
COMMITTENTE

CENTRO PAVESI

Via De Lemene, 3, 20151 Milano
tel 02.87213392
e-mail centropavesi@federvolley.it

OGGETTO

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dlgs 36/2023/all I.7

Lavori di riqualificazione e potenziamento del
Centro Pavesi , Via De Lemene, 3 Milano
Calcio a 9/Beach Volley/Nuovi spogliatoi

PROGETTISTI

ARCHITETTO MARIA MADERNA

ARCHITETTURA

Via Senna, 34
20077 Melegnano, MB
tel 39 338 4603143
e-mail : maria.maderna@hotmail.it
con
arch. Marcella Datei/arch.Lorenza Bottarelli

Progetto Clima Studio Termotecnico Associato

IMPIANTI

Via Favaron, 68
20834 Nova Milanese MB
Tel 0362.450.550
e-mail segreteria@progetto-clima.it

Studio Tecnico Associato Bollaci & Arreghini

via Foppa, 7
20862 Arcore MB
tel 039 617252
info@studiobollaci.it

Ing. Sebastiano Moioli

STRUTTURE

via S.Jesus, 6
24027 Nembro (BG)
tel 035.52.29.49
ingegneria@sebastianomoioi.it

ELABORATO Documenti

Computo metrico estimativo

29/03/2024

ELABORATO

E:\2024_M_1\Pavesi_24_1\Pavesi_01.pln

A.01.1.9

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	1	FORMAZIONE SPOGLIATOI SCAVI Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. <i>scavi per fondazioni</i> 220 * 0,8 <i>Scavi per campo a 9</i> 60 * 40 * 0,2	m³	176,000	8,55	5.608,80
	480,000					
	656,000					
2	1C.02.100.0030. a					
2	1C.27.050.0100. a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 656 * 1,6	100 kg	1.049,600	3,89	4.082,94
	1.049,600					
3	1C.04.015.0010. a	TOTALE SCAVI OPERE STRUTTURALI Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate." Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0				9.691,74
	1. 2					
a riportare						9.691,74

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	9.691,74
4	1C.04.020.0020. a	FONDAZIONI 230 * 0,1	m³	23,000		
				23,000	159,95	3.678,85
		Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2	m³	22,876		
		Dado di fondazione 81,70 * 0,8 * 0,35 60,80 * 0,35 * 0,35		7,448		
	1C.04.010.0040	Strutture armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, per spessori non inferiori a 17 cm, esclusi ferro e casseri, compresa la vibratura; resistenza:		30,324	191,30	5.800,98
5	1C.04.010.0040. a	- C25/30 - esposizione XC1 o XC2	mc			
		Cordolo 60,8 * 0,3 * 0,3		5,472		
		Strutture verticali 18 * 0,25 * 0,25 * 2,8		3,150		
				8,622	185,27	1.597,40
6	1C.04.450.0010. a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C	kg	2.425,600		
		80 * 30,32		1.034,400		
		120 * 8,62				
				3.460,000	2,12	7.335,20
7	1C.04.400.0010. b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore	m²			
		2 * 81,70 * 1,20		196,080		
		3 * 60,80 * 0,3		54,720		
		4*18 * 0,25*4		72,000		
				322,800	21,91	7.072,55
					a riportare	35.176,72

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	35.176,72
8	1C.13.150.0020	Manto monostrato per impermeabilizzazione provvisoria, barriera a vapore o schermo con membrana applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresa formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie, restano escluse le membrane i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, in base alla superficie effettivamente impermeabilizzata				
		81,70 * 1,2		98,040		
			mq	98,040	5,24	513,73
9	1C.05.500.0020. c	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40 <i>Compresi fori n°140 fori diam 20 cm da lasciare nelle fondazioni per aerazione</i> 184				
				184,000		
			m²	184,000	51,34	9.446,56
10	1C.12.010.0010.i	Fornitura e posa tubi in PVC-U, con bicchiere ad incollaggio, per ventilazione e pluviali, conformi alla norma UNI EN 1329. Colori avorio, grigio (Ral 7037), marrone (Ral 8017), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 2,6 <i>Ventilazione vespaio</i> 70 * 1,4				
				98,000		
			m	98,000	19,79	1.939,42
11	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. <i>diametro 6 maglia 20*20</i> 1,05 * 200 * 3,910				
				821,100		
			kg	821,100	2,09	1.716,10
12	1C.12.400.0010. a	Comignolo per canne fumarie prefabbricate per impianti centralizzati, in conglomerato cementizio alleggerito e camicia interna circolare in refrattario, complete di materassino isolante, composto da 3 anelli più cappello, in opera: - per canna con misure interne refrattario diametro 20 cm				
					a riportare	48.792,53

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	48.792,53
	1C.05.200.0010	5 Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldata e tralicci di irrigidimento, alleggerito con blocchi di polistirolo espanso. Comprese le lastre prefabbricate; i blocchi di polistirolo vergine densità non inferiore a 14 kg/mc; il calcestruzzo con C20/25 gettato in opera e vibrato per il completamento delle nervature, dei travetti rompitratta, del massetto all'incastro, per la soletta superiore; l'armatura provvisoria di sostegno. E' escluso il ferro tondo di armatura:	cad	5,000 5,000	69,88	349,40
13	1C.05.200.0010.f	- altezza totale 30 cm (5 lastra +20 polistirolo + 5 soletta) 317	mq	317,000 317,000	71,71	22.732,07
14	1C.12.400.0030.a	Piastra di sottocomignolo, piastra in acciaio inox raccogli condensa e piastra cornice in calcestruzzo per canne in conglomerato cementizio alleggerito, in opera: - diametro interno 20 cm 2	cad	2,000 2,000	79,79	159,58
15	1C.14.050.0020.b	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata spess. 0.8 mm (peso = 6,28 kg/mq) canali testa , laterali e di fondo 317 * 0,67 pluviali 4 * 0,12*6,28 * 3,500	m²	212,390 10,556 222,946	71,42	15.922,80
	1C.11.200.0020	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo A, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo A, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. I dispositivi dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o			a riportare	87.956,38

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
16	1C.11.200.0020. a	alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Altezza paletti cm. 40. Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria:	cad		riporto	87.956,38
		- paletto indeformabile girevole in alluminio				
		2		2,000		
				2,000	300,55	601,10
	1C.11.200.0030	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C per coperture in lamiera, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 e alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido girevole o abbattibile e riarmabile. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da:				
					a riportare	88.557,48

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	88.557,48
17	1C.11.200.0030. a	- da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti (altezza cm. 20) abbattibili e riarmabili in alluminio, completi di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello <i>linea principale</i> 1	cad	1,000	1.501,37	1.501,37
				1,000		
18	1C.11.200.0030. c	- per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml <i>incremento</i> 50	m	50,000	17,29	864,50
				50,000		
19	1C.11.200.0030. d	- per ogni paletto (altezza cm. 20) intermedio abbattibile e riarmabile in alluminio comprensivo di fissaggi e completo di contro piastra in acciaio inox AISI 304 da fissare alla lamiera o al pannello 5	cad	5,000	680,64	3.403,20
				5,000		
	1C.06.300.0050	Muratura portante per esterni ed interni in blocchi cavi di conglomerato cementizio vibrocompresso e granulato di argilla espansa, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm, da intonacare. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, irrigidimenti, fissaggi; la malta di classe adeguata, additivata con idonei idrorepellenti compatibili con il sistema di impermeabilizzazione dei blocchi, i piani di lavoro interni. Sono esclusi i ponteggi esterni:				
20	1C.06.300.0050. b	- spess. cm 24,5-25 - REI 180 67,74 * 2,8	mq	189,672	58,42	11.080,64
				189,672		
21	1C.13.160.0030	Manto impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4 + scaglie di ardesia, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -22°, ad armatura composita (TNT poliestere stabilizzato con velo vetro), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/mq, saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. <i>impermeabilizzazione copertura</i> 380	mq	380,000	32,80	12.464,00
				380,000		
					a riportare	117.871,19

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	117.871,19
22	1C.13.100.0010	Barriera al vapore con membrana elastoplastomerica, realizzata con l'impiego di un compound avente flessibilità a freddo -5°C (BPP), dotata di una speciale armatura consistente in una lamina di alluminio gofrata a buccia d'arancia dello spessore di 40 micron, accoppiata ad un velo di vetro, faccia inferiore rivestita di uno speciale film termofusibile, peso 2 kg/mq, applicata a fiamma su idoneo piano di posa orizzontale o inclinato, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. Norma di riferimento / Caratteristiche UNI EN 1109 - flessibilità a freddo ≤ -5°C EN 1110 - stabilità di forma a caldo ≥ 120° C UNI EN 12311-1 - resistenza a trazione a rottura L/T 500/500 N/50 mm (-20%) UNI EN 12317-1 - Resistenza alla trazione delle giunzioni L/T 400/400 N/50 mm (-20%) <i>impermeabilizzazione copertura</i> 380 0,70	mq	380,000 0,700		
	1C.10.100.0080	Isolamento termico a tetto caldo di coperture piane pedonabili, realizzato con pannelli in lana di vetro idrorepellente, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, prodotto con almeno l'80% di vetro riciclato e con una resina termoindurente che associa componenti organici e vegetali, minimizzando le emissioni nell'aria di sostanze inquinanti come formaldeide e altri composti organici volatili (VOC); conduttività termica W/mK 0,037, resistenza alla compressione kPa 50; conformi alla norma UNI EN 13162, con marcatura CE. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi, sigillature dei tagli, raccordi, assistenze murarie. Negli spessori e tipi:		380,700	14,31	5.447,82
23	1C.10.100.0080. c	- 50 mm, pannello rivestito con uno strato di bitume, armato con un velo di vetro e con un film di polipropilene, reazione al fuoco Euroclasse F; 314	mq	314,000 314,000	33,54	10.531,56
24	1C.10.100.0080. d	- ogni 10 mm in più 10 * 314		3.140,000 3.140,000	5,06	15.888,40
	1C.10.300.0020	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con polistirene espanso sinterizzato, senza pelle, prodotte con materie prime vergini e percentuale di riciclato certificata; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE, Classe 100, conduttività termica W/mK 0,036, resistenza alla compressione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno				
					a riportare	149.738,97

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	149.738,97
25	1C.10.300.0020. e	<p>2022 del Ministero della Transizione Ecologica. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/mq, assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropileniche ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:</p> <p>- 100 mm</p> <p><i>muratura perimetrale</i> 67,34 * 2,8</p>		188,552		
			mq	188,552	69,83	13.166,59
26	1C.10.300.0020.f	- per ogni 10 mm in più 188 * 6		1.128,000		
			mq	1.128,000	0,85	958,80
		TOTALE OPERE STRUTTURALI				154.172,62
	1. 3	OPERE INTERNE				
	1C.06.070.0100	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore:				
27	1C.06.070.0100. a	- 8 cm				
		18,04 * 2,8		50,512		
			mq	50,512	38,29	1.934,10
28	1C.06.070.0100. b	- 12 cm				
		98,97 * 2,8		277,116		
			mq	277,116	49,34	13.672,90
29	1C.07.120.0020. a	Intonaco rustico per esterni su superfici verticali ed orizzontali, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso rinzafo, esclusi i ponteggi esterni: - tirato in piano a frattazzo				
		M1				
		2 * 67,34 * 2,8		377,104		
		M2				
		2 * 98,97 * 2,8		554,232		
		M3				
					a riportare	179.471,36

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	179.471,36
30	1C.07.230.0020	2 * 18,04 * 2,8 <i>Plafone</i> 220 Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro.	m²	101,024		
				220,000		
				1.252,360	15,27	19.123,54
31	1C.10.200.0100. a	1 * 198 <i>M1</i> 2 * 67,34 * 2,8 <i>M2</i> 2 * 98,97 * 2,8 <i>M3</i> 2 * 18,04 * 2,8 <i>Plafone</i> 200 <i>R1</i> 1 * 81,79 * 2,14 Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; secondo la norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 500 kPa - spessore 30 mm	m²	198,000		
				377,104		
				554,232		
				101,024		
				200,000		
				-175,031		
				1.255,329	10,31	12.942,44
				200,000		
				200,000	15,60	3.120,00
32	1C.10.200.0100. b	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate per termocompressione, prodotte con materie prime vergini esenti da rigenerato; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13163, con marcatura CE. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie. Nei tipi e spessori: - 500 kPa - ogni 10 mm di spessore in più	m²	1.800,000		
				1.800,000	4,25	7.650,00
33	1C.08.050.0010	Sottofondo di riempimento, con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per mc di sabbia, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore fino a cm 5 (minimo 4 cm):	m² x cm			
					a riportare	222.307,34

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	222.307,34
		<i>intasamento degli impianti</i> 200		200,000		
34	1C.08.050.0060	Per ogni cm in più o in meno, in aggiunta o detrazione, (spessore totale minimo 4 cm, massimo 8 cm) sulle voci precedenti 10 * 200	mq	200,000	14,51	2.902,00
				2.000,000		
			m²	2.000,000	2,77	5.540,00
35	1C.08.050.0020	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5: 200		200,000		
			m²	200,000	16,07	3.214,00
36	1C.18.150.0010.f	Pavimento in piastrelle di ceramica, monocottura, con superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo massetto; compresa la fornitura della boiaccia o del collante, gli sfridi, l'assistenza muraria, la pulizia finale, escluso il massetto o il letto di malta, con piastrelle: - 30 x 30 cm, tipo decorate 200		200,000		
			m²	200,000	37,87	7.574,00
37	1C.19.050.0010.d	Rivestimento in piastrelle di maiolica a superficie smaltata, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e le assistenze murarie; con piastrelle: - 20 x 20 cm, tipo decorate 81,79 * 2,14		175,031		
			m²	175,031	39,95	6.992,49
38	1C.24.100.0020.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa 1255,32		1.255,320		
			m²	1.255,320	2,35	2.950,00
39	1C.24.120.0010.a	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie: - con tinta a tempera 1255,32		1.255,320		
			m²	1.255,320	3,39	4.255,53
40	1C.17.550.0010.h	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di				
					a riportare	255.735,36

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	255.735,36
		legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Serizzo Antigorio <i>soglie</i> 9,48 <i>davanzali</i> 27,2		9,480		
				27,200		
41	1C.21.100.0010. c	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Compresa le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - porte finestre antiribalta ad un battente (16,32+12,63)	m	36,680	78,29	2.871,68
				28,950		
			m²	28,950	247,07	7.152,68
42	1C.23.190.0010. b	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata tripla 28,95 * 1		28,950		
				28,950		
			m²	28,950	54,21	1.569,38
43	1C.23.190.0020	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) 28,95		28,950		
				28,950		
			m²	28,950	8,57	248,10
44	1C.23.150.0010. c	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - normale 6 mm (± 0,2) 4 * 28,95		115,800		
			m²	115,800	53,53	6.198,77
45	S.03	Fornitura e posa in opera di porte interne in PVC preverniciato bianco, ad una o più ante, delle dimensioni standard (80x2,10 -90x2,10 -1,20x2,10) poste in opera complete di coprifili, guarnizioni, cerniere e meccanismo di chiusura, maniglia e serratura (tipo yale o altro adeguato per porte dei bagni), controtelaio e sistemi di fissaggio. Compreso inserimento di una finestrella di ispezione in vetro (dimensioni e posizione da				
					a riportare	273.775,97

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	273.775,97
46	1C.21.250.0010. c	definire dalla D.L. - max 400 cmq). Particolare attenzione andrà posta nello scegliere infissi che garantiscano la massima igiene, con assenza di zone di accumulo e superfici porose, lavabili con qualsiasi tipo di detersivo , disinfettante o a vapore. Porte interne a battente 37	m²	37,000 37,000	250,00	9.250,00
		Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 90x200-210				
47	1C.08.350.0040*	6	cad	6,000 6,000	449,65	2.697,90
		Impermeabilizzazione docce con materiale cementizio , steso a due mani con interposta rete in fibre di vetro (tipo mapelastic o nanoflex)				
		72	m²	72,000 72,000	28,00	2.016,00
48	1C.18.600.0060. a	Zoccolino in masonite ricoperto da PVC antigraffio con raccordo a guscia, compresa assistenza muraria; altezza: - 6 cm, incollato o inchiodato				
		200	m	200,000 200,000	5,51	1.102,00
49	1C.24.140.0020. b	Pitturazioni con mano di fondo e mano di finitura di superfici già preparate e isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - con pittura poliuretanica bicomponente				
		1252	m²	1.252,000 1.252,000	9,20	11.518,40
		TOTALE OPERE INTERNE				136.495,91
50	1. 4 N.P.01Imp.	IMPIANTI Impianto meccanico, climatizzazione, idricosanitario, come da progetto allegato				
		1	a corpo	1,000 1,000	79.500,00	79.500,00
51	N.P.02Imp	Impianto elettrico come da progetto allegato				
		1	a corpo	1,000 1,000	55.000,00	55.000,00
					a riportare	434.860,27

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	434.860,27
52	1C. 28. 100 .0010	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130):				
	1C. 28. 100 .0010.a	- nuove costruzioni 15% su			68.033,75	10.205,06
53	1C. 28. 200 .0010	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento:				
	1C. 28. 200 .0010.a	- nuove costruzioni 15% su			73.336,80	11.000,52
		TOTALE IMPIANTI				155.705,58
		TOTALE FORMAZIONE SPOGLIATOI				456.065,85
54	2 R.02	BEACH VOLLEY Scotico e livellamento terra di coltura, con accatastamento del materiale di risulta in area di cantiere, livellatura con lama e successiva rullatura con rullo vibrante fino al completo compattamento con giuste pendenze. NB. L'eventuale smaltimento del materiale di risulta dovrà esser computato a parte da ditta autorizzata. Escluso demolizione di manufatti o sottoservizi risultanti dagli scavi				
55	2. 2 BV1	Campi Beach Volley Scotico e livellamento terra di coltura, con accatastamento del materiale di risulta in area di cantiere, livellatura con lama e successiva rullatura con rullo vibrante fino al completo compattamento con giuste pendenze. NB. L'eventuale smaltimento del materiale di risulta dovrŠ esser computato a parte da ditta autorizzata. Escluso demolizione di manufatti o sottoservizi risultanti dagli scavi 2 * 616		1.232,000		
					a riportare	456.065,85

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	456.065,85
56	BV2	Fornitura e posa di muratura in blocchi cls semi portanti delle dimensioni di cm 20x40x20 posati su magrone H Mt. 0.60 eseguito con malta cementizia o bastarda. 2 * 78	mq	1.232,000	14,00	17.248,00
			ml	156,000		
				156,000	50,00	7.800,00
57	BV3	Fornitura e installazione di cuscini di gommapiuma rivestiti da telo in PVC temosaldata, col. bianco. Fissati al muretto esistente per protezione. 2 * 78	ml	156,000		
				156,000	30,00	4.680,00
58	BV4	Fornitura e posa di uno strato di tessuto non tessuto prima della posa della sabbia per campi da beach volley. 2 * 660	mq	1.320,000		
				1.320,000	3,00	3.960,00
59	BV5	Fornitura di sabbia Tunisina essiccata con trattamento antibatterico con granulometria calibrata posata per 40 cm circa su tutta la superficie dei campi da beach volley con utilizzo di nostri mezzi. 2 * 660 * 0,4	mc	528,000		
				528,000	180,00	95.040,00
60	BV6	Formazione plinti per impianto gioco pallavolo delle dimensioni minime di 0,80x0,80x h 0,80. 8	cad	8,000		
				8,000	350,00	2.800,00
61	BV7	Fornitura e installazione di impianto gioco beach volley completo di pali e rete da gioco. 4	cad	4,000		
				4,000	1.350,00	5.400,00
62	BV8	Fornitura e posa di rete parapalloni in poliestere di colore verde, maglia mm 130x130, su tutto il perimetro del campo h mt 6. Compreso installazione di pali e saette in acciaio zincato diam mm 60 h mt 6 e realizzazione di plinti in cls. 2 * 78	ml	156,000		
				156,000	50,00	7.800,00
63	BV9	Fornitura e posa di rete para palloni in poliestere di colore verde maglia mm 130x130 per divisione dei 2 campi collegata compreso pali in acciaio zincato e saette 2 * 22	mq	44,000		
				44,000	15,00	660,00
64	BV10	Formazione di plinti per pali d'illuminazione, realizzati mediante scavo con l'ausilio di ns. escavatore e smaltimento del materiale di risulta in area di cantiere, getto di plinto in cls armato in opera con inserimento di				
					a riportare	601.453,85

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	601.453,85
65	BV11	bussola per l'alloggiamento del palo. 8	cad	8,000		
				8,000	900,00	7.200,00
66	BV12	Fornitura di pali d'illuminazione, completi di staffe porta proiettori e conchiglia porta fusibili m 8 fuori terra, linee elettriche all'interno dei pali intorno al perimetro del campo tipo FG16 a doppio isolamento antifiamma. 8	cad	8,000		
				8,000	650,00	5.200,00
67	BV13	Tubazione perimetrale con cavidotti in PVC per impianto d'illuminazione, posa di n° 6 pozzetti d'ispezione, impianto di messa a terra costituito da n° 6 paline in rame e corda di rame nuda per collegamento da palo a palina. 2	a.c.	2,000		
				2,000	1.950,00	3.900,00
68	BV14	Fornitura e installazione quadro elettrico per accensioni luci a bordo campo. (nota: la linea d'alimentazione dal campo al contatore sarà stimata in base alla distanza e al percorso) 2	cad	2,000		
				2,000	950,00	1.900,00
69	BV15	Fornitura installazione di proiettori Disano LED asimmetrici 50° Mod. 1898 Rodio da 196W ? 4000k 15595lm . CRI 80. Corpo in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Riflettore: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Diffusore: vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti. Connettore rapido a perforazione d'isolante per una rapida installazione senza dover aprire l'apparecchio. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Cablati e reinfasati, formazione linea elettrica interna, costituita da cavi elettrici, antifiamma FG16 doppio isolamento, scatole di derivazione e collegamenti vari. 24	cad	24,000		
				24,000	380,00	9.120,00
	2. 3	Fornitura e installazione di impianto di riscaldamento a pavimento in corrispondenza dei campi gioco beach volley, compreso caldaia. Escluso collegamento gas e collegamento acqua. 4	cad	4,000		
				4,000	12.500,00	50.000,00
		TOTALE Campi Beach Volley				222.708,00
		Pressostatici				
					a riportare	678.773,85

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	678.773,85
70	CP1	RELAZIONE TECNICA INGEGNERE PER ANCORAGGIO COPERTURA Redazione di relazione tecnica e certificazione da nostro ingegnere qualificato per la nuova formazione di ancoraggi per fissaggio a terra della copertura pressostatica		2		
		2	a.c.	2,000		
				2,000	1.500,00	3.000,00
71	CP2	FISSAGGIO ANCORAGGI A CATENA Fornitura e posa, su campi in terra rossa o simili, di ancoraggio "a catena" certificato, con prove dinamometriche. L'ancoraggio mediante "picchetti a catena" è composto da ancore con catena che vengono immessi in profondità nel terreno con speciale macchinario "battipalo". Ogni picchetto viene verificato ad estrazione mediante dinamometro. Entrambi i tipi di picchetto sono dotati di anello abbattibile e l'ancoraggio si intende posato in opera. NB: il committente dovrà fornire tutte le informazioni necessarie in merito alla presenza di sottoservizi esistenti, Mondialtennis non risponderà di eventuale rotture durante le fasi di installazione.		2		
		2	a.c.	2,000		
				2,000	5.400,00	10.800,00
72	CP3	COPERTURA PRESSOSTATICA A SINGOLA MEMBRANA Fornitura di copertura pressostatica a singola membrana in tessuto poliestere spalmato con PVC su entrambe le facciate, con due soffietti per porta d'ingresso ed emergenza, maniche ingresso aria riciclo e gruppo d'emergenza.				
		SPECIFICHE TECNICHE TIPO 1 peso al m2 g/m2 720/750 resistenza alla trazione da N/5 cm 270/300 resistenza alla lacerazione da N 25/30 resistenza alle temperature °C 30 / + 70 resistenza alla fiamma secondo norma C.S.E. R F 1/75 A C.S.E. RF 3/77 Classe 2 colore bianco con fasce di testata verdi o blu		2		
		2	CAD	2,000		
				2,000	13.950,00	27.900,00
73	CP4	TUBI DI ANCORAGGIO Fornitura di tubi ancoraggio d'acciaio zincato diametro 33 mm. su tutto il perimetro del campo.		150		
		150	ML	150,000		
				150,000	11,00	1.650,00
74	CP5	INGRESSO PEDONALE A TUNNEL Fornitura porta d'ingresso pedonale completa di n° 2 porte da Mt. 2.20 x 1.20 con tunnel di collegamento da Mt. 2.00 x 1.20 x 2.20.				
					a riportare	722.123,85

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	722.123,85
75	CP6	2 PORTA DI EMERGENZA Fornitura di porta d'emergenza Mt 2.20 x 1.35 completa di maniglione antipanico.	cad	2,000		
				2,000	1.800,00	3.600,00
76	CP7	2 QUADRO ELETTRICO Fornitura di un quadro elettrico, completo di interruttori magneto termico e differenziali salvavita.	cad	2,000		
				2,000	850,00	1.700,00
77	CP8	2 ATTACCO PER FISSAGGIO PROIETTORI Fornitura attacchi proiettori a 3 punte in acciaio zincato.	cad	2,000		
				2,000	850,00	1.700,00
78	CP9	16 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE Fornitura di proiettori Disano LED asimmetrici 50ø Mod. 1898 Rodio da 196W ? 4000k 15595lm . CRI 80. Corpo in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Riflettore: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Diffusore: vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti. Connettore rapido a perforazione d'isolante per una rapida installazione senza dover aprire l'apparecchio. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore cablati e reinfasati, formazione linea elettrica interna, costituita da cavi elettrici, antifiamma FG16 doppio isolamento, scatole di derivazione e collegamenti vari (le linee elettriche sono intese fino alla base del campo).	cad	16,000		
				16,000	20,00	320,00
79	CP10	16 LUCI DI EMERGENZA Fornitura di luce d'emergenza con scritta uscita di sicurezza posizionata sopra la porta d'emergenza, tipo lampada Beghelli 626AT o similari, autonomia 5h da 8W fluorescente a norma CE IP65, incluso linee elettriche antifiamma tipo FG160R 3 x 1.5	cad	16,000		
				16,000	380,00	6.080,00
80	CP11	2 PIAZZOLA GENERATORE Costruzione n°1 piazzola per generatore d'aria calda delle dimensioni Mt 6,50 x 2,50 realizzata con soletta in cls spessore circa cm 10, armata con rete elettrosaldata e lisciata a frattazzo fine compreso casserratura e disarmo. Predisposizione per linea elettrica e gas.	cad	2,000		
				2,000	300,00	600,00
					a riportare	736.123,85

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro	
81	CP12	2 GRUPPO DI EMERGENZA Fornitura di gruppo d'emergenza, elettronico con prova compatibile elettromagnetica e completo d'alternatore, voltmetro di controllo, munito anche di gabbia anti urto Vibrostop e paratie di sicurezza per organi in movimento e di Motore a scoppio Rugerini diesel completo di: Motore diesel ? Serbatoio gasolio ? Kit anemometro ? Palo da m 6 H per anemometro ? Indicatore di pressione ? Indicatore vento Indicatore livello carburante ? Quadro elettrico. 2	cad		riporto	736.123,85	
				2,000			
				2,000	1.400,00	2.800,00	
			82	CP13	2 GENERATORE DI ARIA CALDA Fornitura generatore d'aria calda PKE 140?P00 a condensazione, camera di combustione in acciaio ISI 430 spessore mm 2, con giunzioni saldate ad elettrodo, progettata per qualsiasi tipo di bruciatore (ugello a 60Cø) canna fumaria in acciaio inox lucido ISI 304 a doppia parete con isolante termico, spessore mm 25, come da normativa UNI 9615, serranda tagliafuoco REI 120 con relais di stop fiamma, quadro elettrico costituito da una cassetta esterna IP 65 completa di tutti gli organi di supervisione e controllo a norme UNI ? CEI, gruppo ventilante? realizzato su basamento portante, dove vengono collocati un ventilatore centrifugo a pale avanti a pali avanti a giranti disallineate ad alta prevalenza motore elettrico 4 HP, cassa di protezione con intelaiatura in alluminio e pannelli in acciaio zincato e preverniciata Bruciatore di gas metano Bistadio tipo modello MG0212?2L20I aria soffiata, sono corredati di: motore elettrico monofase (220V?50 Hz); ventilatore ad aria di tipo centrifugo; apparecchiatura elettronica di protezione contro la mancanza accidentale di fiamma; valvola elettromagnetica d'intercettazione gas; presso stato aria; presso stato gas; MULTIBLOC comprendente stabilizzatore di pressione gas. Omologato in conformit� alla 2	cad	
2,000							
		2,000				7.250,00	14.500,00
83	CP14	2 Carrello porta copertura in acciaio con ruote rinforzate girevoli a 360ø per il ricovero del telo di copertura 2				cad	
			2,000				
				2,000	19.800,00	39.600,00	
			84	CP15	2 MONTAGGIO DELLA COPERTURA PRESSOSTATICA Trasporto e montaggio a regola d'arte presso Vostro centro sportivo compreso installazione di tutti gli accessori	cad	
2,000							
	2,000	800,00				1.600,00	
					a riportare	794.623,85	

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	794.623,85
		2		2,000		
			cad	2,000	3.000,00	6.000,00
		TOTALE Prrressostatici				121.850,00
		TOTALE BEACH VOLLEY				344.558,00
	3	OPERE ESTERNE				
	3. 1	LINEE				
85	1C.02.100.0040. a	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. (35,00+45,00+70,00+45,00+70,00+120,00+80,00+120,00+80,00) * 0,300 * 0,500 <i>trincea</i> 70 * 0,8 * 1		99,750		
			m³	56,000		
				155,750	11,39	1.773,99
86	1C.08.010.0010	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. <i>Trincea</i> 70 * 1 * 0,8		56,000		
			m³	56,000	49,10	2.749,60
87	1C.12.150.0040.i	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 (35,00+45,00+70,00+45,00+70,00+120,00+80,00+120,00+80,00)		665,000		
			m	665,000	10,91	7.255,15
88	1C.12.610.0010. c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 <i>1 ogni circa 40 mt.</i> 16,00		16,000		
			cad	16,000	41,14	658,24
89	1C.12.610.0030. c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti, adeguatamente armati, con dimensioni: - interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 50				
					a riportare	813.060,83

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	813.060,83
90	1C.02.350.0010. b	16,00 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 sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi 665,00 * 0,200 * 0,200	cad	16,000		
				16,000	26,60	425,60
91	1C.02.350.0010. a	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 terre depositate nell'ambito del cantiere <i>Conversione vedi voce</i> (155,75)	m³	26,600		
				26,600	21,93	583,34
	1U.06.020.0010	Drenaggio realizzato con tubi in PVC o PE, fessurati, a base piatta di appoggio e sommità corrugata a forma di tunnel, lunghezza tubo 6 m, compreso lo sfrido e il manicotto ad incastro per la giunzione; in opera, escluso scavo e rinterro; diametro tubo:				
92	1U.06.020.0010. b	- DN 150-160 mm 70	m	70,000		
				70,000	9,90	693,00
		TOTALE LINEE				14.599,94
	3. 2	PREPARAZIONE PAVIMENTAZIONI				
93	1U.04.110.0010. a	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto alle discariche autorizzate o di reimpiego delle materie di risulta, anche con eventuale deposito e ripresa; fornitura dei materiali necessari alla realizzazione dell'opera, comprensiva di trasporto fino a km 5 dal luogo di estrazione, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta; riempimento dello scavo e compattamento dei materiali impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il compattamento prescritto, compreso ogni onere: - con fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 300	m²	300,000		
				300,000	2,85	855,00
		TOTALE PREPARAZIONE PAVIMENTAZIONI				855,00
	3. 3	PAVIMENTI ESTERNI				
					a riportare	816.078,79

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	816.078,79
94	1U.04.110.0200. a	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/mq, e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/mq; il secondo trattamento con 2 kg/mq di emulsione e 10 l/mq di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 10 cm Pavimentazione esterna in cemento 170 * 0,1	mq	17,000	8,68	147,56
				17,000		
	1U.06.010.0040	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina:				
95	1U.06.010.0040. b	- per singole superfici oltre 1001 mq. 1,7	100 mq	1,700	92,79	157,74
				1,700		
	1C.16.130.0010	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà				
					a riportare	816.384,09

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
96	1C.16.130.0010. c	provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale: - spessore cm. 15, con calcestruzzo preconfezionato fornito con autobetoniera 170	mq		riporto	816.384,09
				170,000		
				170,000	40,66	6.912,20
		TOTALE PAVIMENTI ESTERNI				7.217,50
		TOTALE OPERE ESTERNE				22.672,44
		TOTALE LAVORI				823.296,29

RIEPILOGO CATEGORIE

N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		1 - FORMAZIONE SPOGLIATOI				
		1. 1 - SCAVI				9.691,74
		1. 2 - OPERE STRUTTURALI				154.172,62
		1. 3 - OPERE INTERNE				136.495,91
		1. 4 - IMPIANTI				155.705,58
		TOTALE FORMAZIONE SPOGLIATOI				456.065,85
		2 - BEACH VOLLEY				
		2. 2 - Campi Beach Volley				222.708,00
		2. 3 - Prressostatici				121.850,00
		TOTALE BEACH VOLLEY				344.558,00
		3 - OPERE ESTERNE				
		3. 1 - LINEE				14.599,94
		3. 2 - PREPARAZIONE PAVIMEN...				855,00
		3. 3 - PAVIMENTI ESTERNI				7.217,50
		TOTALE OPERE ESTERNE				22.672,44
		TOTALE LAVORI				823.296,29

Indice Computo metrico

- 1 FORMAZIONE SPOGLIATOI.....1
 - 1.1 SCAVI.....1
 - 1.2 OPERE STRUTTURALI.....1
 - 1.3 OPERE INTERNE.....8
 - 1.4 IMPIANTI.....12
- 2 BEACH VOLLEY.....13
 - 2.2 Campi Beach Volley.....13
 - 2.3 Prressostatici.....16
- 3 OPERE ESTERNE.....19
 - 3.1 LINEE.....19
 - 3.2 PREPARAZIONE PAVIMENTAZIONI.....20
 - 3.3 PAVIMENTI ESTERNI.....21
- RIEPILOGO CATEGORIE.....23