
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 Moiola

STRUTTURE

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

ELABORATO
Documenti

Elenco prezzi

29/03/2024

ELABORATO

E:\2024_M_1\Pavesi_24_1\Pavesi_01.pln

A.01.1.8

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
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 Euro Quindici / 00 ogni cento	%	15,00
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 Euro Quindici / 00 ogni cento	%	15,00
1C.02.100.0030.a	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 m ³ , comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere. Euro Otto / 55	m ³	8,55
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 m ³ , comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. Euro Undici / 39	m ³	11,39
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 Euro Due / 96	m ³	2,96
1C.02.350.0010.b	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 Euro Ventuno / 93	m ³	21,93
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:		
1C.04.010.0040.a	- C25/30 - esposizione XC1 o XC2 Euro Centottantacinque / 27	mc	185,27
1C.04.015.0010.a	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		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	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 Euro Centocinquantanove / 95	m³	159,95
1C.04.020.0020.a	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 Euro Centonovantuno / 30	m³	191,30
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 Euro Ventuno / 91	m²	21,91
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 Euro Due / 12	kg	2,12
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. Euro Due / 09	kg	2,09
1C.05.200.0010	Solaio composto da lastre prefabbricate in c.a. armate con rete metallica elettrosaldato 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:		
1C.05.200.0010.f	- altezza totale 30 cm (5 lastra +20 polistirolo + 5 soletta) Euro Settantuno / 71	mq	71,71
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 Euro Cinquantuno / 34	m²	51,34
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:		
1C.06.070.0100.a	- 8 cm Euro Trentotto / 29	mq	38,29
1C.06.070.0100.b	- 12 cm		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
1C.06.300.0050	Euro Quarantanove / 34 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:	mq	49,34
1C.06.300.0050.b	- spess. cm 24,5-25 - REI 180 Euro Cinquantotto / 42	mq	58,42
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 Euro Quindici / 27	m ²	15,27
1C.07.230.0020	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. Euro Dieci / 31	m ²	10,31
1C.08.010.0010	Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale. Euro Quarantanove / 10	m ³	49,10
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): Euro Quattordici / 51	mq	14,51
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 m ³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5: Euro Sedici / 07	m ²	16,07
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 Euro Due / 77	m ²	2,77
1C.08.350.0040*	Impermeabilizzazione docce con materiale cementizio, steso a due mani con interposta rete in fibre di vetro (tipo mapelastic o nanoflex) Euro Ventotto / 00	m ²	28,00
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:		
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; Euro Trentatre / 54	mq	33,54
1C.10.100.0080.d	- ogni 10 mm in più Euro Cinque / 06	mq x cm	5,06
1C.10.200.0100.a	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a forti carichi, realizzato con lastre di polistirene espanso con struttura cellulare ad alveoli contrapposti, stampate		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
1C.10.200.0100.b	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 Euro Quindici / 60	m²	15,60
1C.10.300.0020	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 Euro Quattro / 25	m² x cm	4,25
1C.10.300.0020.e	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 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:	mq	69,83
1C.10.300.0020.f	- 100 mm Euro Sessantanove / 83		
	- per ogni 10 mm in più Euro Zero / 85	mq	0,85
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 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:		
1C.11.200.0020.a	- paletto indeformabile girevole in alluminio Euro Trecento / 55	cad	300,55
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		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	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:		
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 Euro Millecinquecentouno / 37	cad	1.501,37
1C.11.200.0030.c	- per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml Euro Diciassette / 29	m	17,29
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 Euro Seicentoottanta / 64	cad	680,64
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 Euro Diciannove / 79	m	19,79
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, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 Euro Dieci / 91	m	10,91
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 Euro Sessantanove / 88	cad	69,88
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 Euro Settantanove / 79	cad	79,79
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		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
1C.12.610.0030.c	Euro Quarantuno / 14 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	cad	41,14
1C.13.100.0010	Euro Ventisei / 60 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%)	cad	26,60
1C.13.150.0020	Euro Quattordici / 31 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	mq	14,31
1C.13.160.0030	Euro Cinque / 24 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.	mq	5,24
1C.14.050.0020.b	Euro Trentadue / 80 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)	mq	32,80
1C.16.130.0010	Euro Settantuno / 42 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 provvisto	m²	71,42

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
1C.16.130.0010.c	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 Euro Quaranta / 66	mq	40,66
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 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 Euro Settantotto / 29	m	78,29
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 Euro Trentasette / 87	m²	37,87
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 Euro Cinque / 51	m	5,51
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 Euro Trentanove / 95	m²	39,95
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. Comprese 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 Euro Duecentoquarantasette / 07	m²	247,07
1C.21.250.0010.c	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 Euro Quattrocentoquarantanove / 65	cad	449,65
1C.23.150.0010.c	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - normale 6 mm (± 0,2) Euro Cinquantatre / 53	m²	53,53
1C.23.190.0010.b	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliceni 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 Euro Cinquantaquattro / 21	m²	54,21

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
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) Euro Otto / 57	m ²	8,57
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 Euro Due / 35	m ²	2,35
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 Euro Tre / 39	m ²	3,39
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 Euro Nove / 20	m ²	9,20
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 Euro Tre / 89	100 kg	3,89
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 Euro Due / 85	m ²	2,85
1U.04.110.0200.a	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, 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 Euro Otto / 68	mq	8,68
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:		
1U.06.010.0040.b	- per singole superfici oltre 1001 mq. Euro Novantadue / 79	100 mq	92,79
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:		
1U.06.020.0010.b	- DN 150-160 mm Euro Nove / 90	m	9,90
BV1	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.		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
	L'eventuale smaltimento del materiale di risulta dovr� esser computato a parte da ditta autorizzata. Escluso demolizione di manufatti o sottoservizi risultanti dagli scavi Euro Quattordici / 00	mq	14,00
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 bussola per l'alloggiamento del palo. Euro Novecento / 00	cad	900,00
BV11	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. Euro Seicentocinquanta / 00	cad	650,00
BV12	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. Euro Millenovecentocinquanta / 00	a.c.	1.950,00
BV13	Fornitura e installazione quadro elettrico per accensioni luci a bordo campo. (nota: la linea d'alimentazione dal campo al contatore sar� stimata in base alla distanza e al percorso) Euro Novecentocinquanta / 00	cad	950,00
BV14	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. Euro Trecentoottanta / 00	cad	380,00
BV15	Fornitura e installazione di impianto di riscaldamento a pavimento in corrispondenza dei campi gioco beach volley, compreso caldaia. Escluso collegamento gas e collegamento acqua. Euro Dodicimilacinquecento / 00	cad	12.500,00
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. Euro Cinquanta / 00	ml	50,00
BV3	Fornitura e installazione di cuscini di gommapiuma rivestiti da telo in PVC temosaldata, col. bianco. Fissati al muretto esistente per protezione. Euro Trenta / 00	ml	30,00
BV4	Fornitura e posa di uno strato di tessuto non tessuto prima della posa della sabbia per campi da beach volley. Euro Tre / 00	mq	3,00
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. Euro Centoottanta / 00	mc	180,00
BV6	Formazione plinti per impianto gioco pallavolo delle dimensioni minime di 0,80x0,80x h 0,80. Euro Trecentocinquanta / 00	cad	350,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
BV7	Fornitura e installazione di impianto gioco beach volley completo di pali e rete da gioco. Euro Milletrecentocinquanta / 00	cad	1.350,00
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. Euro Cinquanta / 00	ml	50,00
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 Euro Quindici / 00	mq	15,00
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 Euro Millecinquecento / 00	a.c.	1.500,00
CP10	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 Euro Trecento / 00	cad	300,00
CP11	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 cassetta e disarmo. Predisposizione per linea elettrica e gas. Euro Millequattrocento / 00	cad	1.400,00
CP12	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. Euro Settemiladuecentocinquanta / 00	cad	7.250,00
CP13	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 conformità alla Euro Diciannovemilaottocento / 00	cad	19.800,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
CP14	Carrello porta copertura in acciaio con ruote rinforzate girevoli a 360° per il ricovero del telo di copertura Euro Ottocento / 00	cad	800,00
CP15	MONTAGGIO DELLA COPERTURA PRESSOSTATICA Trasporto e montaggio a regola d'arte presso Vostro centro sportivo compreso installazione di tutti gli accessori Euro Tremila / 00	cad	3.000,00
CP2	FISSAGGIO ANCORAGGI A CATENA Fornitura e posa, su campi in terra rossa o similari, di ancoraggio ?a catena? certificato, con prove dinamometriche. L'ancoraggio mediante ?picchetti a catena? ? composto da ancore con catena che vengono immessi in profondit� 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 dovr� fornire tutte le informazioni necessarie in merito alla presenza di sottoservizi esistenti, Mondialtennis non risponder� di eventuali rotture durante le fasi di installazione. Euro Cinquemilaquattrocento / 00	a.c.	5.400,00
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. RF 1/75 A C.S.E. RF 3/77 Classe 2 colore bianco con fasce di testata verdi o blu Euro Tredicimilanovecentocinquanta / 00	CAD	13.950,00
CP4	TUBI DI ANCORAGGIO Fornitura di tubi ancoraggio d'acciaio zincato diametro 33 mm. su tutto il perimetro del campo. Euro Undici / 00	ML	11,00
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. Euro Milleottocento / 00	cad	1.800,00
CP6	PORTA DI EMERGENZA Fornitura di porta d'emergenza Mt 2.20 x 1.35 completa di maniglione antipanico. Euro Ottocentocinquanta / 00	cad	850,00
CP7	QUADRO ELETTRICO Fornitura di un quadro elettrico, completo di interruttori magneto termico e differenziali salvavita. Euro Ottocentocinquanta / 00	cad	850,00
CP8	ATTACCO PER FISSAGGIO PROIETTORI Fornitura attacchi proiettori a 3 punte in acciaio zincato. Euro Venti / 00	cad	20,00
CP9	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE Fornitura 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		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo unitario in Euro
N.P.01Imp.	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). Euro Trecentotrenta / 00	cad	380,00
N.P.02Imp	Impianto meccanico, climatizzazione, idricosanitario, come da progetto allegato Euro Settantanovemilacinquecento / 00	a corpo	79.500,00
R.02	Impianto elettrico come da progetto allegato Euro Cinquantacinquemila / 00	a corpo	55.000,00
S.03	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 Euro Zero / 00		
	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 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. Euro Duecentocinquanta / 00	m²	250,00