



Comune di  
**Monte di Procida**  
Provincia di Napoli

Riqualificazione  
*Palestra Aldo Romeo*



Responsabile III settore:

arch. Antonio  
ILLIANO

RUP:

ing. Antonio  
FERRANTE

Progettista:



arch. Rosa  
BUONANNO

GIUGNO 2018

**PROGETTO ESECUTIVO**

**Computo metrico**

Revisione:

MdP\_PAR\_Es\_DG.CM

nome file:

**DG  
CM**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
1 N.P. 01	Smontaggio degli apparecchi illuminanti esistenti e installazione di nuovi corpi illuminanti con illuminazione a LED (tipo 1897 Rodio - COB simmetrico della DISANO) Corpo: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Riflettore: simmetrico in alluminio 99.85 stampato, ossidato anodicamente e brillantato. Diffusore: vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere e composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliesteri, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dotazione: completo di staffa e goniometro con scala graduata per un corretto puntamento; connettore esterno per una rapida installazione. Guarnizione in gomma siliconica; viterie esterne in acciaio inox.; valvola di ricircolo aria. Connettore rapido a perforazione d'isolante per una rapida installazione senza dover aprire l'apparecchio. Fattore di potenza: >= 0,9 Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente, secondo le EN62471. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B50). 414820 - 00/414820-39.80%: 50.000h (L80B20). Superficie di esposizione al vento: L:390cm² F:1420cm². Cablaggio: CLD CELL, Kg: 5.50, Lumen Output-K-CRI: LED COB-12308lm-4000K-CRI 80, WTot: 100 W, Colore: GRAFITE. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	143,41	3'441,84
2 R.02.060.070 b	Rimozione di pavimento in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Incollato sul fondo di cemento o altro materiale per campo di basket					420,00		
	SOMMANO mq					420,00	4,88	2'049,60
3 N.P. 02	Pavimento sportivo elasticizzato (tipo PLAYWOOD S. 14 della DALLA RIVA SPORTFLOORS) Per essere considerato idoneo alla posa in opera del pavimento sportivo, il massetto deve possedere un grado di umidità non superiore al 5-10 % e risultare planare, perfettamente a livello, rientrando nelle seguenti tolleranze: distanza fra i rilievi in ml 1      tolleranza in mm 3 distanza fra i rilievi in ml 4      tolleranza in mm 9 distanza fra i rilievi in ml 10      tolleranza in mm 12 distanza fra i rilievi in ml 15      tolleranza in mm 15 Sul massetto sopra descritto, realizzazione di una barriera al vapore mediante la stesura di un foglio di polietilene dello spessore di 0,15 mm sormontato per 30 cm nelle giunzioni e rivoltato sui bordi. Sottostruttura elastica Stesura, sulla barriera al vapore, di un materassino elastico di spessore 15 mm. Questa soluzione consente di annullare i vuoti d'aria sotto il pavimento garantendo le caratteristiche della normativa EN 14904. Creazione di piano ripartitore in multistrato di conifere spessore 12 mm. I pannelli vengono semplicemente appoggiati al materassino, perpendicolari alla linea del pavimento, adeguatamente accostati e graffiati per formare una piastra monolitica bilanciata in grado di garantire alla pavimentazione tutte le caratteristiche sia di sicurezza sia sportive. All'atto dell'offerta, pena esclusione dovranno essere fornite tutte le certificazioni ed attestazioni (documentazioni da produrre interamente, in tutte le pagine): " RESISTENZA TERMICA non dovrà essere superiore a 0,599 m2 K/W test su intero pacchetto fornito da istituto accreditato. Si escludono autocertificazioni; sono accettati test ed omologazioni eseguite da istituti riconosciuti. " PARTNER E FORNITORE F.I.B.A. di 1° livello. " EN 13501 reazione al fuoco test eseguito su pavimento e sottostruttura (intero pacchetto). " EN 14904 superfici aree sportive test eseguito su pavimento e sottostruttura (intero pacchetto) con superamento dei seguenti test: assorbimento shock, deformazione verticale, rimbalzo verticale della palla, frizione, resistenza all'usura, brillantezza speculare, carico in rotolamento 1500 N.							
	<b>A RIPORTARE</b>							5'491,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							5'491,44
	<p>" EN 14041 reazione al fuoco certificato per copripavimento in appoggio al parquet.</p> <p>" PRODOTTO MARCHIATO CE.</p> <p>" GARANZIA R.C. 10 ANNI</p> <p>Pavimentazione sportiva È realizzata impiegando un pavimento specifico prefabbricato e preverniciato, fornito in tavole dello spessore non inferiore ai 14 mm fissate alla sottostruttura esistente. Le tavole di pavimento sportivo sono composte da una struttura a tre strati ortogonali con incastri formati da linguette e scanalature (maschio e femmina) sia sui lati, sia sulle testate, in modo da favorire un assemblaggio perfetto.</p> <p>Strato di calpestio: scelta standard per palestre in rovere dello spessore nominale di 4 mm con 7 strati di vernice acrilica senza formaldeide secondo le norme EN 13986. Strato intermedio spessore 8 mm ca. in lamelle di abete di Svezia unite tra loro meccanicamente con fibre poste perpendicolarmente rispetto ai listoni del piano di calpestio allo scopo di favorire una perfetta compensazione delle variazioni dimensionali. Strato di supporto in abete spessore 2 mm ca. La pavimentazione sportiva in legno dev'essere certificata ed omologata FIBA LIVELLO 1.</p> <p>Sarà necessario tenere conto di uno spazio perimetrale adeguato alla dilatazione del pavimento.</p> <p>Spessore pavimento finito: 41 mm.</p> <p>La lavorazione è comprensiva dell' esecuzione della segnatura dei campi da gioco secondo i regolamenti delle varie Federazioni, con l'applicazione di resine poliuretatiche pigmentate, aventi la stessa composizione di base della vernice ignifuga dei listoni al fine di assicurare la perfetta adesione tra la superficie degli stessi e le linee di segnatura: Vengono date due mani di colore e una mano di vernice trasparente finale. Le linee curve sono effettuate con apposita macchina a compasso con doppia distribuzione di nastro adesivo. Tracciatura delle linee di delimitazione dei campi da gioco Colore bianco RAL 9003 Vedi voce n° 2 [mq 420.00]</p>					420,00		
	SOMMANO mq					420,00	93,30	39'186,00
4 N.P. 03	<p>Fornitura e posa in opera di protezioni murali (tipo Onda versione ignifuga della CODEX) per pareti, angoli, rilievi e sporgenze, certificate ignifughe Classe 1 di reazione al fuoco (Euroclasse classificato secondo la norma EN13501-1:2001 e valutato secondo Annex D.8 Tabella D1 dello standard di prodotto EN 14041:2004-EN14041:2004/AC classe 1 B fl - s 1) e capacità assorbimento degli urti UNI EN 913. Capacità di assorbimento urto ed è totalmente atossico. Repellente a tutte le sostanze, antimuffa e antibatterico. Particolarmente adatto per uso interno: scuole, asili, impianti sportivi, palestre, industrie.</p> <p>Composizione: Miscela a base di elastomero etilen vinil acetato, carica inorganica e pigmenti vari.</p> <p>DIMENSIONE LASTRA: 100 x 200 cm (possono essere ampliate di misura incollando le onde nella sezione longitudinale)</p> <p>SPESSORE: 22 mm</p> <p>PESO: 6 Kg/lastra</p> <p>DISEGNO: Cannelloncino ad onda longitudinale di larghezza 22 mm</p> <p>FISSAGGIO: Con apposito collante oppure a mezzo velcro adesivizzato</p> <p>COLORI STANDARD</p> <p>ASSORBIMENTO ACQUA: Nessuno</p> <p>FLESSIBILITÀ: Notevole in senso longitudinale per consentire una facile adattabilità al profilo del supporto</p> <p>CAPACITÀ ASSORBIMENTO DEGLI URTI: Velocità: 2,50 m/sec, Altezza caduta: 32 cm</p> <p>PULIZIA: Facile da pulire e da mantenere non richiede prodotti speciali, semplicemente acqua e normali detergenti</p> <p>Costituito da:</p> <p>" n° 11 Protezione modulo transenna tubo diametro cm 5 lunghezza totale mt 5,4 sp.22mm ignifugo classe1</p> <p>" n° 7 Protezione pilastri reticolari cm.75+12+75x200h con Lastra spessore 22mm ignifugo classe1</p> <p>" n° 1 colla da 5 kg</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'695,57	1'695,57
	<b>A RIPORTARE</b>							46'373,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							46'373,01
5 N.P. 04	Riparazione di opere in ferro mediante il fissaggio o sostituzione delle parti mancanti, ecc. comprensiva dell'applicazione dello smalto antiruggine il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,48	1'000,48
6 R.02.060.080 .a	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compresi eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura					52,00		
	SOMMANO mq					52,00	2,78	144,56
7 N.P. 05	<p>Pavimentazione in gomma di spessore nominale 3 mm, costituita da uno strato di copertura ad alta resistenza all'usura in tinta unita e da un sottostrato in gomma, calandrati e vulcanizzati insieme per garantirne la perfetta monoliticità, (tipo Nd-Uni, linea Plansystem della ARTIGO). La pavimentazione sarà fornita in rotoli da 1,90 x 10 m o in piastrelle da 61 x 61 cm. La superficie del prodotto si presenterà liscia, compatta, resistente all'usura, antiscivolo; sarà migliorata nelle prestazioni e nella pulibilità dallo speciale trattamento superficiale PRO, coating polimerico protettivo di ultima generazione reticolato UV, che abbatte i costi di pulizia e manutenzione. Il rovescio sarà leggermente smerigliato per l'attacco adesivo</p> <p>La composizione del prodotto avrà una percentuale in peso pari al 60-65% di Componenti Naturali, del 10% di Componenti Rapidamente Rinnovabili, del 5% di Componenti Riciclati post-industrial; il materiale può essere riciclato al 100% in altri settori manifatturieri. La pavimentazione dovrà essere elastica, flessibile e resistente alle lievi piegature, ed avrà una densità inferiore a 1,75 g/cm3. Essa dovrà garantire sicurezza "in uso", in caso di incendio, ed infine in fase di smaltimento: dovrà essere infatti esente da nitrosammine cancerogene, da pentaclorofenolo pcp, da pvc e da qualsiasi sostanza alogena (cloro, fluoro, bromo e iodio), cadmio, formaldeide, amianto. Dovrà inoltre essere priva di ftalati e plastificanti, ed ottemperare ai requisiti della normativa tedesca AgBB sull'emissione di composti volatili organici VOC. La pavimentazione dovrà possedere le certificazioni ambientali Blue Angel e Greenguard Gold; dovrà essere certificata "non tossica" in caso di incendio secondo la norma DIN 53436, sarà infine classificata secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER) come rifiuto speciale non pericoloso, e quindi assimilabile agli urbani secondo la norma DCI 27/7/84. La pavimentazione dovrà possedere una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) di tipo 3 certificata da un Ente terzo riconosciuto.</p> <p>Il produttore dovrà avere il proprio sistema di gestione qualità certificato ISO 9001 ed il proprio sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001; il prodotto sarà infine marchiato CE secondo la norma EN 14041 sui materiali da costruzione. Il pavimento dovrà essere conforme a quanto richiesto dai requisiti della norma EN 1817, ed in particolare dovrà avere le seguenti caratteristiche principali:</p> <p>Impronta residua (EN 433): 0,12 mm  Resistenza all'abrasione (ISO 4649): 180 mm3  Resistenza allo scivolamento (EN 13893): classe DS ( 0,30)  Reazione al fuoco (EN 13501-1): euroclasse Bfl - s1  Effetto bruciatura sigaretta (EN 1399): A 4 ; B 3  Carica elettrostatica da calpestio (EN 1815): 2 kV antistatico  Flessibilità (EN 435 met. A, su 20mm): nessun danno della gomma  Densità (EN 430): 1,75 g/cm3  Effetto sedia con ruote (EN 425 ruote di tipo W): adatto  Tossicità gas (DIN 53436): non tossici  TVOC: conforme schema AgBB  conforme schema Ral UZ 120 (Blue Angel)  conforme schema Greenguard Gold  conforme California Section 01350 (Sch.Leed)</p> <p>Compreso la rimozione della pavimentazione in linoleum esistente e la fornitura e posa in opera della pavimentazione in gomma e relativi collanti, preparazioni di fondo, sfridi, prima pulizia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluso massetto</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							47'518,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							47'518,05
	contabilizzato a parte.					52,00		
	SOMMANO mq					52,00	45,54	2'368,08
8 R.02.015.010 .a	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura di vecchie tinteggiature					433,80		
	SOMMANO mq					433,80	2,78	1'205,96
9 N.P. 06	Idropittura per interni traspirante a marchio Ecolabel (tipo ECO Traspirante della BOERO), indicata per ambienti soggetti alla formazione di umidità, come i bagni e le cucine e per tutte le parti alte (soffitti). L'ottenimento della certificazione di qualità ecologica Ecolabel garantisce al prodotto prestazioni standard elevate e un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita del prodotto a partire dalla scelta delle materie prime, dal processo produttivo, fino allo smaltimento finale. RESIDUO SECCO 67,5 ± 0,5 % p/p, PESO SPECIFICO 1,68 ± 0,03 g/cm3 a 20 °C. Data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 8 [mq 433.80]					433,80		
	SOMMANO mq					433,80	6,14	2'663,53
10 R.02.060.032 .a	Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili					75,00		
	SOMMANO mq					75,00	6,26	469,50
11 R.02.060.040 .a	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica					16,00		
	SOMMANO mq					16,00	8,35	133,60
12 R.02.045.010 .a	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione Rimozione di apparecchi igienico sanitari					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	6,95	69,50
13 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta					16,80		
	Vedi voce n° 7 [mq 52.00]					0,010		0,52
	Vedi voce n° 10 [mq 75.00]					0,020		1,50
	Vedi voce n° 11 [mq 16.00]					0,020		0,32
	Pezzi igienico-sanitari	4,00	0,40	0,400		0,450		0,29
	Pezzi igienico-sanitari	4,00	0,75	0,750		0,100		0,23
	Pezzi igienico-sanitari	2,00	0,95	0,550		1,000		1,05
	SOMMANO mc					20,71	30,90	639,94
14	Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato, prima scelta, a colori chiari,							
	<b>A RIPORTARE</b>							55'068,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							55'068,16
E.13.030.020 b	<p>posto in opera su sottofondo di malta cementizia dosata 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni 20x20 cm, con superficie antiscivolo</p> <p>Vedi voce n° 11 [mq 16.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					16,00		
						16,00	48,83	781,28
15 E.15.020.010 a	<p>Rivestimento di pareti in piastrelle di ceramica smaltata in pasta rossa, monocottura, di prima scelta, con superficie liscia o semilucida o bocciardata, poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, secondo qualsiasi configurazione geometrica, compresi la suggellatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (angoli, spigoli, terminali, zoccoli), i tagli a misura, gli sfridi, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Dimensioni 20x20 cm, a tinta unita</p> <p>Vedi voce n° 10 [mq 75.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					75,00		
						75,00	38,07	2'855,25
16 N.P. 07	<p>Vaso a sedere in vetrochina colore bianco riciclata (tipo Vaso a pavimento cod. 211001 della DURAVIT), fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico in appoggio e/o a incasso in polietilene alta densità (tipo Cassetta Italia cod. 9370007 della TECE), galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	237,54	475,08
17 N.P. 08	<p>Orinatoio in ceramica a pasta di colore bianco riciclata (tipo Orinatoio della DURAVIT) fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2" e sifone; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e dell'attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	174,33	348,66
18 N.P. 09	<p>Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco riciclata (tipo Lavabo Closer 60 cod. 19032 della POZZI GINORI), fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							59'528,43

