



## COMUNE DI RAGUSA

### UFFICIO TECNICO – SETTORE IV

<b>PROGETTO</b>	<b>LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMA CONI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO SPORTIVO PALAMINARDI.</b>  <b>IMPORTO COMPLESSIVO EURO € 300.000,00</b>
-----------------	--

<b>ELABORATO</b>  <b>INCIDENZA SICUREZZA</b>  Ragusa, lì 28/10/2022	<b>PROGETTISTA</b>  Geom. Franco Civallo 
COMUNE DI RAGUSA SETTORE IV  Progetto esecutivo verificato ai sensi dell'art. 26 comma 6c del D.Lgs. 50/2016  Ragusa 14/11/2022  IL RESPONSABILE DELLA VERIFICA Geom. Lucio Catania	COMUNE DI RAGUSA SETTORE IV  Progetto esecutivo validato ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 8 del D.Lgs. 50/2016  Si approva in linea tecnica ai sensi dell'art.5 comma 3 della L.R.12/2011 per l'importo complessivo di €300.000,00  Ragusa 14/11/2022  IL R.U.P. Geom. Vincenzo Baglieri 

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 02.02.01.001	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm  SOMMANO m²	129,28	30,44	3'935,28	39,35	1,000
2 03.07.09	Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente elastica a rapido asciugamento, anche a basse temperature e con sottofondi non perfettamente asciutti, a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa per impermeabilizzazione di solai, balconi e strutture in muratura. L'applicazione delle malte dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte), che dovrà presentarsi pulito, solido e sgrassato. I raccordi fra orizzontale e verticale, i giunti di controllo e gli scarichi dovranno essere opportunamente presidiati con bandelle e pezzi speciali. Il prodotto sarà applicato mediante spatola metallica, in due mani, per un consumo complessivo di circa 2,4 kg/m², interponendo tra il primo e il secondo strato, come armatura di rinforzo, una rete in fibra di vetro alcali resistente (in conformità alla guida EtAG 004) a maglia quadra o rettangolare e con una grammatura non inferiore a 150 g/m². Il prodotto, armato e di spessore minimo di 2 mm, dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: adesione al calcestruzzo dopo 28 gg (EN 1542): 1,2 N/mm²- compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti (EN 1542): 1 N/mm²- crack-bridging statico a + 20°C dopo 28 gg (EN 1062-7): classe A4 (> 1,25 mm)- impermeabilità all'acqua (EN 1062-3): < 0,05 kg/m²*0,5- reazione al fuoco (EN 13501-1): euroclasse ELa malta dovrà essere successivamente rivestita con materiale ceramico o lapideo incollato alla membrana mediante adesivo cementizio di classe C2. Compresi sfridi e quant'altro necessario per dare la malta posata a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m²	47,40	30,94	1'466,56	87,99	6,000
3 05.01.04	Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con piastrelle di grès da 7,5x15 cm, spessore 8 mm a superficie liscia di colore rosso, in opera con collanti o malta cementizia su sottofondo preesistente, compresa la suggellatura dei giunti con boiacca di cemento, la lavatura, la pulitura finale, compresi tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m²	14,40	39,52	569,09	2,85	0,500
4 05.01.53	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in linoleum a teli di spessore 2,5 mm, tipo e colore a scelta D.L., composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno certificata PECE, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta (EN ISO 24011). per un totale di 97% di materie prime naturali. La superficie dovrà avere un finish protettivo di fabbrica ad alta resistenza all'abrasione ripristinabile consistente in un doppio strato trattato con raggi UV. Il primo strato, flessibile ed elastico, ha la funzione di primer e grazie al trattamento ai raggi UV crea un legame indissolubile con il linoleum. Il secondo strato è un finish superficiale duro e trasparente che, senza alterare le colorazioni naturali, conferisce un'ottima resistenza allo sporco, ai graffi e alle macchie. Larghezza teli 2 m, lunghezza 30 mtl circa; importo residuo = 0,15 mm; classe d'uso 34+43; antiscivolo R9; antistatico; resistente alla brace di sigaretta; Certificato LEED. I sottofondi dovranno essere lisci, consistenti, privi di crepe, asciutti, con un'umidità inferiore al 2,0%. Per quanto sopra e per quanto riguarda le rasature ed i collanti idonei attenersi alle prescrizioni delle case produttrici di collanti in base al tipo di massetto o supporto. Ove richiesto, si procederà alla saldatura a caldo dei giunti con apposito cordolo. A posa ultimata, il pavimento dovrà essere perfettamente pulito ed opportunamente protetto, per impedire che possa essere danneggiato durante l'esecuzione di eventuali opere successive. La ceratura non è necessaria. Inclusi i collanti ed escluso la preparazione del sottofondo da compensarsi a parte.  SOMMANO m²	314,15	56,01	17'595,54	52,79	0,300
5 05.02.01	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m²	80,80	53,31	4'307,45	12,92	0,300
6 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.  SOMMANO kg	25,50	3,02	77,01	0,23	0,300
7	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			27'950,93	196,13	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			27'950,93	196,13	
08.01.03.001	lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 60, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i ; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,2 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 SOMMANO m²	48,00	508,36	24'401,28	73,20	0,300
8 08.03.09	Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno pontino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave. SOMMANO m²	17,82	520,65	9'277,98	27,83	0,300
9 08.04.05	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera. SOMMANO m²	48,00	67,05	3'218,40	9,66	0,300
10 09.01.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	130,92	23,38	3'060,91	30,61	1,000
11 09.01.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO m²	130,92	12,62	1'652,21	16,52	1,000
12 10.01.03.001	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili SOMMANO m³	39,50	154,98	6'121,71	18,37	0,300
13 10.01.07.002	Compenso addizionale per la posa in opera di alzata e pedata di scala. con marmi dello spessore di cm 3 SOMMANO m²	32,80	25,22	827,22	2,48	0,300
14 10.01.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 - 10.1.2 - 10.1.3 - 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m	98,40	3,73	367,03	1,10	0,300
	A R I P O R T A R E			76'877,67	375,90	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			76'877,67	375,90	
15 11.01.01	Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m <sup>2</sup>	50,12	5,89	295,21	0,59	0,200
16 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO m <sup>2</sup>	5,10	22,19	113,17	0,23	0,200
17 15.03.07	Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	8,00	317,88	2'543,04	7,63	0,300
18 15.03.08	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	8,00	140,88	1'127,04	3,38	0,300
19 21.01.04	Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m <sup>2</sup> x cm	1'152,00	1,02	1'175,04	117,50	10,000
20 21.01.06	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m <sup>2</sup>	72,00	11,11	799,92	79,99	10,000
21 21.01.07	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. SOMMANO m <sup>2</sup>	45,12	19,44	877,13	87,71	10,000
22 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m <sup>2</sup>	2,10	8,04	16,88	0,05	0,300
23 21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succioli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO m <sup>2</sup>	63,84	16,09	1'027,19	102,72	10,000
24 21.01.24	Rimozione di apparecchi igienico - sanitari e di riscaldamento compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. SOMMANO cad	16,00	22,73	363,68	36,37	10,000
25 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbri di classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. SOMMANO m <sup>3</sup>	85,02	38,71	3'291,12	115,19	3,500
26 21.09.08	Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m <sup>2</sup> anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. SOMMANO m <sup>2</sup>	130,92	8,76	1'146,86	11,47	1,000
	A R I P O R T A R E			89'653,95	938,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			89'653,95	938,73	
27 A.P.01	Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione degli elementi, compresa la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. incluso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	1'062,81	9,13	9'703,46	970,35	10,000
28 A.P.02	Rimozione di sottostrato in lana di vetro, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso il calo in basso ed il trasporto alla discarica, compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte SOMMANO mq	1'062,81	3,78	4'017,42	401,74	10,000
29 A.P.03	Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione sportiva flottante, denominato "DOUBLE SET 81" o equivalente, certificato EN 14904, realizzato impiegando un pavimento prefabbricato e preverniciato, fornito in listoni di essenza "Hevea Rubber wood sport flooring PRIMA SCELTA" o equivalente, in legno massiccio evaporato, spessore 22 mm, per consentire più levigature. I listoni dovranno essere fissati alla sottostruttura a mezzo graffe metalliche lungo gli incastri presenti sui lati. I listoni di pavimento in fase di posa dovranno essere installati già fessurati per permettere la naturale dilatazione del legno massello. La sottostruttura elastica, da costruire preventivamente, dovrà essere costituita da: 1) una barriera al vapore, in fogli di polietilene; 2) una prima orditura di travetti in legno di abete di sp. mm 22, disposti parallelamente ad un interasse di mm 444,00 (variabile previa verifica delle quote in cantiere dopo demolizione pavimentazione esistente). Agli stessi vengono in precedenza applicati dei supporti in gomma di neoprene, spessore mm 15, per rendere il pavimento più elastico in modo da assorbire gli urti degli atleti; 3) una seconda orditura costituita da travetti in legno di abete sp. mm 22, disposta in senso ortogonale rispetto alla prima ad interasse di mm 150 (variabile previa verifica delle quote in cantiere dopo demolizione pavimentazione esistente) in grado di garantire alla pavimentazione tutte le caratteristiche di uniformità e robustezza. Il sistema di pavimentazione sportiva dovrà presentare spessore finito di almeno 81 mm (elevabile con idonei supporti in multistrato fino all'altezza di 100 mm) e dovrà rispondere ai valori di: assorbimento degli urti $\geq 68\%$ (CLASSE A/4); Rimbalzo della palla $\geq 96\%$ ; Deformazione verticale $\leq 2.6\text{mm}$ ; Resistenza ai carichi rotanti $\geq 3000\text{ N}$ . La pavimentazione così composta dovrà essere certificata FIBA - 1 Livello. Verrà lasciato uno spazio perimetrale adeguato alla dilatazione del parquet. L'intero pacchetto dovrà essere conforme alle normative: EN 14904, EN 13501, EN 14041 e comunque conforme alle eventuali ulteriori specifiche delle federazioni sportive per l'omologazione dei campi di gioco previsti in progetto. Compreso nel prezzo tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	1'115,95	115,65	129'059,62	387,18	0,300
30 A.P.04	Esecuzione della segnatura dei campi da gioco, conforme ai regolamenti delle varie Federazioni, con l'applicazione di vernici poliuretaniche bicomponenti pigmentate, secondo scala colori RAL. La lavorazione dovrà essere realizzata previa tracciatura e incartamento delle linee, con apposito nastro adesivo impermeabile, accurata pulizia delle parti da colorare e finale rimozione delle parti incartate a seguito stesura di vernice. Le linee curve delle segnaletiche dovranno essere effettuate con apposita macchina a compasso con doppia distribuzione di nastro adesivo. SOMMANO a corpo	1,00	4'392,49	4'392,49	13,18	0,300
31 A.P.05	Colorazione del pavimento in colore marcato e contrastante a scelta della D.L., eseguita con lo stesso procedimento di tracciatura segnaletiche, a cui fanno seguito una mano di colore e una mano di vernice trasparente finale. La superficie colorata corrisponde ad un campo regolamentare da basket: area dei tre secondi, cerchio centrale e fascia delimitazione due metri. SOMMANO mq	521,00	23,24	12'108,04	36,32	0,300
32 A.P.06	Fornitura ed installazione di n. 2 ghiera costituite da una base in ferro e coperchio rifinito con la stessa essenza del parquet. Le ghiera saranno installate a raso della pavimentazione per la copertura degli ancoraggi dell'impianto di pallavolo a palo unico. È compresa la fornitura di una ventosa per l'estrazione del coperchio della ghiera e altresì la fornitura e il posizionamento delle bussole all'interno del massetto e relativo foro ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'075,06	1'075,06	3,23	0,300
33 A.P.07	Fornitura e posa in opera di soglie in alluminio anodizzato larghezza 60 mm, per raccordare la pavimentazione nuova con le superficie adiacenti. La finitura delle stesse sarà di colore argento. Tale materiale ha caratteristiche di elevata resistenza all'ossidazione ed alle sollecitazioni meccaniche. SOMMANO ml	148,04	23,39	3'462,66	10,39	0,300
	A R I P O R T A R E			253'472,70	2'761,12	

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]