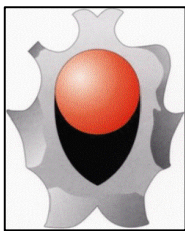


COMUNE DI BIENNO



PROVINCIA DI BRESCIA



PROGETTO ESECUTIVO
PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PALESTRA
COMUNALE IN VIA G. MARCONI 1

ELABORATO

E04

LISTA DELLE CATEGORIE E DELLE FORNITURE

IL COMMITTENTE

Amministrazione Comunale di Bienna

L'IMPRESA APPALTATRICE

**IL PROGETTISTA
E DIRETTORE DEI LAVORI**

in ambito strutturale - impiantistico

**IL PROGETTISTA
E DIRETTORE DEI LAVORI**

in ambito generale



STUDIO COMING S.R.L.

Ing. Marco Barera
Via degli Alpini, 23
25134 Brescia
P.IVA/C.F. 03709160984



GEOM. PEDRETTI GIAN PAOLO

VIA DR. G. TEMPINI N.7
25040 BIENNO (BS)
P.I. 02846050983 - C.F. PDR GPL 85M21 B149A
pedretti.gianpaolo@gmail.com
Cell 328/0320327 - FAX 0364/406881

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 002	Rimozione pavimentazione in PVC esistente Rimozione pavimento esistente in materiale sintetico compreso il trasporto a rilevato del materiale di risulta oppure lo sgombero a discarica autorizzata a carico dell'Impresa tramite la dimostrazione con formulari. Inclusa rimozione di colla, smerigliatura del fondo e di eventuali sottofondi non più utilizzabili, inclusa rimozione e smaltimento dei battiscopa. Il prezzo si intende tutto compreso per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	610,00			
2 003	Preparazione piano di posa Preparazione piano di posa mediante: - pulizia del massetto; - verifica che lo stesso presenti le caratteristiche meccaniche necessarie; - rimozioni con picchettamento di eventuali parti ammalorate; - rasatura con apposita malta ri ripristino ad alta resistenza di trazione (se e dove necessario) e perfetto livellamento del piano. - verifica dello stato conservativo dei tasselli e basamenti pali rete da gioco e loro eventuale risigillatura con colla o resina. Il prezzo si intende tutto compreso per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	610,00			
3 004	Realizzazione di barriera al vapore Realizzazione di barriera al vapore-membrana impermeabilizzante controspinta mediante l'ausilio di apposita membrana liquida, da posare secondo indicazioni del produttore, di alta qualità, garantita. Il prezzo si intende tutto compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. Caratteristiche tecniche e prestazionali: Adesione al calcestruzzo - dopo 28 gg a +20°C e 50% U.R. (N/mm²): EN 1542 = 0,8 Adesione al calcestruzzo - dopo 7 gg a +20°C e 50% U.R. + 21 gg in acqua (N/mm²): > 0,7 Impermeabilità all'acqua espressa come assorbimento capillare (kg/m²·h0,5): EN 1062-3 < 0,07 Impermeabilità all'acqua in pressione (5 bar per 3 gg) di spinta positiva espressa come penetrazione d'acqua: EN 12390-8: nessuna penetrazione Impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar) di spinta negativa espressa come penetrazione d'acqua: nessuna penetrazione Reazione al fuoco: EN 13501-1 Euroclasse E	mq	610,00			
4 005	Posa di pavimento in PVC per attività sportive Posa di pavimento in PVC o gomma per attività sportive in primi quali Basket, Pallavolo. Idoneo anche per attività polifunzionali come calcetto, ginnastica scolastica. Formato da idoneo strato o materassino omologato all'assorbimento di urti e che dia una giusta elasticità alla pavimentazione. Il tutto: -Dovrà avere (nel complesso del pacchetto) una classe di reazione al fuoco pari a 1; - Dovrà essere idonea all'installazione in una attività soggetta al controllo dei VVFF; -Dovrà avere le caratteristiche di elasticità e assorbimento urti come da normativa; -Dovrà rispettare le norme EN 14904 e omologato FIBA; Posato e garantito. Tricolore da concordare con la stazione appaltante e la direzione lavori. Spessore minimo 6 mm, alta resistenza all'usura. Anche l'uso del collante poliuretanico dovrà essere di tipo omologato e rispettare tutti i requisiti predetti.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
5 006	Il prezzo si intende tutto compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	mq	610,00			
	Tinteggiatura su PVC di campo di gioco e altre linee Tinteggiatura su PVC di campo di gioco e altre linee come da indicazioni della DL e comunque come da normativa per ciascuna disciplina sportiva. Inclusive eventuali aree campite piene. Il prezzo si intende tutto compreso per dare l'opera finita a regola d'arte. Prezzo valido per la pittura fino a n. 4 campi di discipline diverse. Il prodotto da utilizzare per la tinteggiatura dovrà essere di tipo omologato sia per la disciplina sportiva che per l'antincendio. Inclusa la tinteggiatura di scritte, loghi o altro previsto o indicato dalla DL. SOMMANO...	a mq	610,00			
6 008	Battiscopa in pvc Il Battiscopa in PVC o gomma per attività sportive in primi quali Basket, Pallavolo dovrà essere idoneo anche per attività polifunzionali come calcetto, ginnastica scolastica. Formato da idoneo fissaggio omologato dovrà resistere agli urti. Il tutto: -Dovrà avere una classe di reazione al fuoco pari a 1; - Dovrà essere idonea all'installazione in una attività soggetta al controllo dei VVFF; -Dovrà avere le caratteristiche di elasticità e assorbimento urti come da normativa; alta resistenza all'usura. SOMMANO...	ml	102,00			
	Rifacimento del collegamento tra il nuovo campo da gioco e la restante pavimentazione in linoleum Rifacimento del collegamento tra il nuovo campo da gioco e la attuale pavimentazione in linoleum (con classe di reazione al fuoco 1, adatto all'attività VVF palestra), con materiale simile all'esistente. Inclusa eventuale formazione di rampetta con malte di ripristino (spessore medio 1,5 cm). Tutto incluso per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	mq	4,00			
8 010	Sostituzione vetrate Fornitura e posa in opera di vetri doppi stratificati antisfondamento da montare su telai esistenti. Dovranno avere caratteristiche di resistenza ad impatti (antisfondamento e di resistenza contro impatti accidentali quali pallonate) comeminimo il pacchetto vetro dovrà essere composto da vetro 44.2 / gas 15 argon / 33 basso emissivo; Dovranno avere una trasmittanza del vetro Ug pari ad almento 1.00 w/mqK. Tutto incluso per dare l'opera finita a regola d'arte. Incluso fissaggio con apposito biadesivo, silicone, eventuale sostituzione della guarnizione, adeguamento del supporto per il nuovo vetro o sostituzione del fermavetro. Inclusa rimozione e smaltimento vetri esistenti. SOMMANO...	mq	79,68			
	Ringhiere in vetro Omologate per 300 kg/ml di spinta, certificate anche con prova dinamica (categoria C3 del DM 17 01 2018 con carico pari a 3 KN/ml) Prezzo valido anche per la fornitura e posa in opera di elementi speciali e per parapetto maggiorato a fianco dell'accesso atleti Inclusa la rimozione delle ringhiere esistenti. SOMMANO...	ml	40,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
10 012	Collegamento tegoli-piastre Fornitura e posa in opera di tutto il materiale e pezzi speciali necessari alla posa delle piastre in acciaio di collegamento tra il tegolo e la trave di sommità. Inclusi anche tasselli sismici, dadi, bulloni, barre, resina epossidica bicomponente e quanto altro necessario per il posizionamento in maniera corretta e certificata delle piastre. SOMMANO...	cadauno	52,00			
11 013	piastre, elementi in acciaio armonico inossidabile Fornitura e posa in opera di elementi in acciaio armonico inossidabile, esclusi tasselli, barre e bulloni conteggiate a parte nella voce "collegamento tegoli-piastre". Da realizzarsi come da indicazioni degli elaborati strutturali. Inclusa tinteggiatura intumescente che garantisca un REI 90. Tutto incluso per dare l'opera finita a regola d'arte. La ditta che andrà a realizzare le piastre dovrà essere dotata di opportune certificazioni previste dalla normativa in materia, quali ad esempio centro di trasformazione e certificazione di qualità. SOMMANO...	kg	1'040,00			
12 016	Demolizione in breccia di strutture in calcestruzzo o in muratura comune. Demolizione in breccia di tutte le strutture in calcestruzzo e non ricadenti nell'area di cantiere; di qualsiasi forma e dimensione entro o fuori terra, compreso il carico, il trasporto e lo smaltimento a autorizzata discarica del materiale di risulta (da dimostrare con formulario). Compreso il perfetto puntellamento e varie opere di presidio per la messa in sicurezza dell'intervento. E' sempre incluso il taglio con flessibile e/o altro strumento che limiti la propagazione della demolizione ove non necessaria. essendo una demolizione in breccia si considera solo il volume DELLA STRUTTURA DA INSERIRE. Eventuali stacchi di porzioni maggiori di materiali sono da considerarsi inclusi nel prezzo. QUANTITA' MINIMA COMPUTABILE 0.20 mc SOMMANO...	mc	0,26			
13 017	picchettatura intonaci esistenti e preparazione per intonaco REI Picchettatura di intonaci esistenti, in ragione minima di 20 picchettature ogni mq, incluso carico, trasporto e smaltimento del materiale derivante in discarica. SOMMANO...	mq	180,60			
14 018	rimozione di piastrelle Rimozione di piastrelle in ceramica o gress porcellanato con relativa colla di sottofondo, compreso il carico, il trasporto e lo smaltimento a autorizzata discarica del materiale di risulta (da dimostrare con formulario). Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	mq	25,20			
15 019	Intonaco REI-EI 90 Realizzazione di intonaco EI-REI 90, mediante posa di idoneo strato di prodotto specifico (dello spessore indicato dal produttore). Inclusa rasatura al civile e tutto il necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Inclusi certificati REI, certificazioni antincendio, e di corretta posa in opera. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	mq	337,23			
16 020	fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro tassellata al muro-setto portante.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
17 021	fornitura e posa in opera di rete in fibra di vetro tassellata mediante appositi tasselli M10 lunghezza 180 mm al muro retrostante, in ragione di n. 4 tasselli al mq. La testa del tassello dovrà prevedere idoneo risvolto o rondella per ancorare la rete saldamente. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	mq	90,00			
18 022	Tinteggiatura con smalto acrilico per ambienti soggetti a requisiti igienico sanitari Realizzazione di tinteggiatura a più mani con smalto di tipo acrilico, con finitura opaca e colore standard (bianco, grigio, rosso, blu o similari) da definire in sede di DL. La tinteggiatura potrà avere anche diversi colori. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	mq	340,00			
19 023	Rivestimento in piastrelle Fornitura e posa in opera di rivestimento in piastrelle di colore simile all'esistente. Spessore 10 mm, pezzatura massima 40x60. Inclusa colla ad alte prestazioni e tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	mq	30,00			
20 024	Fornitura e messa in opera di lampade a soffitto per illuminazione di emergenza ambiente palestra Fornitura e posa in opera di lampada a soffitto o parete LED di emergenza, con funzionamento minimo garantito di 60 minuti e flusso luminoso minimo di 1500 lumen e con riflettori adatti per essere posizionate a soffitto di altezza minima di 750 cm. Tali lampade devono essere ancorate in maniera idonea e garantire la resistenza d urti accidentaliLa lampada deve essere di tipo omologato per le pubbliche attività soggette a controllo dei VVF. Dovranno essere rilasciate le opportune dichiarazioni di conformità e di corretta messa in opera. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	12,00			
21 025	Fornitura e messa in opera di lampade a soffitto-PARETE per illuminazione di emergenza: Fornitura e posa in opera di lampada a soffitto o parete LED di emergenza, con funzionamento minimo garantito di 60 minuti e flusso luminoso minimo di 800 lumen. La lampada deve essere di tipo omologato per le pubbliche attività soggette a controllo dei VVF. Dovranno essere rilasciate le opportune dichiarazioni di conformità e di corretta messa in opera. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	15,00			
22	Fornitura e messa in opera di lampade a soffitto-PARETE per illuminazione di emergenza IP65: Fornitura e posa in opera di lampada a soffitto o parete LED di emergenza, con funzionamento minimo garantito di 60 minuti e flusso luminoso minimo di 800 lumen. Tali lampade dovranno rispecchiare le caratteristiche di minimo IP65. La lampada deve essere di tipo omologato per le pubbliche attività soggette a controllo dei VVF. Dovranno essere rilasciate le opportune dichiarazioni di conformità e di corretta messa in opera. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	13,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
26 001	<u>LAVORI A CORPO</u> Imposta cantiere: Imposta del cantiere (non facente parte degli oneri per la sicurezza già contabilizzati a parte), incluso eventuale spostamento attrezzi o macchinari in palestra, e quant'altro. SOMMANO...	a corpo	1,00			
27 007	Sostituzione lampade con LED Sostituzione di tutti i fari illuminanti il campo da gioco (esistenti n° 22) con nuovi fari led (con lenti ottiche o riflettori di qualità che ne propaghino in maniera ottimale la luce) con caratteristiche sufficienti a verificare i valori di prestazione richiesti: Caratteristiche minime delle lampade: Attacco: LED Sorgente luminosa: LED Potenza: 205 W Colore / RAL: WH-87 / Bianco / Goffrato Classe di isolamento: I Grado di protezione: IP 66 IK-J-xxIP: IK07 2.6J xx5 CRI: 80 Kelvin: 4000 Fattore di potenza: COS = 0,9 Ottica: OTTICA SIMMETRICA DIFFONDENTE Flusso della sorgente: 32500 lm Flusso di apparecchio: 25450 lm Lifetime: 60000 h Campo da gioco: minimo 500 LUX; o come da normativa al momento dell'esecuzione dei lavori per ciascuna disciplina sportiva. Il tutto dovrà essere (come tutti i materiali utilizzati) marchiata CE, ad alta emissione luminosa, con colore da concordare con la Direzione Lavori, garantite per un minimo di 60.000 ore e di classe energetica A+; Le lampade-fari sopra il campo sportivo gli stessi dovranno essere dotati di apposita protezione contro impatti casuali (in particolare pallonate) e dovranno garantire opportuna resistenza (mancanza di rottura del vetro e di stacco del faretto); Il tutto dovrà rispettare i dettami previsti dalla LR 31/2015. Inclusa rimozione e smaltimento a discarica dei corpi illuminanti esistenti. SOMMANO...	a corpo	1,00			
28 014	Fornitura e prima posa in opera manto di protezione del campo da gioco Fornitura del seguente materiale e prima posa in opera incluso primo smontaggio e deposito in area designata fino a km 3.00 dalla palestra, inclusa fornitura di schema di montaggio con numerazione degli elementi di: - mq 700 di tessuto non tessuto a protezione della pavimentazione in PVC (campo da gioco) - mq 700 di pannelli in OSB spessore 15 mm in fogli 1250 x 2500; - mq 750 di telo simil moquette igniufuga con classe di reazione al fuoco 1. SOMMANO...	a corpo	1,00			
29 015	Manutenzione puntuale del manto di copertura per impermeabilizzazione. Impermeabilizzazione di copertura che presenta problematiche di infiltrazione acqua piovana mediante la sigillatura, posa di guaine o sostituzione locale (massimo 2mq a zona) di manto di copertura in lamiera grecata. La sigillatura dovrà essere eseguita con idonei prodotti. Il prezzo comprende la sistemazione di massimo 5 zone di infiltrazione d'acqua. SOMMANO...	a corpo	1,00			
30 027	verifica di rispondenza dei quadri elettrici esistenti e loro adeguamento Verifica di rispondenza de quadri elettrici, inclusa loro revisione,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
31 028	sostituzione dei magneto termici differenziali quando necessario, loro messa a terra, e tutto quanto altro necessario al fine di rilasciare idonea dichiarazione di conformità a regola dell'arte. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	Modifica dell'impianto elettrico (linee e quadri) per realizzare la nuova illuminazione (di emergenza e non) Modifica dell'impianto elettrico (linee e quadri) per realizzare la nuova illuminazione di emergenza, altri segnali luminosi e le nuove linee per i nuovi riflettori del campo da gioco. Compresi i magneto termici differenziali e i magneto termici per differenziare ciascuna linea quadro-serie di apparecchi. Il tutto da realizzarsi a norma CEI Gli impianti elettrici saranno essere realizzati in conformità alla legge 10 marzo 1968, n. 186 (G.U. n. 77 del 23 marzo 1968). La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza deve essere at-testata con la procedura di cui alla legge 5 marzo 1990, n. 46, e successivi regolamenti di applicazione. In particolare devono rispondere ai dettami previsti dalle attuali norme CEI e a regola dell'arte. Tutto incluso per dare l'opera finita a regola d'arte, incluse dichiarazioni di conformità, dich imp e quanto necessario ad una attività soggetta a controllo dei VVF. SOMMANO...	a corpo	1,00			
32 029	Fornitura e posa in opera di nuova lampada led per la zona filtro Fornitura e posa in opera di nuova lampada led per la zona filtro, della potenza di 10w. Inclusi collegamenti per allaccio all'impianto esistente, inclusa dichiarazione di conformità e di corretta posa in opera. SOMMANO...	a corpo	1,00			
	posizionamento di nuovo pulsante di sgancio, collegato ai quadri elettrici per stacco in caso di emergenza Fornitura e posa in opera di nuovo pulsante di sgancio per quadro elettrico in attività soggetta al controllo dei VVF. Inclusa dichiarazione di conformità e di corretta posa in opera. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	1,00			
34 031	Fornitura e posa in opera di targhette in alluminio per numerazione e ingombro posti Fornitura di targhette in alluminio per numerazione dei posti a sedere, della dimensione di cm 15x10, con stampa laser monocromatica del numero dei posti. Fissata meccanicamente ai gradini mediante n. 4 tasselli. Incluso tutto il necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	86,00			
	Sostituzione della finestra oggetto di ridimensionamento. Sostituzione della finestra oggetto di ridimensionamento a causa del passaggio della canalizzazione della zona filtro. La nuova finestra dovrà essere in alluminio del medesimo colore delle esistenti, e dovrà rispettare le seguenti caratteristiche termiche: trasmittanza minore o uguale a 1.3 w/mqK. Incluso smontaggio serramento esistente e suo smaltimento, adeguamento falso telaio, posa del nuovo serramento e finitura con coprifili e altro necessario. Dimensione del serramento indicativa: 140x140 cm SOMMANO...	a corpo	1,00			
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	A R I P O R T A R E					