

LIVELLO
Progetto Esecutivo

TITOLO del PROGETTO
Interventi di riqualificazione dell'impianto sportivo di Baragge

TAVOLA	DESCRIZIONE
M	Analisi dei prezzi
REVISIONE:	

IL PROGETTISTA	IL SINDACO
Ufficio Tecnico Lavori Pubblici	Francesco Giuseppe MANNA



PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
SAR24_PF.0006.0001.0090.V ERA110	Fornitura e posa in opera di per recinzione Tipo “VERA SPORT 110” o similari (la valutazione della conformità della scheda tecnica sarà a giudizio della DD.LL.) e alle vigenti normative che dettano le regole in materia di sicurezza negli impianti sportivi; Norma UNI EN 10121-2 * e norma EN 13200-3 ** conforme alle prescrizioni del Decreto del Ministero degli Interni 18 Marzo 1996 (Norma per la sicurezza, la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi). * Impianti sportivi – Separazione di Spazi – Separatori per stadi per il calcio – Caratteristiche e Prove ** La norma specifica i requisiti di progettazione per la disposizione e le caratteristiche del prodotto per gli elementi di separazione all’interno delle installazioni per gli spettatori in luoghi di intrattenimento permanenti o temporanei inclusi stadi sportivi e sale per lo sport. L’elemento di separazione avrà altezza di cm 110 e colorazione a scelta della DD.LL. e sarà completa di pannelli rigidi in rete elettrosaldata formata da tondini d’acciaio zincati e rivestiti con poliestere (spessore minimo 80 micron), con doppio tondino orizzontale di rinforzo di Piantana Tubolare a sezione rettangolare da 120 x 60 x 3 mm, dotata di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo, e fori per consentire il fissaggio dei correnti orizzontali a sezione quadrata 60x60x1,5 mm L = 2463 mm, dotati di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo, ed alette asolate per consentire il montaggio sulle piantane verticali. Completo di cancelli o elementi speciali e piastre di fissaggio ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l’opera finita a regola d’arte				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,12	35,16	4,22
2	SAR24_RU.0001.0001.0001 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,06	37,94	2,28
	TOTALE Manodopera				6,50
	B - Materiali e provviste				
3	SAR24_PR.0001.0014.0001 IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	cad.	50,00	0,01	0,50
4	SAR24_PR.0001.0010.0001 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad.	200,00	0,01	2,00
	TOTALE Materiali				2,50
	E - ALTRO				
5	SAR24_PF.0006.0001.0090.06 RECINZIONE TIPO VERA 110 COMPLETA DI PIASTRE, CANCELLI E ACCESSORI	m	1,00	144,00	144,00
	TOTALE Altro				144,00
	TOTALE				153,00
	Spese Generali (15,0000 %)				22,95
	di cui Sicurezza (1,5000 %)				0,34
	Utile d’impresa (10,0000 %)				17,59
	Pers. (%)				
	SOMMANO				193,54
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				193,54
	Diconsi euro:				
	centonovantatre,54				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
SAR24_PF.000 6.0001.0090.V ERA220	Fornitura e posa in opera di per recinzione Tipo "VERA SPORT 220" o similari (la valutazione della conformità della scheda tecnica sarà a giudizio della DD.LL.) e alle vigenti normative che dettano le regole in materia di sicurezza negli impianti sportivi; Norma UNI EN 10121-2 * e norma EN 13200-3 ** conforme alle prescrizioni del Decreto del Ministero degli Interni 18 Marzo 1996 (Norma per la sicurezza, la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi). * Impianti sportivi – Separazione di Spazi – Separatori per stadi per il calcio – Caratteristiche e Prove ** La norma specifica i requisiti di progettazione per la disposizione e le caratteristiche del prodotto per gli elementi di separazione all'interno delle installazioni per gli spettatori in luoghi di intrattenimento permanenti o temporanei inclusi stadi sportivi e sale per lo sport. L'elemento di separazione avrà altezza di cm 220 con BAVOLET antiscavalamento (altezza complessiva di cm 272,5) e colorazione a scelta della DD.LL. e sarà completa di pannelli rigidi in rete elettrosaldata formata da tondini d'acciaio zincati e rivestiti con poliestere (spessore minimo 80 micron), con doppio tondino orizzontale di rinforzo e fori per consentire il fissaggio dei correnti orizzontali a sezione quadrata 60x60x1,5 mm L = 2463 mm, dotati di inserti filettati per consentire il fissaggio dei pannelli attraverso bulloni inox a strappo, ed alette asolate per consentire il montaggio sulle piantane verticali. Completo di cancelli o elementi speciali e piastre di fissaggio e compresa la realizzazione delle sedi dei pali nella struttura di fondazione all'interasse di 2525 mm compreso il blocco di fondazione in calcestruzzo dimensioni 0.20*0.20 ed il fissaggio a terra della recinzione. Compreso ogni altro onere e magistero necessari per dare l'opera finita a regola d'arte				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,12	35,16	4,22
2	SAR24_RU.0001.0001.0001 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,06	37,94	2,28
	TOTALE Manodopera				6,50
	B - Materiali e provviste				
3	SAR24_PR.0005.0001.0002 CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA PER OPERE NON STRUTTURALI, CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito f.co cantiere in autobetoniera da 7-10 m³ entro un raggio di 30 km dall'impianto di confezionamento; con resistenza caratteristica RCK pari a 10 N/mm² a norma UNI EN 206:2021 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP	m³	0,01	139,91	1,12
4	SAR24_PR.0001.0014.0001 IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	cad.	50,00	0,01	0,50
5	SAR24_PR.0001.0010.0001 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad.	200,00	0,01	2,00
6	SAR24_PF.0006.0001.0090.06 RECINZIONE TIPO VERA 220 COMPLETA DI bavolet antiscavalco, CANCELLI E ACCESSORI	m	1,00	190,00	190,00
	TOTALE Materiali				193,62
	TOTALE				200,11
	Spese Generali (15,0000 %)				30,02
	di cui Sicurezza (1,5000 %)				0,45
	Utile d'impresa (10,0000 %)				23,01
	Pers. (%)				
	SOMMANO				253,14
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				253,15
	Diconsi euro:				
	duecentocinquanta,15				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
NPO	Lavori di realizzazione di impianto di irrigazione da collegare al gruppo di pressurizzazione esistente composto da programmatore fino a 12 settori con moduli ad innesto, tempi di intervento di ciascun settore selezionabili tra 1 minuto e 4 ore e tre programmi: ciclo breve, ciclo di fondo e ciclo ausiliario con quattro partenze giornaliere per ogni programma. Attività irrigue con programmazione a calendario, batteria ricaricabile e porta dedicata per il comando automatico della pompa o di una valvola generale completo di sensore pioggia. Pannello schermo di controllo con simbologia grafica di facile interpretazione, alimentazione 230Vac 50Hz. N. 8 irrigatori dinamici pop up per campi sportivi, valvola incorporata, completo di ugelli e pressione di funzionamento 3-7 bar con gittata 19-37 m con attacco 1"1/2. Completo di impianto elettrico a corredo per l'alimentazione elettrica con cavo tipo fg7 o similare completo inoltre di connettori stagni e pozzetti in resina sintetica a forma circolare diam. 33,5 cm H26 cm. Numero di raccordi nella quantità necessaria per derivazioni, giunti e manicotti e quanto altro occorra per sezionamento a settori dell'impianto. Tubo PEAD fi 90 mm conforme alle norme UNIEN12201 per pressione di esercizio sino a 16 bar e quanto altro occorra pedare l'opera perfettamente funzionante ed a regola d'arte. impianto irrigazione				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	15,00	27,79	416,85
2	SAR24_RU.0001.0001.0001 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	35,00	29,99	1.049,65
	TOTALE Manodopera				1.466,50
	B - Materiali e provviste				
3	NP1.03 Impianto elettrico e vari.	corpo	1,00	2.600,00	2.600,00
4	NP1.02 Irrigatori dinamici con valvola incorporata.	cad	8,00	820,00	6.560,00
5	NP1.01 Programmatore elettronico.	cad	1,00	242,00	242,00
6	NP1.04 Raccordi vari.	corpo	1,00	1.650,00	1.650,00
7	NP1.05 Tubazioni di distribuzione fi 90mm	corpo	1,00	6.000,00	6.000,00
	TOTALE Materiali				17.052,00
	TOTALE				18.518,50
	Spese Generali (15,0000 %)				2.777,78
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'impresa (10,0000 %)				2.129,63
	Pers. (%)				
	SOMMANO				23.425,91
	Unità di misura: corpo				
	Prezzo di applicazione				23.425,91
	Diconsi euro: ventitremilaquattrocentoventicinque,91				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
NP 1(1)	Malta tissotropica bicomponente, a ritiro compensato e a presa normale, di classe R3, a basso modulo elastico (17 GPa) e additivata con inibitore di corrosione a base organica, per spessori da 0,3 a 2 cm per strato mediante applicazione a spatola o cazzuola.				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0003 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	h	0,10	24,89	2,49
2	SAR24_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	h	0,01	27,79	0,28
	TOTALE Manodopera				2,77
	B - Materiali e provviste				
3	NP 1(1).01 Malta tissotropica bicomponente Mapegrout LMk2 (o similare), a ritiro compensato e a presa normale, di classe R3, a basso modulo elastico (17 GPa) e additivata con inibitore di corrosione a base organica, per spessori da 0,3 a 2 cm per strato mediante applicazione a spatola o cazzuola.	kg	21,00	1,91	40,11
4	NP 1(1).02 Mapecure sra (o similare)	kg	0,05	25,80	1,29
	TOTALE Materiali				41,40
5	SAR24_PR.0001.0010.0001 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad.	150,00	0,01	1,50
	TOTALE				1,50
	D - NOLI				
6	NP 1(1).05 Attrezzi vari		0,40	5,00	2,00
7	NP 1(1).03 Furgone cassonato 15 quintali	h	0,05	15,00	0,75
8	NP 1(1).06 Idropulitrice	h	0,10	5,00	0,50
9	NP 1(1).04 Motogeneratore	h	0,10	10,00	1,00
	TOTALE Nolo				4,25
	E - ALTRO				
10	NP 1(1).07		0,00	0,00	0,00
	TOTALE Altro				0,00
	TOTALE				49,92
	Spese Generali (15,0000 %)				7,49
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'impresa (10,0000 %)				5,74
	Pers. (%)				
	SOMMANO				63,15
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				63,15
	A RIPORTARE				49,92

Committente:

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
NP 1.1(1)	Fornitura e posa in opera di nastro autoadesivo butilico rivestito con tessuto non tessuto alcali-resistente per l'impermeabilizzazione dei raccordi tra superfici orizzontali con le seguenti caratteristiche: Spessore (mm): ca. 1,5 Densità della gomma butilica (ISO 10563) (g/m³): ca. 1,4				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0001 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)	ora	0,03	29,99	0,90
	TOTALE Manodopera				0,90
	B - Materiali e provviste				
2	NP 1.1(1).01 Mapeband SA (o similare) rotoli 25 mt	m	1,00	7,35	7,35
3	SAR24_PR.0001.0010.0001 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad.	2,00	0,01	0,02
	TOTALE Materiali				7,37
	TOTALE				8,27
	Spese Generali (15,0000 %)				1,24
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'impresa (10,0000 %)				0,95
	Pers. (%)				
	SOMMANO				10,46
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				10,46
	Diconsi euro:				
	dieci,46				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
NP 1.1a	Fornitura e applicazione di Primer SN o Primer MF o similare, primer epossidico bicomponente esente da solventi per il consolidamento e l'impermeabilizzazione di supporti cementizi. Preliminare inserimento di cordine di cordone di pre-riempimento comprimibile in polietilene espanso Mapefoam o similare. comprimibile in polietilene espanso Mapefoam, avente diametro del 10-20% superiore la larghezza massima del giunto da sigillare. Fornitura e applicazione di Mapeflex EPU 30NS o simile, sigillante epossi-poliuretanico bicomponente ad elevata resistenza ed alto modulo elastico				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,08	27,79	2,22
	TOTALE Manodopera				2,22
	B - Materiali e provviste				
2	NP 1.1a.02 MAPEFLEX EPU 30 NS (o similare)	m	1,00	14,40	14,40
3	NP 1.1a.01 Mapefoam (o similare) da 30 mm	m	1,00	3,50	3,50
4	NP 1.1a.03 Primer MF (o similare)	m	1,00	2,30	2,30
	TOTALE Materiali				20,20
5	SAR24_PR.0001.0010.0001 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad.	10,00	0,01	0,10
	TOTALE				0,10
	TOTALE				22,52
	Spese Generali (15,0000 %)				3,38
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'impresa (10,0000 %)				2,59
	Pers. (%)				
	SOMMANO				28,49
	Unità di misura: m				
	Prezzo di applicazione				28,49
	Diconsi euro: ventotto,49				

Committente:

Committente:

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
NP 3(1)	Fornitura e posa in opera di porta da calcetto regolamentare trasportabile con montanti e traversa in tubolare d'acciaio verniciato alle polveri epossidiche colore bianco diam. mm 80; struttura posteriore per la rete a coda di rondine in tubolare d'acciaio verniciato diam. mm 30; ganci tendirete in acciaio saldati; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite complete di rete in treccia di nylon testurizzato diam. mm 6 e contrappesi per il fissaggio. Dimensione interna di m 4,00 x 2,00				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0003 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	1,00	24,89	24,89
2	SAR24_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,80	27,79	22,23
	TOTALE Manodopera				47,12
	B - Materiali e provviste				
3	NP 3(1).01 Porta da calcetto regolamentare trasportabile con montanti e traversa in tubolare d'acciaio verniciato alle polveri epossidiche colore bianco diam. mm 80; struttura posteriore per la rete a coda di rondine in tubolare d'acciaio verniciato diam. mm 30; ganci tendirete in acciaio saldati; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite complete di rete in treccia di nylon testurizzato diam. mm 6 e contrappesi per il fissaggio. Dimensione interna di m 4,00 x 2,00	cad	1,00	900,00	900,00
	TOTALE Materiali				900,00
4	SAR24_PR.0001.0010.0001 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad.	150,00	0,01	1,50
	TOTALE				1,50
	TOTALE				948,62
	Spese Generali (15,0000 %)				142,29
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'impresa (10,0000 %)				109,09
	Pers. (%)				
	SOMMANO				1.200,00
	Unità di misura: cad				
	Prezzo di applicazione				1.200,00
	Diconsi euro:				
	milleduecento,00				

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
NP 4(1)	MANTO - Fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica di tipo monofilo H 42 mm, costituito da fibre di polietilene da 13100 dtex prodotte per estrusione con l'utilizzo di una speciale filiera dall'esclusiva forma a diamante allungato, per ottenere una sezione del filo che, grazie allo spessore di oltre 300 Micron ed allo speciale polimero a bassa densità, consenta l'immediato ritorno dei filamenti sintetici in posizione verticale durante e dopo l'uso, resistenti ai raggi U.V., al gelo, ompletamente antiabrasive e di ottima durabilità. Manto realizzato con due diverse tonalità di verde per ottenere una straordinaria somiglianza all'erba naturale; non ritorto ma incamiciato con una speciale calza a doppio filo in poliestere intrecciato nero, per mantenere le fibre in posizione ottimale durante la tessitura ed evitare la torsione dei filamenti, tessuto su supporto drenante in polipropilene doppio coppiato a TNT in poliestere mediante spalmatura di mescole termoplastiche. Il manto così realizzato risulta riciclabile al 100% a fine vita, caratterizzato da drenabilità superiore a 10.000 mm/h. Compresa la formazione della segnaletica di gioco. Dtex 13.100 - Spessore 310 micron - Punti/mq 8.450 - Fili/mq 101.400 INTASO DI STABILIZZAZIONE - Fornitura e posa in opera di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a ornare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie. INTASO PRESTAZIONALE - Fornitura e posa in opera di granulo elastomerico in gomma nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata da 0,5 a 2,5 mm, ricavato dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti, privo di polvere o parti estranee, ricoperto ed incapsulato con un film di resina poliuretanica vergine, verniciato e nobilitato con pigmenti ecologici ed atossici per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione, conforme ai limiti imposti dalla norma DIN 18035 / 7 sul rilascio dei metalli pesanti e al decreto Ronchi, fornito nella quantità necessaria a formare l'intasato prestazionale.				
	A - Manodopera				
1	SAR24_RU.0001.0001.0003 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)	ora	0,10	24,89	2,49
2	SAR24_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)	ora	0,05	27,79	1,39
	TOTALE Manodopera				3,88
	B - Materiali e provviste				
3	NP 4(1).01 Manto in erba sintetica di tipo monofilo H 42 mm, costituito da fibre di polietilene da 13100 dtex prodotte per estrusione con l'utilizzo di una speciale filiera dall'esclusiva forma a diamante allungato, per ottenere una sezione del filo che, grazie allo spessore di oltre 300 Micron ed allo speciale polimero a bassa densità, consenta l'immediato ritorno dei filamenti sintetici in posizione verticale durante e dopo l'uso, resistenti ai raggi U.V., al gelo, ompletamente antiabrasive e di ottima durabilità. Manto realizzato con due diverse tonalità di verde per ottenere una straordinaria somiglianza all'erba naturale; non ritorto ma incamiciato con una speciale calza a doppio filo in poliestere intrecciato nero, per mantenere le fibre in posizione ottimale durante la tessitura ed evitare la torsione dei filamenti, tessuto su supporto drenante in polipropilene doppio coppiato a TNT in poliestere mediante spalmatura di mescole termoplastiche. Il manto così realizzato risulta riciclabile al 100% a fine vita, caratterizzato da drenabilità superiore a 10.000 mm/h. Compresa la formazione della segnaletica di gioco. Dtex 13.100 - Spessore 310 micron - Punti/mq 8.450 - Fili/mq 101.400 INTASO DI STABILIZZAZIONE - Fornitura e posa in opera di sabbia silicea selezionata, lavata, sferoidale, di granulometria 0,45 ÷ 0,80 mm, fornita nella quantità necessaria a formare il 1° strato per zavorrare il manto su tutta la superficie. INTASO PRESTAZIONALE - Fornitura e posa in opera di granulo elastomerico in gomma nobilitata di colore verde o marrone, di granulometria controllata da 0,5 a 2,5 mm, ricavato dalla macinazione di gomma selezionata rispondente alle normative vigenti, privo di polvere o parti estranee, ricoperto ed incapsulato con un film di resina poliuretanica vergine, verniciato e nobilitato con pigmenti ecologici ed atossici per ottenere un prodotto inodore e di grande resistenza all'abrasione, conforme ai limiti imposti dalla norma DIN 18035 / 7 sul rilascio dei metalli pesanti e al decreto Ronchi, fornito nella quantità necessaria a formare l'intasato prestazionale.	mq	1,00	23,75	23,75
4	SAR24_PR.0001.0010.0001 MATERIALI DI CONSUMO, a stima	cad.	4,00	0,01	0,04
	A RIPORTARE				27,67

PR	ELEMENTI DI COSTO	U.M.	Quantità	Costo unitario	Importo €
	RIPORTO				27,67
	TOTALE Materiali				23,79
	TOTALE				27,67
	Spese Generali (15,0000 %)				4,15
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'impresa (10,0000 %)				3,18
	Pers. (%)				
	SOMMANO				35,00
	Unità di misura: mq				
	Prezzo di applicazione				35,00
	Diconsi euro:				
	trentacinque,00				