

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO PER I LAVORI DI REALIZZAZIONE CAMPO SINTETICO PRESSO IL CENTRO SPORTIVO DI VIA SALETTI



COMMITTENTE:
Comune di Nembro (BG)

Ottobre 2019

studio**28**architettura
a r c h i t e t t i a s s o c i a t i

24128 Bergamo, via Nullo 28/a
Tel. 035.243747 Fax 035.248074
Info@studio28a.it

Arch. Alberto Roscini
Iscritto Albo Arch. Bg n° 645

Arch. Francesco Di Prisco
Iscritto Albo Arch. Bg n° 1493

Arch. Marco Benedetti
Iscritto Albo Arch. Bg. n° 2156

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A CORPO</u>								
1 Z.01	Smontaggio delle porte da calcio e delle panchine esistenti eseguito mediante manodopera specializzata, compresa l'asportazione dei plinti di ancoraggio, il carico ed il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate, oneri compresi.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
2 Z.02	Scavo di sbancamento per la realizzazione del cassonetto come previsto dalla LND, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico del materiale di risulta, il trasporto alle discariche autorizzate Campo per destinazione			104,00	58,000	0,200	1'206,40		
	SOMMANO...	m3					1'206,40		
3 Z.03	Livellazione a quattro falde del piano esistente, con parziale sterro e riporto del terreno presente, fino al raggiungimento del piano di progetto, compresa l'eventuale asportazione del materiale in eccesso, il controllo continuo dei piani di progetto e la compattazione con rullo vibrante sino a completo assestamento: Campo per destinazione			104,00	58,000		6'032,00		
	SOMMANO...	m2					6'032,00		
4 1C.02.100.00 30.b1	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,00 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 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti. Con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; compresi eventuali oneri di smaltimento. Collettore perimetrale Collettore perimetrale Collettore perimetrale Collettore perimetrale Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali			104,00 58,00 58,00 104,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 6,00	0,400 0,400 0,400 0,400 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	0,900 0,900 0,900 0,900 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	37,44 20,88 20,88 37,44 1,12 2,24 3,28 4,40 5,44 19,68		
	SOMMANO...	m3					152,80		
5 Z.04	Fornitura e posa in opera di geotessile con resistenza alla trazione longitudinale e trasversale ? 45 kN/m, steso sul fondo dello scavo e nelle trincee dei drenaggi trasversali e perimetrali, compresi i necessari sormonti tra telo e telo per almeno 30 cm al fine di rendere omogenea la resistenza ai carichi di pressione: Campo per destinazione Collettore perimetrale Collettore perimetrale Collettore perimetrale Collettore perimetrale Drenaggi trasversali *(par.ug.=2*2) Drenaggi trasversali *(par.ug.=2*2) Drenaggi trasversali *(par.ug.=2*2) Drenaggi trasversali *(par.ug.=2*2) Drenaggi trasversali *(par.ug.=2*2)			104,00 104,00 58,00 58,00 104,00 4,00 4,00 4,00 4,00 4,00	58,000 14,00 28,00 41,00 55,00 68,00	2,500 2,500 2,500 2,500 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	6'032,00 260,00 145,00 145,00 260,00 11,20 22,40 32,80 44,00 54,40		
	A R I P O R T A R E						7'006,80		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						7'006,80		
6 Z.05	Drenaggi trasversali *(par.ug.=2*6)		12,00	82,00		0,200	196,80		
	SOMMANO...	m2					7'203,60		
7 Z.06	Formazione della massicciata di sottofondo, eseguita mediante fornitura e posa in opera di materiale arido di cava di granulometria 20÷40 mm, steso per uno spessore di 14 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento: Campo per destinazione			104,00	58,000		6'032,00		
	SOMMANO...	m2					6'032,00		
8 Z.07	Livellazione finale del piano di posa eseguita mediante fornitura e posa in opera di graniglia di granulometria 12÷18 mm, stesa per uno spessore di 4 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento: Campo per destinazione			104,00	58,000		6'032,00		
	SOMMANO...	m2					6'032,00		
9 Z.08	Finitura del piano di posa eseguita mediante fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio o materiale di idonea natura di granulometria 0,2÷2,0 mm, stesa per uno spessore di 3 cm, compresa la livellazione con macchinari a controllo laser, per una verifica continua dei piani di progetto, e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta ed idonea alla posa del tappeto artificiale: Campo per destinazione			104,00	58,000		6'032,00		
	SOMMANO...	m2					6'032,00		
10 Z.09	Formazione della rete di scolo delle acque meteoriche, posta sul perimetro del campo da gioco, mediante fornitura e posa in opera della tubatura drenante in polietilene, realizzata a doppia parete mediante coestrusione, parete interna liscia, irrigidita con costolatura anulare, diametro nominale esterno 160 mm, dotato di fessurazione a 180° con fondo a canaletta, fornito in barre da 6 m con bicchiere: Collettore perimetrale Collettore perimetrale		2,00 2,00	104,00 58,00			208,00 116,00		
	SOMMANO...	m					324,00		
10 Z.09	Formazione dei drenaggi profondi secondari mediante fornitura e posa in opera della tubatura drenante in polietilene, diametro nominale 90 mm, doppio strato corrugato esternamente e liscio internamente, dotata di fessurazione a 270°, fornita in rotoli da giuntare mediante manicotti in PEAD, posta a lisca di pesce, collegata con la tubazione perimetrale: Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali Drenaggi trasversali		2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 6,00	14,00 28,00 41,00 55,00 68,00 82,00			28,00 56,00 82,00 110,00 136,00 492,00		
	SOMMANO...	m					904,00		
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
11 Z.10	Riempimento della rete di scolo delle acque meteoriche o dei drenaggi profondi mediante fornitura e posa in opera di pietrisco (granulometria 28÷32 mm),compresa la successiva compattazione con piastra vibrante di peso adeguato sino a completo assestamento:								
	Collettore perimetrale			104,00	0,400	0,900	37,44		
	Collettore perimetrale			58,00	0,400	0,900	20,88		
	Collettore perimetrale			58,00	0,400	0,900	20,88		
	Collettore perimetrale			104,00	0,400	0,900	37,44		
	Drenaggi trasversali	2,00	14,00	0,200	0,200	1,12			
	Drenaggi trasversali	2,00	28,00	0,200	0,200	2,24			
	Drenaggi trasversali	2,00	41,00	0,200	0,200	3,28			
	Drenaggi trasversali	2,00	55,00	0,200	0,200	4,40			
	Drenaggi trasversali	2,00	68,00	0,200	0,200	5,44			
	Drenaggi trasversali	6,00	82,00	0,200	0,200	19,68			
	SOMMANO...	m3					152,80		
12 Z.28	Allaccio al recapito finale della rete di smaltimento acque meteoriche, fino ad una lunghezza massima di 20 m dal bordo campo, compresa la fornitura e posa di tubazione PVC non drenante diametro 200 mm, la formazione del letto di posa ed il rinfilanco con sabbia, posta in opera decondo le dovute pendenze. Sono da ritenersi escluse eventuali autorizzazioni ed oneri agli enti preposti								
							1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
13 Z.11	Formazione di pozzetti di ispezione al collettore drenante, composti da anelli sezione interna cm 40 x 40 e da chiusino in CLS, compresi gli oneri di posizionamento su idoneo letto in CLS, il collegamento alle tubature ed il rinfilanco in CLS, il reinterro e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:								
							34,00		
	SOMMANO...	cadauno					34,00		
14 Z.12	Fornitura e posa in opera di canale realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato, delle dimensioni di 1000x160x155 mm (interno 100x120 mm), con giunzione "maschio e femmina", classe di portata D400 (EN 1433/2008), portata idraulica 6,10 lt/sec , comprensivo di griglia acciaio zincato a caldo, a feritoie, misure 1000x159x20 mm, apertura netta feritoie 83x8,5 mm, con area di raccolta pari a 559 cmq/ml, con sistema di incastro a pressione, classe di portata B125 (EN 1433/2008). Compreso lo scavo in sezione, il rinfilanco in CLS e il collegamento alla rete fognaria:								
			2,00	104,00		208,00			
			2,00	58,00		116,00			
	SOMMANO...	m					324,00		
15 Z.13	Formazione di pozzetto di ispezione in CLS delle dimensioni interne di cm 100x100, diaframmato, sifonato completo di chiusino in lamiera a due ante pedonale, compreso lo scavo, il reinterro a posa avvenuta, il collegamento alla fognatura esistente e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:								
							1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
16 Z.14	Formazione della platea di appoggio per la panchina mediante realizzazione di una piastra in CLS dello spessore di 10 cm e della dimensione di m 1,5 x 7,0, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00		
17 Z.15	Formazione dei plinti in CLS delle dimensioni di cm 60x60x60 di sostegno delle porte regolamentari per il gioco del calcio, compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:								
	SOMMANO...	cadauno					4,00		
							4,00		
18 Z.16	Realizzazione impianto di irrigazione automatico per campo di calcio omologato, con 3 irrigatori per lato a scomparsa con gittata di m 45 costituito da: - Fornitura e posa in opera di programmatore TORO a 6 stazioni; - Fornitura e posa in opera di n°6 irrigatori a scomparsa, posti sul lato lungo del campo, con gittata 45 m, completi di 6 ugelli intercambiabili, presa a staffa per il collegamento alla tubazione di alimentazione, drenaggio in ghiaia e raccorderia varia in acciaio zincato e in polietilene; - Fornitura e posa in opera di n°7 pozzetti Jumbo, con coperchio verde e bullone di chiusura, per derivazione e alloggiamento delle elettrovalvole; - Fornitura e posa in opera di n°6 elettrovalvole Rain Bird dotate di regolatore di flusso, attacco speciale di derivazione in acciaio bitumato e rivestito con fascia antistatica, curva di acciaio zincato, saracinesche di sicurezza in bronzo, bocchettoni per il collegamento e raccordi in uscita; - Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unico costituito da filo in rame ricotto isolato in Polietilene per l'alimentazione delle elettrovalvole; - Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene PN 16 del diam. 90 mm per l'anello di funzionamento, del diam. 110 mm per il collegamento tra l'anello e la cisterna, e del diam. 63 mm per l'adduzione di acqua alla cisterna, compresi i pezzi speciali di collegamento e derivazione, lo scavo in sezione, il letto di posa ed il rinfiacco in ghiaietto; - Fornitura e posa in opera di tubo corrugato in PEAD doppia parete del diametro di 63 mm passacavo, compreso lo scavo in sezione ed il successivo reinterro con ghiaietto; -Fornitura e posa in opera di saracinesca 1" per scarico totale dell'impianto, raccorderia zincata e di polietilene, manodopera, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte; - Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina di dimensioni adeguate al contenimento del quadro elettrico della pompa e della centralina, posto in prossimità del campo; Caratteristiche tecniche: Consumo idrico per ciclo irriguo 10000 lt Portata necessaria dell'impianto 800 lt/min. a 7 bar								
	SOMMANO...	a corpo					1,00		
							1,00		
19 Z.19	Fornitura e posa in opera di coppia di porte da calcio in profilato di alluminio mm 120x100 rinforzate con nervature interne antiflessione e protette con vernice poliuretanica colore bianco; gomito di giunzione								
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
20 Z.20	palo/traversa in pressofusione di lega di alluminio; supporto posteriore staccato per la rete costituito da montanti in acciaio zincato a caldo e verniciato colore bianco sezione mm 48x3, tubo tendirete completo di protezioni con chiusura a velcro in PE tubolare presagomato rivestito in PVC bispalmato,antistrappo e antimuffa; ganci tendirete speciali in nylon resistente alle intemperie; bulloneria di assemblaggio 8,8; le porte sono fornite a traversa intera, complete di rete esagonale in treccia di nylon diam. mm 3,5 e bussole da interrare. Dimensione interna come da regolamento L.N.D. di m 7,32 x 2,44:						1,00		
	SOMMANO...	coppie					1,00		
	Fornitura e posa in opera di pali calcio angolo Ø mm. 30, antinfortunistici, snodati, completi di bussole, compresa la formazione dei relativi plinti in CLS:						4,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00		
21 Z.21	Fornitura e posa in opera di panchine per allenatori/riserve per il gioco del calcio a 11, lunghezza m 6, struttura in tubolare d'acciaio zincato a caldo sezione mm 30x30. Panca da bordo campo modulare, componibile, ampliabile, con copertura in polycarbonato alveolare mm 6 e fianchi in polycarbonato trasparente compatto mm 3 con protezione anti UV, tamponamento inferiore con pannelli in resina melaminica spessore mm 4, fissaggio a terra tramite appositi profili ad Omega in acciaio zincato, telaio di seduta in tubolare d'acciaio zincato sezione mm 50x30 e lamiera spessore 30/10 per il fissaggio delle seggiole in PVC. Compresa la bulloneria di assemblaggio 8.8, ingombro 6,00x1,20 h 2,00:						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
	Fornitura e posa in opera di protezione imbottita per panchina allenatori in poliuretano stampato, a semiluna, rivestito in PVC, con velcro per il fissaggio alla struttura:						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
22 Z.22	Fornitura e posa in opera di protezione imbottita per panchina allenatori in poliuretano stampato, a semiluna, rivestito in PVC, con velcro per il fissaggio alla struttura:						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
	MANTO: Fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica drenante del tipo omologato F.I.G.C. / L.N.D. realizzata in monofilo H min 50 mm costituito da speciali fibre verdi in polietilene, ad "alta memoria elastica", prodotte per estrusione con polimeri al 100% in polietilene extra morbido, resistenti ai raggi U.V., al gelo, completamente antiabrasive e di ottima durabilità; non ritorto ma incamiciato con doppio filo intrecciato per una migliore tessitura e una maggiore resa estetica del tappeto, drenante, spalmato sul dorso con tre possibili tipologie di mescole per il fissaggio. Compresa la fornitura di righe per la segnaletica di gioco eseguita mediante intaglio ed incollaggio delle linee bianche di materiale identico al manto. - spessore maggiore di 100 micron per un totale maggiore di 9000 dtex.								
	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 e idonea								
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	all'omologazione del sistema. 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'intaso prestazionale e idonea all'omologazione del sistema. Campo per destinazione			104,00	58,000		6'032,00		
	SOMMANO...	m2					6'032,00		
24 Z.02	Scavo di sbancamento per la realizzazione del cassonetto come previsto dalla LND, eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico del materiale di risulta, il trasporto alle discariche autorizzate aree comprese tra canalette e recinzione aree est ed ovest aree nord e sud		2,00 2,00	106,10 58,00	1,300 0,850	0,100 0,100	27,59 9,86		
	SOMMANO...	m3					37,45		
25 Z.24	Livellazione del piano scoticato, con parziale sterro e riporto del terreno presente, eseguito mediante mezzi meccanici e a mano, compresa la compattazione con rullo vibrante sino a completo assestamento: aree comprese tra canalette e recinzione aree nord e sud aree nord e sud		2,00 2,00	106,10 58,00	1,300 0,850		275,86 98,60		
	SOMMANO...	m2					374,46		
26 Z.25	Fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato (pezzatura indicativa 0÷25 mm), steso per uno spessore di 10 cm, compresa la livellazione con mezzi meccanici con finitura a mano e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato sino a completo assestamento: aree comprese tra canalette e recinzione aree nord e sud aree nord e sud		2,00 2,00	106,10 58,00	1,300 0,850		275,86 98,60		
	SOMMANO...	m2					374,46		
27 Z.26	Finitura del piano di posa mediante fornitura e posa in opera di uno spessore massimo cm 2 di sabbia di frantoio o materiale di idonea natura, compresa la livellazione con mezzi meccanici con finitura a mano e la compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta e idonea alla posa del manto sintetico: aree comprese tra canalette e recinzione aree nord e sud aree nord e sud		2,00 2,00	106,10 58,00	1,300 0,850		275,86 98,60		
	SOMMANO...	m2					374,46		
28 Z.27	MANTO - Fornitura e posa in opera del manto in erba sintetica decorativo H 22 mm, costituito da fibre in polietilene verdi, rosse o blu prodotte per estrusione, fibrillato, resistente ai raggi U.V. e al gelo, di ottima durabilità, drenante, spalmato sul dorso con								
	A R I P O R T A R E								

[illegible]