



COMUNE DI ZOLA PREDOSA
Città Metropolitana di Bologna

UFFICIO TECNICO – Servizio Lavori Pubblici

REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO DA
CALCIO IN ERBA ARTIFICIALE
PRESSO IL CENTRO SPORTIVO DI
PONTE RONCA

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO



PROGETTAZIONE:
Geom. Nicola Dall'Olio

DIREZIONE LAVORI:
Dott. Roberto Costa

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Geom. Nicola Dall'Olio

RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO:
Dott. Roberto Costa

DATA:	ELABORATO n°:	DESCRIZIONE ELABORATO :
14/12/2018	3	ELENCO PREZZI UNITARI

ELENCO PREZZI UNITARI

Comune di Zola Predosa (BO)

REALIZZAZIONE CAMPO DA CALCIO IN ERBA SINTETICA OMOLOGATO
"LND STANDARD" PRESSO IL CENTRO SPORTIVO DI PONTE RONCA

N.	DESCRIZIONE DEI LAVORI		
		Prezzo unitario	Unità di misura
1	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:	€ 700,00	a corpo
2	Scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto eseguito con mezzo meccanico, compreso il carico del materiale di risulta, il trasporto all'interno del cantiere o alle discariche autorizzate (ONERI DI DISCARICA ESCLUSI):	€ 5,00	mc
3	Livellazione a quattro falde del piano scoticato, con parziale sterro e riporto del terreno presente, compreso il controllo continuo dei piani di progetto e la compattazione con rullo vibrante sino a completo assestamento:	€ 1,00	mq
4	Scavo in sezione ristretta dimensioni larghezza media 40 cm e profondità minima 70 cm per il collettore perimetrale e 20x20 cm per i drenaggi trasversali, eseguito comunque non oltre il pelo delle acque sorgive, per l'alloggiamento della tubazione drenante del collettore perimetrale, eseguito mediante escavatore meccanico secondo le pendenze necessarie per il convogliamento delle acque al recapito finale, compreso il carico del materiale di risulta e il trasporto all'interno del cantiere o alle discariche autorizzate (ONERI DI DISCARICA ESCLUSI):	€ 20,00	mc
5	Conferimento a siti autorizzati di terre e rocce da scavo (ex art. 186 del D.Lgs. 152/06) con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06):	€ 7,00	mc
6	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:	€ 1,40	mq

7	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:	€ 5,50	mq
8	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:	€ 2,00	mq
9	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 compattazione con rullo a piastre vibranti di peso adeguato, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta ed idonea alla posa del tappeto artificiale:	€ 2,00	mq
10	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 coostrusione, parete intena 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:	€ 22,00	ml
11	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:	€ 10,00	ml
12	Riempimento della rete di scolo delle acque meteoriche e dei drenaggi profondi secondari 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:	€ 30,00	mc
13	Allaccio al recapito finale della rete di smaltimento acque meteoriche, fino ad una lunghezza massima di 10 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 rinfianco con sabbia, posta in opera decondo le dovute pendenze. Sono da ritenersi escluse eventuali autorizzazioni ed oneri agli enti preposti ed eventuali ripristini delle pavimentazioni (da quotare a parte):	€ 700,00	a corpo

14	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 rinfiacco in CLS, il reinterro e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte:	€ 110,00	cad
15	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 rinfiacco in CLS e il collegamento alla rete fognaria:	€ 40,00	ml
16	Formazione di pozzetto di ispezione in CLS delle dimensioni interne di cm 100x100, diaframmato, sifonato completo di soletta carrabile e chiusino in ghisa classe C250, 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:	€ 850,00	cad
17	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:	€ 500,00	cad
18	<p>Formazione di impianto d'irrigazione per campo omologato costituito da:</p> <p>Fornitura e posa in opera di programmatore TORO a 8 stazioni;</p> <p>Fornitura e posa in opera di n°8 irrigatori a scomparsa, posti sul lato lungo del campo, con gittata 38 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;</p> <p>Fornitura e posa in opera di n°9 pozzetti Jumbo, con coperchio verde e bullone di chiusura, per derivazione e alloggiamento delle elettrovalvole;</p> <p>Fornitura e posa in opera di n°8 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;</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico unico costituito da filo in rame ricotto isolato in Polietilene per l'alimentazione delle elettrovalvole;</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene PN 10 del diam. 75 mm per l'anello di funzionamento, del diam. 110 mm</p>		

	<p>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 rifianco in ghiaietto;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>Consumo idrico per ciclo irriguo Portata necessaria dell'impianto</p>	<p>€ 14.500,00 a corpo</p>
19	<p>Stazione di sollevamento e pompaggio in grado di fornire mediamente le seguenti prestazioni utili costituita da:</p> <p>Pompa sommersa periferica da 6" 6H 150 N08 Hp 15 V380 portata minima 600 l/min. a 7 bar completa di motore in vasca d'accumulo compreso allacciamento idrico ed elettrico:</p> <p>Quadro elettrico con sonde contro la marcia a secco e comando pompa;</p> <p>Raccorderia varia e quant'altro necessario per dare la stazione funzionante.</p> <p>Sono esclusi gli allacciamenti elettrici alle pubbliche utenze e le linee di alimentazione calcolate per un fabbisogno di circa di 11 Kw trifase+neutro 400 Volt fino all'armadio in vetroresina, da valutare in funzione alle effettive distanze dai punti di allaccio all'ubicazione dell'impianto di irrigazione. Compresa la posa in opera a regola d'arte e le eventuali opere edili.</p>	<p>€ 4.500,00 a corpo</p>
20	<p>Fornitura e posa in opera di cisterna di accumulo capienza minima 10 mc. utili completa di pozzetto di ispezione dimensione 100x100, compresi lo scavo, il basamento di appoggio in sabbia o cls, il rifianco con materiale idoneo, la chiusura ed il trasporto dell'eventuale materiale di risulta in discarica, e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante. Sono esclusi gli allacciamenti idrici alle pubbliche utenze e le linee di alimentazione calcolate per un fabbisogno di circa 300 lit./min, da valutare in funzione alle effettive distanze dai punti di allaccio all'ubicazione dell'impianto di irrigazione.</p>	<p>€ 6.500,00 a corpo</p>
21	<p>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:</p>	<p>€ 100,00 cad</p>

22	<p>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 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 polipropilene diam. mm 6,0 e bussole da interrare. Dimensione interna come da regolamento L.N.D. di m 7,32 x</p>	€ 2.000,00	cad
23	<p>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:</p>	€ 25,00	cad
24	<p>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 policarbonato alveolare mm 6 e fianchi in policarbonato 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:</p>	€ 2.100,00	cad
25	<p>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:</p>	€ 600,00	cad
26	<p>Fornitura e posa in opera di sottotappeto elastico in polietilene espanso da 12 mm, 650/700 g/mq, appositamente realizzato per campi da gioco in erba artificiale. Fornitura e posa in opera di pavimentazione in erba artificiale drenante di spessore totale (supporto e fibra) pari a 60/65 mm, costituita da teli prefabbricati in speciale fibra monofilo monoestruso in polietilene antiabrasivo (composta da tre fili) a tre tonalità di colore e resistente ai raggi UV, aventi minimo 18000 dtex, spessore minimo 300 micron, spalmati sul dorso con mescole di lattici in gomma immarcescibile, conforme ai requisiti imposti da regolamento LND.; tappeto certificato UNI EN ISO 9001:2000. Posa da realizzare mediante stesura dei teli e giunzione degli stessi mediante incollaggio dei bordi del manto di tessuto non tessuto di larghezza 40 cm, utilizzando collanti poliuretatici bi componenti specifici per esterno. La rigatura del campo dovrà essere effettuata in parte rimuovendo le porzioni corrispondenti al manto verde nonché inserendo le tracciature bianche ed in parte direttamente in fase di produzione del tappeto, realizzando preventivamente la rigatura perimetrale e di centro campo. Si consideri altresì inclusa la fornitura e posa di intaso di stabilizzazione con sabbia silicio</p>		

, di tipo quarzifero naturale e spigolo arrotondato (min.95% silicio), con granulometria compresa tra 0.5 e 1.25 mm da stendere sul manto, nonché fornitura e posa di intaso prestazionale costituito da granulo di gomma incapsula a forma prismatica SBR nobilitato PFU, colore mix verde /marrone, forma irregolare, curva granulometrica 0.5/2.5mm con densità apparente 0.58 g/cm3 appositamente creato per campi da calcio da 11 giocatori. L'intaso dovrà essere dunque esente da metalli pesanti e conforme alle vigenti normative ambientali nonché alla normativa europea DIN 18035-7. IL tutto dovrà essere certificato da ATTESTATO DI SISTEMA in erba artificiale STANDARD rilasciato da LND ed in corso di validità. Il sistema completo ed installato sarà conforme ai requisiti tecnici e prestazionali stabiliti dalla FIGC LND e sarà in possesso delle relative attestazioni ufficiali riferite al regolamento "Standard" approvato. Il manto dovrà essere riciclabile a fine vita secondo normativa UNI 10067 e ss.mm, caratterizzato da drenabilità superiore a 10.000 mm/h

€ 33,50 mq