



Comune di Trieste  
piazza Unità d'Italia 4  
34121 Trieste  
tel. 040/6751  
[www.comune.trieste.it](http://www.comune.trieste.it)  
partita iva 00210240321

## AREA LAVORI PUBBLICI

### Servizio Edilizia Scolastica e Sportiva

# CAMPO DI CALCIO "POLISPORTIVA OPICINA" SITO IN VIA DEGLI ALPINI n.128/I

REALIZZAZIONE DEL NUOVO MANTO IN ERBA ARTIFICIALE

CODICE OPERA N. I6087

PROGETTISTI:

dott. arch. G. Krecic

geom. P. Vidman

DISEGNATORE:

geom. A. Micillo

RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO:

dott. arch. M. Cassin



## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### PROGETTO

TAVOLA

ELENCO PREZZI UNITARI

SCALA

DATA

AGOSTO 2018

Trieste

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
D	<b>MOVIMENTI TERRA</b> I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale ed il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciale di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale.		
D.01	SCAVI		
D.01.020	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b> Scavo a sezione obbligata o ristretta anche per fognatura all'esterno ed all'interno di edifici, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in terreno di qualunque natura e consistenza in materia asciutta o bagnata esclusa roccia da mina, se necessario ripreso in tempi successivi ed a piani di livello differenti, anche per incassature delle fondazioni, cassonetti stradali, trincee con larghezza dello scavo non superiore a m 3.00. Compreso le eventuali sbadacchiature, demolizione e prelevamento di murature rinvenibili nello scavo, puntellazioni necessarie, gli esaurimenti delle acqua piovane o di infiltrazione, formazione di rampe provvisorie, nonché la deviazione provvisoria di tubazioni di qualsiasi tipo e la mano d'opera necessaria per l'eventuale spianamento e sagomatura delle sezioni compresa la rottura di massi di volume fino a 1/2 mc e l'onere della presenza di tutti indistintamente i servizi di sottosuolo ed il reinterro con materiale adatto, scarto di cava. Compreso, inoltre, l'onere dell'eventuale taglio d'alberi di piccolo diametro (massimo cm.20), di arbusti, di cespugli e piante ed estirpazione di ceppaie, il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo da procurarsi a cura dell'Assuntore, gli oneri di discarica ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.		
D.01.020.15	Scavo a sezione obbligata a macchina (Euro cinquantaquattro/46 )	MC.	54,46
E	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b> I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciale di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale.		
E.01	DEMOLIZIONI COMPLETE		
E.01.050	<b>DEMOLIZIONE DI MURATURE IN CALCESTRUZZO</b> Demolizione di murature fuori terra di qualsiasi genere e spessore ed a qualunque altezza in calcestruzzo semplice o armato, restando i materiali utili di risulta di proprietà dell'impresa, ma con l'obbligo alla stessa, del carico, trasporto, scarico della parte inutilizzabile e gli oneri di discarica.		
E.01.050.05	per murature in calcestruzzo (Euro centoquattro/00 )	mt.c.	104,00
E.01.050.10	per murature in calcestruzzo armato (Euro centoventi/00 )	mt.c.	120,00
E.01.060	<b>DEMOLIZIONE SOLETTE IN CALCESTRUZZO O C.A.</b> Demolizione completa o parziale di solette in conglomerato cementizio, armate o non armate, spessore cm.10÷15, incluso il taglio dei ferri, la pavimentazione di qualsiasi tipo, comprese le puntellazioni ed il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta e gli oneri di discarica .		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.01.060.05	Demolizione solette in calcestruzzo o c.a.	mt.q.	39,00
	(Euro trentanove/00 )		
F	OPERE EDILI		
	I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale.		
F.04	OPERE IN CALCESTRUZZO - FERRO PER CEMENTO ARMATO		
F.04.005	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE		
	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere di fondazione (plinti, travi di collegamento, travi rovesce, solette e platee, ecc.), eseguito con cemento tipo 325 secondo le prescrizioni tecniche previste, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione ed ogni altro magistero necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso il ferro di armatura e le casseforme.		
F.04.005.15	Conglomerato cementizio per fondazioni R'ck 350	MC.	170,00
	(Euro centosettanta/00 )		
F.04.007	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE (OPERE STRADALI)		
	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio formato con una dosatura minima di kg 300 di cemento tipo 325 di resistenza caratteristica Rbk >=25 N/mm <sup>2</sup> , per opere fondazionali armate quali: platee, plinti, basamenti, travi rovesce, eseguito a qualunque altezza, profondità e distanza, comprese le casseforme di qualunque tipo e importanza, le centine, le armature di sostegno e le opere provvisoriale in genere, il disarmo, compresa l'armatura in acciaio e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte.	mt.c.	210,00
	(Euro duecentodieci/00 )		
F.04.012	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI ELEVAZIONE (OPERE STRADALI)		
	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio formato con una dosatura minima di kg 300 di cemento tipo 325 per opere in elevazione armate, quali: muri in genere, travi, pilastri, setti, solette, rampe scale eseguito a qualsiasi altezza, profondità e distanza, comprese le casseforme di qualunque tipo e importanza, le centine, le armature di sostegno e le opere provvisoriale in genere, il disarmo, compresa l'armatura in acciaio e compreso ogni altro onere e magistero a dare l'opera a regola d'arte.		
F.04.012.05	con cls a Rbk >= 25 N/mm <sup>2</sup> per spessore minimo o uguale a cm 15	mt.c.	246,61
	(Euro duecentoquarantasei/61 )		
F.04.012.10	con cls Rbk>= 25 N/mm <sup>2</sup> per spessori da cm 16 cm 35	mt.c.	225,00
	(Euro duecentoventicinque/00 )		
N	VERDE ATTREZZATO		
	I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisoriale.		
N.01	OPERE DA GIARDINIERE		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
N.01.120	<p><b>RIPRISTINO DI PRATO</b></p> <p>Ripristino anche parziale di aree prative degradate o nude, mediante trasemina di miscuglio scelto dalla D.L. (nelle quantità di 30-50 gr/mq) adatto per siti da sole, mezz'ombra e ombra previo dissodamento e regolarizzazione del terreno, anche con l'aggiunta di terra vegetale per uno spessore di 10 cm. ed eliminazione di sassi, ciottoli, cocci, radici ed altri materiali estranei e lavorazione dello stesso. Compresi: la concimazione con concime organico e di 0.02 q.li di Nitrophoska ogni 100 mq di prato, l'arieggiamento, la rastrellatura, la distribuzione del seme, il suo interrimento e copertura, le rullature, gli annaffiamenti, gli sfalci occorrenti per una stagione vegetativa completa, al fine di ottenere un cotico senza vuoti o radure al collaudo dell'opera; compreso il carico, trasporto e scarico di tutti i materiali di risulta in discarica autorizzata da procurarsi a cura dell'Assuntore.</p> <p>La semina comprende l'utilizzo di un miscuglio di sementi adatto per siti da sole, mezz'ombra e ombra (nelle quantità di 30-50 gr/mq) ritenuto idoneo dalla D.L.</p>	mt.q.	2,07
O	<p><b>OPERE STRADALI</b></p> <p>I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto.</p> <p>Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie.</p>		
O.02	<p><b>PAVIMENTAZIONI STRADALI</b></p>		
O.02.040	<p><b>CALCESTRUZZO BITUMINOSO A MISCELA SEMIAPERTA</b></p> <p>Calcestruzzo bituminoso a miscela semiaperta per la formazione dello strato di collegamento - binder - eseguito a caldo secondo le prescrizioni delle norme tecniche, compresa la lavorazione dell'impasto, la pulitura del piano di posa, la spalmatura di attacco con kg 0.500 di emulsione bituminosa per mq di superficie, la stesa anche parzialmente a mano, la cilindratura, la fornitura di tutti i materiali occorrenti, incluso il bitume, e emulsione bituminosa, la mano d'opera e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</p>		
O.02.040.10	<p>Calcestruzzo bituminoso a miscela semiaperta dello spessore finito non inferiore a 5 cm</p>	mt.q.	8,00
O.05	<p><b>DEMOLIZIONI STRADALI</b></p>		
O.05.020	<p><b>FRESATURA PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b></p> <p>Demolizione mediante fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo della larghezza minima di cm. 60 alla profondità richiesta, non inferiore a cm.3, compreso ogni onere per la presenza di chiusini dei servizi in sottosuolo escluso il solo onere di posa all'eventuale nuovo livello degli stessi, nonché l'onere del carico del materiale di risulta e il trasporto in località da procurarsi dall'assuntore a sua cura e spese, compresi gli oneri di discarica.</p>		
O.05.020.05	<p>Fresature pavimentazioni bituminose</p>	mq/cm	0,30
P	<p><b>OPERE DI FOGNATURA</b></p> <p>I prezzi sottosegnati comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa, si intendono compensate tutte le spese per il personale, mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione del materiale e il loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Special di Appalto, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà private e di occupazione di suolo pubblico o privato non ricompresi nelle previsioni di progetto.</p> <p>Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie.</p>		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P.01	TUBAZIONI		
P.01.010	TUBI PER ALLACCIAMENTI Fornitura e posa in opera di tubi in PVC per allacciamenti misurati in proiezione orizzontale dall'asse del collettore sia esso in cemento, gres o P.V.C. all'asse del manufatto ivi compreso qualsiasi pezzo speciale, l'eventuale pietrisco vagliato per il conguaglio del piano di posa, allacciati alle caditoie, doccioni, acquai e fognoli. Compreso lo scavo a sezione ristretta e obbligata per una larghezza di ml 0.70 eseguito anche con mezzo meccanico anche di limitata dimensione in materie asciutte o bagnate di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina, ma comprese le armature e la sbadacchiatura delle pareti degli scavi, l'onere della presenza di tutti indistintamente i servizi di sottosuolo, il paleggio ed il carico e asporto fuori cantiere a qualsiasi distanza del materiale di risulta, compreso il reinterro e il rinfianco sia esso in pietrisco o in sabbia come descritto nelle norme tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Eseguito con l'avvertenza che per distanze orizzontali da ml 0.00 a ml 1.00 verra' pagato 1 ml.		
P.01.010.05	Tubazione per allacciamenti tipo "C" in tubo di P.V.C. o P.E.A.D. diam. 160 mm (Euro ventotto/00 )	ML.	28,00
P.01.030	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBAZIONI P.V.C. (303/1) Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. per condotte interrate UNI 7447 metodi di prove e caratteristiche secondo UNI 7448 tipo 303/1, bicchiere con guarnizione elastomerica (UNI 4920), compresi i pezzi speciali raccordi e braghe in PVC rigido ed il rinfianco con materiale sabbioso ed il rinterro fino a fondo cassonetto con scarto di cava secondo le sezioni di progetto ed ogni altro onere per dare la condotta perfettamente funzionante. I tubi saranno posti in opera su un letto di sabbia di spessore cm 10 + 1/10 del diametro e rinfiancati con sabbia o pietrischetto per tutta la lunghezza dello scavo e coperti con uno strato di sabbia di spessore di 1/2 diametro. Il reinterro sarà effettuato per la quota parte con materiale arido adeguatamente costipato. Nel prezzo è pure compreso qualsiasi onere per lo smaltimento delle acque meteoriche e fognarie che dovrà essere garantito per tutta la durata dell'intervento necessario per la sostituzione dell'eventuale vecchio canale.		
P.01.030.10	Fornitura e posa in opera tubazioni p.v.c. (303/1) D.N. 200 mm (Euro trenta/99 )	m	30,99
P.01.030.15	Fornitura e posa in opera tubazioni p.v.c. (303/1) di diametro DN 250 mm (Euro quarantuno/32 )	m	41,32
P.02	MANUFATTI		
P.02.110	COSTRUZIONE DI POZZETTI D'ISPEZIONE Costruzione di pozzetti d'ispezione in mattoni pieni, internamente intonacati o in calcestruzzo, anche in elementi prefabbricati, <b>compreso il fondo in CIs</b> , per l'impianto di drenaggio e per canalizzazioni interrate in genere; incluso taglio asfalto, lo scavo, il rinterro al perimetro, il raccordo con le tubazioni d'entrata ed uscita ed ogni altro onere, incluso il chiusino in ghisa carrabile.		
P.02.110.05	Costruzione di pozzetti d'ispezione dim. 40x40 h fino a 1.00 ml. (Euro cinquantuno/65 )	cad.	51,65
P.02.110.20	Costruzione di pozzetti d'ispezione dimensioni interne cm1.00X1.00 fino h 3.00 (Euro trecento/00 )	cad.	300,00
P.02.150	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINI IN CEMENTO		

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
P.02.150.05	Fornitura e posa in opera di chiusini in cemento fuso o ad alta resistenza per caditoie, fognoli, acquai ecc. completi di telaio. ..... chiusini 33*33 ..... (Euro trenta/78 )	cad.	30,78
P.02.150.15	chiusini 64*64 ..... (Euro sessantacinque/00 )	cad.	65,00
P.02.150.20	chiusini 44*44 ..... (Euro quarantatre/90 )	cad.	43,90
Z.01	SOTTOFONDO FRIBRORINFORZATO Esecuzione in opera di sottofondo fibrorinforzato per campi calcio omologati secondo regolamento L.N.D. vigente, secondo i seguenti magisteri: Preliminare disgregazione, pre-umidificazione, spandimento, miscelazione, stesa mediante lama a controllo laser con pendenza 0,6%, compattazione con rullatura con rullo adeguato con operatore specializzato. Apporto di materiale frantumato di granulometria controllata per una percentuale del 30% pari a c.a. uno spessore di cm. 4,5 compattati per integrazione al materiale esistente per la preparazione del sottofondo con un trattamento con agente chimico fibrorinforzato del tipo Mapesoil 100 per uno spessore complessivo di cm. 8. Trattamento con leganti chimici agente stabilizzante in polvere ad azione idraulica fibrorinforzata del tipo Mapesoil 100 valutato per una percentuale indicativa del 5% di terreno da stabilizzare. Livellazione della superficie stabilizzata mediante lama a controllo laser per la correzione finale delle pendenze, del tipo polveroso con rullatura con rullo adeguato con operatore specializzato, per una perfetta compattazione con pendenza stabilita nello 0,6%. ..... (Euro diciotto/00 )	MQ.	18,00
Z.02	ASPORTO E SMALTIMENTO ERBA ARTIF. Esecuzione completa di asporto e smaltimento del manto in erba sintetica esistente compreso il relativo intasamento in materiale sabbioso e gommoso. Nel prezzo si intende compreso : - campionamento materiale e classificazione del rifiuto (sia manto di base che intaso completo) - onere di smaltimento (sia manto di base che intaso completo) - onere primo posizionamento cassone - onere noleggio giornaliero cassonetto scarrabili da 35mq. - trasporto del rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato (sia manto di base che intaso completo) - oneri emissione formulari ed atti di identificazione del rifiuto (sia manto di base che intaso completo) - taglio del manto in pezzature di m. 2.00*1.00 come richiesto dagli impianti di smaltimento - carico del materiale a rifiuto nei cassoni - asporto di tutto il materiale di intasamento prima dell'esecuzione del taglio. ..... (Euro sette/00 )	MQ.	7,00
Z.03	NUOVO MANTO ERBA SINTETICA Fornitura e posa in opera di manto in erba sintetica DI ULTIMA GENERAZIONE, completo come di seguito descritto: - H mm. 55-60 drenante, autoestinguente, costituito da teli prefabbricati da mtl. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo con fibre poliolefiniche resistenti ai raggi UV di colore verde, tessute con minimo 8 monofili, titolo minimo 11.000 dtex e 7.500 punti/mq che garantisca una maggiore resistenza alla torsione della fibra e identificante la caratteristica alla memoria della stessa, fibrillato e antiabrasivo, predisposta in modo da trattenere l'intasamento in gomma e sabbia quarzifera max 30-35%, ove sia necessario aumentare il peso del prodotto finito per evitare effetti di rialzamento del manto o spostamento dovuti alla Bora. Le fibre devono essere intessute con numero di punti superiore a 16.000 al mq, su particolare supporto primario in polypropylene con rinforzo in fibra di vetro o in lattice di gomma imputrescibile, per aumentarne la resistenza e la stabilità alle deformazioni, il tutto spalmato in lattice, resistente all'acqua e imputrescibile, ma permeabile all'acqua stessa grazie alla presenza di piccoli fori presenti nel supporto che garantiscano lo smaltimento almeno di 360 mm/h tramite gli strati sottostanti di posa e il sistema drenante laterale; peso totale del tappeto almeno di 2.700 g/mq., senza l'intasamento;  - l'intasamento è costituito da un strato di sabbia silicea, lavata, depolverizzata, ed essiccata con minimo		



## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.04	<p>85% con granuli di forma irregolare ma a spigoli arrotondati.( sp. mm.15-20) ;          successivo strato in granuli di gomma che potranno essere delle seguenti caratteristiche:          - granuli in gomma vulcanizzata post uso SBR nobilitata, macinati, lavati, esenti da polveri, parti metalliche e tela, verniciati, rivestiti e quindi incapsulati con film di speciale resina poliuretanica esente da inquinanti, elastici e resistenti, ( i granuli prima delle lavorazioni dovranno rispondere ai requisiti delle normative tossicologici (spessore.25-30mm.) in modo da lasciare un pelo libero di fibra di 10 mm.  <b>IL MATERIALE D'INTASO DOVRA' ESSERE FORNITO DI CERTIFICAZIONE UFFICIALE SUI CONTENUTI DI " IPA" (idrocarburi policiclici aromatici) CHE DOVRANNO ESSERE NELLE TOLLERANZE CORRISPONDENTI ALLE NORMATIVE VIGENTI.</b></p> <p>Nel prezzo sono incluse le rifiniture della superficie calpestabile degli irrigatori con manto sintetico compatibile e la fornitura e posa in opera di coprichiusini antinfortunistici con materiale omologato dello stesso colore dell'erba stessa.          Il manto completo dovrà essere certificato oltre alle caratteristiche tossicologiche, di composizione anche per l'inflammabilità, da laboratorio autorizzato circa l'assenza di residui e polveri nocive, onde garantire la salubrità dell'intasamento, in quanto facilmente inalabile dai giocatori nelle specifiche azioni di gioco o in presenza di vento.</p> <p>I campioni del manto di cm 30x30 completi di intasamento e materassino da presentare in sede di consegna dei lavori dovranno essere accompagnati da certificazioni come da "Procedura di omologazione" della LND in vigore tramite laboratorio autorizzato.</p> <p>Le caratteristiche tecniche indicate dei materiali potranno possedere particolarità leggermente difformi, ma non peggiorative, previo concordamento con la D.L., sentiti i Dirigenti della società sportiva interessata, solamente per motivazioni tecniche da valutare in sede di consegna dei lavori.</p> <p>Linee dei rispetti perimetrali del tipo predisegnato laterali m. 2.50, retro porte m. 3.50.</p> <p><b>NEL MAGISTERO SONO ALTRESI COMPRESI TUTTI GLI ONERI PER OTTENIMENTO PARERI E NULLA OSTA , NONCHE' GLI ONERI RELATIVI ALLE VISITE PER RILASCIO OMOLOGAZIONE SOTTOFONDI- MANTO ERBOSO NUOVO - DEROGHE ALL'UTILIZZO E QUANTO ALTRO. IL TUTTO IN OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI DEI REGOLAMENTI DELLA L.N.D. VIGENTI.</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro trentasette/00 )</p> <p>ADEGUAMENTO IMPIANTO IRRIGAZIONE</p> <p>Realizzazione di nuovo impianto di irrigazione automatizzato composto da:</p> <p>1. Fornitura ed installazione di programmatore elettronico a 24 settori tipo "RAIN BIRD - DIALOG ", o equivalente, per il comando automatico dell'impianto di irrigazione avente le seguenti caratteristiche:          • Sistema di programmazione semplificato per immagini su apposito display LCD.          • Display aggiuntivo con istruzioni di funzionamento in lingua italiana delle varie funzioni impostate.          • Tempi regolabili per ciascuna stazione da 1' a 12 ore.          • 3 programmi indipendenti .          • Batteria ricaricabile al Ni-Cd e trasformatore incorporati.          • Water budget (variazione percentuale dei tempi irrigui impostati) da 0 a 200 %.          • Circuito autodiagnostico per il rilevamento di sovrapposizione dei programmi.          • Possibilità di 8 partenze al giorno per programma.          • Possibilità di collegare fino a 4 elettrovalvole per stazione.          • Circuito di collegamento per comando elettropompa o valvola Master.          • Programma di soccorso.          • Avviamento manuale di singole stazioni o cicli irrigui completi.          - Trasformatore conforme alla normativa Europea EN60742          • Possibilità di collegamento tramite interfaccia dedicata (non fornita) per l'eventuale futuro impiego in telecontrollo.          • Tensione di alimentazione 220V 50 Hz.          • Tensione di uscita 26,5V 50 Hz.          Compresi gli allacciamenti elettrici, il breve tratto di linea proveniente dall'adiacente quadro elettri con cavo FG 7 da 3x2,5 mmq, e quant'altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per renderlo in opera, correttamente funzionante.</p> <p>2. Fornitura ed installazione di n. 1 sensore per la pioggia tipo "Rain Bird - RAIN CHECK", o equivalente, da installarsi esternamente in prossimità del programmatore elettronico e comunque secondo le indicazioni della D.L., in grado di interrompere, in modo del tutto automatico, il ciclo irriguo (anche se in corso). Ripresa automatica del programma irriguo con possibilità di variare la soglia minima di intervento mediante lo spostamento di un cursore mobile. Compresi la linea per il collegamento elettrico al programmatore elettronico e quant'altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per renderlo in opera, correttamente funzionante.</p> <p>3. Fornitura e posa in opera di n.11 irrigatori, di cui 8 perimetrali da sottosuolo a settore variabile, con elettrovalvola incorporata, con movimento a turbina lubrificata ad acqua, carter e corpo in materiale plastico, aventi le seguenti caratteristiche:          • boccali intercambiabili          • valvola di ritegno Stop-A-Matic          • altezza di sollevamento 8.5 cm. minimo          • smontaggio dall'alto</p>	MQ.	37,00

**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.05	<p>· attacco inferiore 1½"compresi eventuali raccordi di adattamento</p> <p>- movimento a turbina silenzioso</p> <p>- turbina lubrificata ad acqua</p> <p>- carter chiuso</p> <p>- guarnizione autopulente multifunzione</p> <p>- molla di rientro in acciaio inox</p> <p>- corpo ed interno in materiale plastico</p> <p>- raggio di funzionamento fino a 35.00 metri</p> <p>- pressione di funzionamento da 4.1 a 6.9 bar</p> <p>- portata da 73.8 a 224.8 litri/minuto</p> <p>- altezza del corpo cm. 32</p> <p>- superficie esposta cm. 21</p> <p>- elettrovalvola incorporata (tipo modello 900/950 E)</p> <p>- coperchi e anello in erba sintetica tipo mod. 900/950 GR;</p> <p>e 3 irrigatori centrali del tipo Toro serie Mini Grillo a cerchio completo e relativi raccordi ed allacciamenti.</p> <p>Resi in opera completi di giunto snodato, per un perfetto e più facile livellamento e presa a staffa di derivazione dalla linea.</p> <p>4. Adeguamenti, integrazione e modifica della rete idrica ad anello esistente per allacciamento irrigatori, compreso pezzi speciali plastico in PVC pesante di adeguato diametro.</p> <p>Comprensivo di fornitura e la posa in opera della tubazione necessaria in polietilene ad alta densità, diametro esterno 63 mm, pressione nominale di esercizio PN 12.5, per acquedotto secondo UNI 7611, conforme a quanto richiesto dalla Circolare n° 102 dd. 2.12.1978 del Ministero della Sanità e succ. mod. ed integr., posta in scavo compreso. Compresi i passaggi di murature, gli ancoraggi con idonei fermatubo, raccordi, giunti, derivazioni, pezzi speciali ad attacco rapido, pozzetti, intasi in ghiaio o sabbia,scavo e rinterro, i ripristini e quanto altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per dare l'opera completa e collaudata a Norma.</p> <p>5. Realizzazione di una rete elettrica a bassa tensione della necessaria lunghezza, attraverso la fornitura e la posa in opera di minimo:</p> <p>· 2000 m di cavo elettrico unipolare a doppio isolamento, sezione 1,5 mmq, tipo NIVV-K 0.6/1 KV, con conduttore in filo unico rigido isolato e completo di guaina esterna. Completo di giunzioni ed allacciamenti, compresi gli allacciamenti alle elettrovalvole degli irrigatori tramite appositi connettori stagni tipo a tubo.</p> <p>· 450 m di tubo in polietilene ad alta densità (PEHD), diametro esterno 50 mm, leggero e flessibile, a doppia parete, superficie esterna corrugata o liscia, con superficie interna liscia, per il contenimento di cavi elettrici (corrispondente alle normative CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46. Conforme Direttiva B.T. CEE 73/23 e 93/68 con marchio CEE). Completo di sistemi di posa e fissaggio, pezzi speciali, manicotti di giunzione, accessori e quanto altro necessario per dare l'opera pronta per il rinterro.</p> <p>7. Fornitura e posa in opera di N. 2 indicatori di pressione con fondo scala compreso tra 1,25-2 volte la pressione max di esercizio, omologato a norme ISPESL.</p> <p>Compresi accessori vari di montaggio, tubo ammortizzatore e rubinetto portamanometro.</p> <p>9. Esecuzione di alloggiamenti per irrigatori, composti da :</p> <p>- base in mattoni o getto di cls.o prefabbricati</p> <p>- posizionamento di prolunghe prefabbricate in cls. tipo pozzetti</p> <p>- callottamento del corpo irrigatore con sabbia o ghiaio</p> <p>- getto di soletina in cls. sino quota binder circostante.</p> <p>Completi di ogni materiale necessario ed alloggiamento degli innesti idrico ed elettrico dell'irrigatore.</p> <p>Si intendono compresi nel prezzo a corpo lo scavo in qualsiasi materia e rinterro o ripristino, tutti gli accessori, i magisteri, ogni altro onere e quant'altro necessario, anche se non specificatamente indicato, per realizzare e dare l'opera completa in ogni sua parte, collaudata, funzionante e a Norma.</p> <p><b>LIQUIDAZIONE ANCHE IN PERCENTUALE DI QUANTO ESEGUITO</b></p> <p>.....</p> <p>(Euro novemilacentotrentanove/77 )</p>	A CORPO	9.139,77
	<p><b>SOTTOFONDO STABILIZZATO</b></p> <p>Sottofondo stabilizzato.</p> <p>Esecuzione di scavo di sbancamento per asporto strato superficiale terreno esistente, predisposizione cassonetto alloggiamento nuovo sottofondo e manto in erba artificiale; compreso carico, trasporto e scarico alle discariche ed relativo loro onere.</p> <p>Successiva esecuzione in opera di sottofondo stabilizzato come base di stesura manti in erba artificiale; il magistero comprende la fornitura, stendimento, compattazione di inerte misto cava di adeguata granulometria atta a garantire la portanza del successivo pacchetto di gioco; tale strato avrà la superficie finita secondo le regolari pendenze ottenute con macchinari a controllo laser, su due o quattro falde con pendenze come da regolamento LND vigente.</p> <p>Profondità trattata cm. 30,00 minimo.</p> <p>.....</p> <p>(Euro ventotto/00 )</p>	MC.	28,00



**ELENCO PREZZI UNITARI**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.06	<b>GRIGLIA METALLICA CANALETTA</b> Fornitura e posa in opera di griglia metallica zincata, dimensioni adeguate alla canaletta esistente, antitacco a feritoie classe "B125" inclusi adeguamenti. Compreso asporto e smaltimento di quella esistente.	ML.	15,00
	..... (Euro quindici/00 )		
Z.07	<b>CANALETTA GRIGLIATA</b> Fornitura e posa in opera di canaletta perimetrale in calcestruzzo prefabbricato, dimensioni interne cm. 20x24, con griglia in acciaio zincato antitacco B125 inclusi allacciamenti al collettore, compreso demolizione, asporto e smaltimento dell'esistente, scavo, reinterri e raccordo con cordolo di recinzione ove adiacente, tubature e pezzi speciali. Nel prezzo si intende inclusa la fornitura e posa in opera di pozzetti di raccolta sifonati, coperti dalla medesima griglia B125, incluso l'allacciamento fognario al collettore fognario esistente.	ML.	30,00
	..... (Euro trenta/00 )		
Z.09	<b>PORTE CALCIO</b> Fornitura e posa in opera di N.2 porte regolamentari secondo normativa vigente della FIGC, per calcio a 11, con struttura portante in alluminio a sezione ovale; complete di rete in treccia di polietilene stabilizzatoUV.- dim. mm.4- maglia cm.12x12- lavorazione con nodo. Si intende compresa l'esecuzione con fornitura in opera di tutti i materiali e magisteri necessari all'esecuzione dei bicchieri di sostegno debitamente inghisati nel sottostante terreno.	A CORPO	3.004,15
	..... (Euro tremilaquattro/15 )		
Z.10	<b>CANCELLI E RECINZIONI</b> Fornitura e posa in opera di cancelli metallici, costituiti da montanti e traversi di sezione quadra in acciaio zincato e verniciato con due mani di smalto oleosintetico, delle dimensioni di mm 60*60, cartella mm 3. e rete metallica , altezza complessiva non inferiore a m 2,30 e larghezza di luce netta non inferiore a m. 1,20 per quelli pedonali, mentre m. 4.00 per quello carrabile; posti su cordolo di fondazione in cls. di delimitazione del campo, compreso l'abbassamento del cordolo a quota di accesso nonché dei relativi inghisaggi e fissaggi. La recinzione sarà realizzata secondo norma UNI 10121-Parte 2, resistente alla spinta statica orizzontale, uniformemente distribuita, di 80 daN/m, applicata a m. 2,20 dal piano di posa. Completo di ferramenta di sostegno e di chiusura, secondo elaborati grafici di progetto.	MQ.	105,00
	..... (Euro centocinque/00 )		
Z.11	<b>VERIFICHE TORRI FARO</b> Esecuzione della verifica statica delle torri faro, in struttura metallica, del Campo Calcio di V. R. Sanzio. Nel magistero si intende comprensivo di tutte le verifiche, prove pratiche sui materiali, valutazioni su basi standard e non, produzione di relazione acclarante finale a firma di tecnoco abilitato.	a corpo	4.000,00
	..... (Euro quattromila/00 )		
Z.12	<b>SOTTOTAPPETO ELASTICO DRENANTE</b> Sottostante materassino elastico drenante prefabbricato in teli da mtl. 2 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo che dovrà presentare uno spessore totale fino a di mm.17 costituito da un primo strato di materiale tessuto non tessuto di protezione del peso di circa 150 gr/m2; una zona intermedia costituita da un composto di granuli in gomma completamente rivestiti con speciali polimeri per un quantitativo pari a 10,2kg/m2 circa, tale composizione permette di garantire la costanza nel tempo delle caratteristiche biomeccaniche; zona sovrastante costituita da un secondo strato di materiale tessuto non tessuto di protezione più rigido del peso di circa 300 gr/m2, tale da assicurare una ottimale deformazione del sistema. I due strati di tessuto non tessuto che avvolgono il composto formano con lo stesso un unico tappeto collaborante con caratteristiche biomeccaniche controllate. La natura ed il sistema produttivo permettono di garantire caratteristiche fisiche e prestazioni biomeccaniche sull'intero sviluppo della superficie applicata. Il materassino è drenante e permette il drenaggio orizzontale delle acque meteoriche con scarico delle stesse alla canaletta prefabbricata perimetrale. Il materassino dovrà essere certificato oltre alle caratteristiche tossicologiche, di composizione anche per l'infiammabilità, da laboratorio autorizzato circa l'assenza di residui e polveri nocive, onde garantire la salubrità dell'intasamento, in quanto facilmente inalabile dai giocatori nelle specifiche azioni di gioco o in presenza di vento.	mq.	14,00
	.....		

## ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.13	(Euro quattordici/00 )  <b>PROTEZIONI SICUREZZA PERIMETRALI</b>  Fornitura e posa in opera di materiale in pannelli o materassini antitrauma, realizzato in materiale a struttura microcellulare ad elevata resistenza ed elasticità ad alta capacità di assorbimento urto, totalmente atossico. Spessori fino a mm.35. Composizione in miscela a base di elastomero etilen vinil acetato, carica inorganica e pigmenti vari. Normativa CEE 88/379 classificazione <u>non pericoloso</u> . Assorbimento acqua - nessuno- Reazione al fuoco classe 3° Resistente agli agenti atmosferici. Fissaggio con apposito collante sia per interni che esterni o velcro adesivizzato e fascette di plastica per i pali metallici.	mq.	20,00
Z.14	(Euro venti/00 )  <b>ASPIRAZIONE SOTTOFONDO</b>  Esecuzione in opera di pulizia della superficie in asfalto del sottofondo liberato dal manto soprastante, mediante aspirazione con adeguato macchinario onde ottenere una superficie pronta per le operazioni di posa nuovo manto in erba. Verifica della planarità della superficie con eliminazione delle difformità rendendole complanari, compreso carico, trasporto, scarico ed oneri di scarica. Espurgo delle canalizzazioni di smaltimento acque piovane mediante utilizzo di macchinario a pressione d'acqua con verifica della perfetta defluizione, verifica delle tubature interrate con produzione di elaborato grafico di sintesi, compresa esecuzione di videoispezioni ove necessaria.	mq.	1,00
Z.15	(Euro uno/00 )  <b>PANCHINE</b>  Fornitura e posa in opera di panchine giocatori/allenatori per gioco calcio con sedili in plastica colore rosso. Struttura in tubo di alluminio finitura naturale mm. 30x30, smontabile, composta da moduli di lunghezza m. 1.00. Pannelli di rivestimento della parte superiore in policarbonato trasparente compatto antiurto spessore mm. 3.00, con protezione anti UV; parte inferiore in resina melaminica spessore mm. 4.00. Dimensioni medie cm. 406x75/120x205 h, con 10 (dieci) posti. Compreso fissaggio a pavimento e retro mediante tasselli espansione e viti .	cad.	1.500,00
Z.16	(Euro millecinquecento/00 )  <b>BINDER DRENANTE</b>  Calcestruzzo bituminoso a miscela semiaperta-DRENANTE- per la formazione dello strato di collegamento - binder - eseguito a caldo secondo le prescrizioni delle norme tecniche, compresa la lavorazione dell'impasto, la pulitura del piano di posa, la spalmatura di attacco con kg 0.500 di emulsione bituminosa per mq di superficie, la stesa anche parzialmente a mano, la cilindratura, la fornitura di tutti i materiali occorrenti, incluso il bitume, e emulsione bituminosa, la mano d'opera e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. <b>spessore fino a cm 10</b> Compresa l'esecuzione di scarifica fino a cm 5 e il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata e relativi oneri.	mq.	13,40
Z.17	(Euro tredici/40 )  <b>RETE DI PROTEZIONE ZONA PORTE</b>  <b>RETE DI PROTEZIONE ZONA PORTE</b> Fornitura e posa in opera di recinzione metallica, costituita da montanti tubolari, da alloggiarsi entro fori predisposti in plinti fondazionali in conglomerato cementizio armato e ancorati agli stessi. in acciaio zincato e verniciato con due mani di smalto epossidico, di diametro mm.120, altezza m.6.00 fuori cordolo minima, cartella mm.3, ad un interasse di m.4.00, posti sul cordolo di fondazione in cls. di delimitazione del campo, compresa l'esecuzione dei relativi inghisaggi (minimo m. 0.80). Inoltre fornitura e posa in opera di rete in nylon fermapalloni di altezza m 4,00, appesa ai predetti montanti, colore standard e debitamente tirantata mediante cavetti in fili di acciaio e relativi martinetti tenditori.	MQ.	15,00

### ELENCO PREZZI UNITARI

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
Z.18	<p>(Euro quindici/00 )</p> <p>RECINZIONE METALLICA</p> <p>RECINZIONE METALLICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di recinzione metallica, costituita da montanti tubolari in acciaio zincato e verniciato con due mani di smalto oliosintetico, di diametro mm.60, cartella mm.3, posti ad un interasse di m.2.00 e rete platicata del tipo a pannelli semirigidi fissati ai predetti montanti mediante i suoi adeguati ancoraggi; altezza complessiva non inferiore a m. 2.20, posta sul cordolo di fondazione in cls. di delimitazione del campo.</p> <p>La recinzione sarà realizzata secondo norma UNI 10121- Parte 2°, resistente alla spinta statica orizzontale, uniformemente distribuita, di 80 N/m, applicata a m. 2.20 dal piano di posa.</p> <p>.....</p> <p>(Euro sessanta/00 )</p>	mq.	60,00

# Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: CASSIN MARINA

CODICE FISCALE: CSSMRN56A52B160C

DATA FIRMA: 11/10/2018 10:59:25

IMPRONTA: 32649DE3B4D54E791B8BB96B456E8EDDB108A5A6C2F183D8EF8A5C4BAF148761  
B108A5A6C2F183D8EF8A5C4BAF148761532F04BBB27665D199BE907BDCBB3976  
532F04BBB27665D199BE907BDCBB39761EBEDD48CD7CE805088DB276A96A5EDF  
1EBEDD48CD7CE805088DB276A96A5EDFF39C61E20F580CD821B5A4F8743090FA