

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CATANZARO

Lavori di completamento del Bocciofilo Parco Genziana e riqualificazione di Parco Genziana

- PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

ELENCO PREZZI

Progettista
ing. Carla Chiriaco

Responsabile del procedimento
Geom. Luciano Paparazzo

Comune di Catanzaro
Provincia di Catanzaro

ELENCO PREZZI

Lavori a Corpo e a Misura

OGGETTO: Lavori di completamento del Bocciofilo Parco Genziana e riqualificazione di Parco Genziana

COMMITTENTE: Amministrazione Provinciale di Catanzaro

Data, _____

IL TECNICO
Carla Ing. Chiriaco

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	VOCI A MISURA		
Nr. 1 NP1.	Fornitura e posa in opera di tutte le opere accessorie e necessarie per l'allaccio alla rete idrica, fognaria e di illuminazione escluso lo scavo,il massetto ed il rinterro e le tubazioni pagate a parte. **euro (milleduecento/00)**	a corpo	1´200,00
Nr. 2 NP2	Struttura geodetica: Fornitura di una STRUTTURA PORTANTE GEODETICA realizzata con un reticolo spaziale tridimensionale piramidale delle dimensio9ni di mt 31 x mt 12 ed altezza 4.5-4.8 mt, composta da aste tubolari dimensionate opportunamente, giunti ed innesti filettati. Il tutto zincato a caldo a norma di legge. MATERIALI UTILIZZATI e forniti: Acciaio tipo Fe 52 e Acciaio AQ 52 Per la bulloneria si utilizzano classe 8.8/10.9 Per l'ancoraggio al suolo verranno utilizzati piastre con tirafondi da annegare nel cordolo in cemento armato. Fornitura di una MEMBRANA DI COPERTURA che verrà appoggiata sulla struttura portante in ferro, legata mediante corda elastica, ancorata a terra e dotata di APERTURE LATERALI SCORREVOLI A DOPPIA GUIDA sui 2 lati lunghi della struttura, correnti in canalina superiore a due gole e profilo ad U inferiore, tubi di irrigidimento posti ad un interasse costante di 1 mt e telai di chiusura centrale con chiavistello. La membrana utilizzata sarà in tessuto spalmato in PVC come la membrana principale Il telo verrà realizzato con un tessuto bispalmato in PVC su entrambe le facce, in polyestere, ignifugo di Classe di reazione al fuoco 2con certificato di omologazione del Ministero degli Interni, secondo le norme CSE RF 1/75/A e RF /77 SCHEDA TECNICA TESSUTO: Supporto DIN ISO 2076 PES Titolo del filatoEN ISO 2060 1100 DTEX ArmaturaTELA 1/1 Tipo di spalmaturaPVC Peso totaleDIN 53352 700 gr/mq Resistenza alla trazione ordito/trama N/50 mm DIN 53354 3000/3000 Resistenza alla lacerazioneordito/trama N DIN 53363300/300 AdesioneN/cm norme Complan20 Resistenza al freddo°C DIN 53361-25 Resistenza al caldo°C norme Complan+70 Resistenza alla piegaturadopo 100.000 pieg. DIN 53359 Anessuna crepa Comportamento alla fiamma ignifugo secondo DIN 4102 B1, Classe di reazione al fuoco2 Fissaggio laccato lucido Fornitura di n. 2 PORTE DI INGRESSO / USCITE DI SICUREZZA, dimensioni mt. 1,20 x 2.20 h realizzate in alluminio con tamponamento in policarbonato alveolare traslucido, complete di maniglie e serratura tipo yale, maniglione antipanico a norma di legge . Fornitura di una serie completa di carpenteria e tiranteria per il montaggio e fissaggio della struttura portante, bulloneria, tubi per ancoraggio telone, canalina zincata per scorrevoli, piattina in alluminio per fissaggio pattelle Trasporto di tutti i materiali sopra descritti incluso. Posa in opera di quanto sopra descritto con nostra squadra di tecnici specializzati, compresa tutta l'attrezzatura a norma di Legge. n. 1 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE composto da 6 PUNTI LUCE realizzato secondo norme di legge con proiettori stagni da 400 watt a joduri metallici, cavo antifiamma a norme e quadro di comando, con differenziale salvavita. Rilasceremo regolare certificato di conformità secondo Legge vigente. n.2 LAMPADE DI EMERGENZA ad accensione automatica da 18 w con autonomia di un'ora, ciascuna completa di collegamento dal quadro di comando all'uscita di sicurezza, sulla quale andrà posizionata. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO composto da n. 1 GENERATORE DI ARIA CALDA della potenzialità di 80.000 kcal/h, adatto all'installazione all'esterno. Caratteristiche tecnico costruttive: 1.incastellatura portante in profilato omega di alluminio 2.pannelli in doppia parete in acciaio zincato con parete a vista in preverniciato a forno, isolati con materiale termoacustico, spessore mm 25 3.camera di combustione in acciaio inox Aisi 430 4.scambiatore di calore costituito da fascio tubero in acciaio inox Aisi 304 con due collettori centrifughi a raccolta condensa, ispezionabili dall'esterno 5.ventilatori centrifughi a pale avanti, giranti disallineate ad alta prevalenza 6.motore elettrico IP 55 classe F 4poli 7.pulegge di trasmissione in ghisa, bussola di autoestrazione, chiave a brugola e gole tipo B 8.cinghie di tipo trapezoidale B con dentatura antisfregamento 9.slitta motore su doppia piastra e vite senza fine di registrazione 10.quadro elettrico con cassetta esterna IP 65 completa di tutti gli organi di supervisione e di controllo a norme UNI CEI – dotato di sezionatore generale 11.commutatore di ventilazione estiva (esclusione per bruciatore) invernale, spie di funzionamento 12.quadrotondo di mandata aria con fascia stringi telo 13.kit di protezione per bruciatore e quadro elettrico per installazione esterna con portine di ispezione, telaio in alluminio, tetto isolato termoacusticamente, anticondensa. 14.documenti marchio CE e manuale d'installazione, uso e manutenzione (nell'apposita tasca a bordo macchina)		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Il generatore sarà completo di kit canna fumaria in acciaio inox, serranda tagliafuoco REI 120 omologata su mandata, completa di fine corsa di autosgancio e di fusibile tarato a 72° C e microinterruttore, bruciatore a gas metano. **euro (ottantacinquemila/00)**	a	85´000,00
Nr. 3 NP3	Tavole in legno di abete per bordi di campi sportivi. Tavole di abete opportunamente stagionate per i campi sportivi (bocce) spessore cm 4 altezza cm 20 . Sono compresi: il fissaggio ai montanti in ferro o a sottostante cordolo in c.a. , il trattamento tipo "flatting" dato a mano in due riprese. E', cpmpreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito ed omologabile della competente Federazione sportiva. **euro (sedici/00)**	m	16,00
Nr. 4 NP4	MANTO SINTETICO PER IL GIOCO DELLE BOCCE. Formazione del manto sintetico compatto impermeabile elastomerico per il gioco delle bocce (omologato dalla competente Federazione), realizzato a freddo per colata sul posto in applicazioni successive di resine poliuretaniche bicomponenti autolivellanti, posate su sottofondo realizzato con conglomerato bituminoso, questo pagato a parte, staggiate a mano, addizionate con granuli di gomma selezionati e dosati opportunamente. Finitura superficiale con semina di granuli ancorati al sistema poliuretanico e sabbia silicea. Il tutto per uno spessore finito di mm 6-8. E' compreso il trattamento del sottofondo ir bitume, attuato con applicazione di polvere di gomma e poliuretano. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. **euro (settantatre/00)**	m2	73,00
Nr. 5 NP4	Rimozione manto sintetico esistente su campo di calcio **euro (cinque/00)**	m2	5,00
Nr. 6 NP5	PREFABBRICATO SANITARIO PICCOLO CON WC LAVANDINO WC Nr.4 piedi d'appoggio al basamento altezza CM 16; porta in alluminio verniciato bianco cm. 80x215 con incorporato finestra vasistas nella parte superiore, punto luce interno, interruttore generale di sicurezza 16 A, Nr 1 presa 10/16 A, Nr .l scatola allacciamento corrente esterna, Nr .l bullone collegamento terra. Tubazioni di scarico installate.Nr .l WC vaso. Scarico sotto basamento n 1 lavamani (acqua fredda) / SPECCHIO DIMENSIONI; 120 x 120 x 240 altezza interna Maggiorazione per la realizzazione di una Vasca "Chimica" stagna in ferro saldata sotto per i reflui mm 1200 X 1200 X 200 (h) , con bocchetta per lo scarico / Spurgo diametro. 110. EURO 490 + IVA (inclusi piedini di rialzo) **euro (duemilatrecento/00)**	cadauno	2´300,00
Nr. 7 NP5	Ripristino lampioni esistenti escluse lampade pagate a parte, manutenzione panchine esistenti rimozione di quelle inutilizzabili e manutenzione di quelle che necessitano di piccola manutenzione in numero massimo di 10 **euro (millequattrocento/00)**	a corpo	1´400,00
Nr. 8 PR.C.00220. 020.f	Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte di acqua potabile, colore nero con riga gialla coestrusa, conforme alle norme UNI ISO 4437 tipo 316; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. PFA 8 Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 6,3 mm **euro (quattordici/99)**	m	14,99
Nr. 9 PR.E.00120. 010.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) **euro (otto/55)**	mc	8,55
Nr. 10 PR.E.00120. 010.c	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia **euro (sedici/97)**	mc	16,97
Nr. 11 PR.E.00140. 010.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo **euro (dieci/46)**	mc	10,46
Nr. 12 PR.E.00310. 010.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m² **euro (novantatre/52)**	mc	93,52
Nr. 13 PR.E.00310. 010.b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/m² **euro (novantacinque/76)**	mc	95,76
Nr. 14 PR.E.00310. 010.c	idem c.s. ...dosaggi: 250 kg/m² **euro (centodue/08)**	mc	102,08
Nr. 15 PR.E.00310. 010.d	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 300 kg/m²		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (centootto/41)	mc	108,41
Nr. 16 PR.E.00330. 010.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione **euro (trentaquattro/29)**	mq	34,29
Nr. 17 PR.E.00340. 010.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonchéé tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature **euro (due/07)**	kg	2,07
Nr. 18 PR.E.00720. 010.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m³ di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e lisciato perfettamente Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 300 kg per 1,00 m² di sabbia **euro (sedici/33)**	mq	16,33
Nr. 19 PR.E.00740. 040.a	Realizzazione di sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20¸30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni, spessore 20-30 cm **euro (trentadue/00)**	mc	32,00
Nr. 20 PR.R.00270. 040.a	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale **euro (zero/26)**	kg	0,26
Nr. 21 PR.U.00210. 040.d	Canaletta di gres ceramico, per il rivestimento di condotti fognari, dello sviluppo di 1/3 di circonferenza (120 gradi) in elementi della lunghezza di 500 mm, compresa e compensata la fornitura e il trasporto a piÞ d'opera delle canalette in gres, la posa in opera nell'interno della fogna con malta cementizia a 600 kg di cemento tipo 32.5R e la eventuale preparazione del fondo della fogna per l'alloggiamento della canaletta compresi altresý tutti gli oneri, il taglio a misura degli elementi di gres in relazione all'andamento plano-altimetrico, nonchÚ quanto altro occorrente per l'esecuzione del rivestimento con canalette del diametro interno di 300 mm **euro (diciassette/12)**	m	17,12
Nr. 22 PR.U.00240. 010.g	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidezza circonferenziale SN > (4-8) kN/m¦. ll tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m¦ DN 500 mm e d im/min 427 mm **euro (cinquantacinque/66)**	m	55,66
Nr. 23 PR.U.00520. 190.c	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume, additivi chimici funzionali e conglomerato bituminoso riciclato. Gli aggregati lapidei vergini impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043. L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata o da calce idraulica, dovrà avere granulometria rispondente dalla norma UNI EN 933-10. Per conglomerato riciclato deve intendersi il conglomerato bituminoso preesistente proveniente da fresatura esclusivamente di strati di usura. La percentuale in peso di materiale riciclato riferito al totale della miscela degli inerti, deve essere <=20%. La miscela degli aggregati comprendenti gli inerti di primo impiego ed il conglomerato da riciclare dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 20 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 = passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il tenore di legante bituminoso dovrà essere compreso tra 4,5%÷5,5%, riferito al peso degli aggregati, e sarà costituito da bitume, del tipo 50/70 o 70/100, e dal bitume contenuto nel conglomerato da riciclare. Il bitume invecchiato dovrà obbligatoriamente essere rigenerato tramite aggiunta di additivo chimico funzionale (ACF) – da spruzzare nel mescolatore dell'impianto mediante idonea apparecchiatura automatica che garantisca l'esatto dosaggio e la perfetta dispersione - il cui dosaggio varierà in funzione della percentuale di conglomerato riciclato e dalle caratteristiche del bitume in esso contenuto; in ogni caso esso non potrà essere inferiore allo 0,4% sul peso del bitume aggiunto per ogni 10% di riciclato, verificandone a posteriori l'effettiva attività rigenerante. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 12 kN; una rigidezza Marshall compresa tra 3÷6,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 3%÷5% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23). **euro (centonovantaotto/09)**	mc	198,09
Nr. 24 PR.U.00610. 160.a	Panchina con schienale senza braccioli, struttura in acciaio zincato sezione quadra e listoni di pino trattati, di sezione 4,5x11 cm, ingombro totale 189x60 cm, altezza 78 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavime Panchina con schienale senza braccioli, struttura in acciaio zincato sezione quadra e listoni di pino trattati, di sezione 4,5x11 cm, ingomb **euro (duecentoventiquattro/11)**	cad	224,11
Nr. 25 PR.U.00810. 050.b	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione a bulbo tubolare chiaro con accenditore separato, ad alta efficienza e maggiore durata: 100 W, lumen 10.000, attacco E 40 **euro (quarantadue/81)**	cad	42,81
Nr. 26 PR.U.00910.	Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta vegetazione infestante, l'eliminazione di masse instabili, il rilevamento puntuale dello stato di suddivisione delle masse rocciose, compresa l'attrezzatura completa da roccia (caschi, funi, moschettoni, carrucole e		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
020.a	imbracature), e compreso l'uso di motosega e di utensili da taglio e scavo, l'uso di piccoli utensili demolitori; compreso carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta vegetazione infes **euro (otto/35)**	mq	8,35
Nr. 27 U.11.050.010 .a	Recinzione interna per campo da calcio, fornita e posta in opera, costituita da: a) tubolari metallici, con sezione diametro 60 e saettoni tubolari a rinforzo degli angoli diametro 48, verniciati con antiruggine e due mani di vernice con colore a scelta della D.L., posti ad interasse medio di m 2,50 e di altezza fuori terra, pari a m 2,25, con alla base plinto in calcestruzzo opportunamente dimensionato; b) rete metallica plastificata per recinzioni di altezza m 2,20, con maglia romboidale mm 100x50 con filo diametro mm 3, fili di tesatura in filo diametro mm 3, plastificato e ferri tondi diametro mm 10, posti alla base al centro ed in sommità della rete, tesato e verniciato. Sono compresi: le opportune legature e croci di S.Andrea con fili diametro mm 3. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Deve essere comunque garantita la rispondenza della recinzione alla spinta orizzontale per gli impianti sportivi nei casi previsti dalla normativa vigente. Recinzione interna per campo da calcio **euro (quarantadue/00)**	mq	42,00
Nr. 28 U.11.050.070 .a	Pavimento di manto sintetico, calandrato e vulcanizzato con particolare struttura a celle chiuse, costituito da gomma poliisoprenica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti, fornito e posto in opera. Il manto deve avere un'impronta superficiale "tipo foca" antisdrucciolevole, costituito da teli prefabbricati e di altezza compresa tra i cm. 122 ed i cm 180 circa, posati in opera con adesivi a base di resine poliuretaniche, anche questi compresi. Spessori costanti di mm 4,5/6/8 (kg/m² 5,2/6,5/8,7 circa) in colorazione unita o bicolore nello spessore. Le giunzioni tra i teli devono risultare perfettamente chiuse ed impermeabilizzate, unite con il medesimo adesivo a base di resine poliuretaniche impiegato per l'ancoraggio al sottofondo, in unica soluzione di continuità. Il manto deve possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime indicative: Durezza : 50+5 SHORE A (DIN53505); Resistenza all'abrasione : < 230 mm³ (DIN 53516 carico 5N); Esente da alogeni, cadmio, formaldeide ed amianto; Reazione al fuoco : Classe 1 (D.M. 26.06.84; CSE-RF2/75A RF3/77); Solidità alla luce : grado 6 (ISO 105 - B02); Rimbalzo della palla : (DIN 18032/2) >95 %; Resistenza allo scivolamento : (UNI 9551) DRY>85; WET >55. Campi da gioco ed aree polivalenti esterne (pallacanestro, calcetto,pallavolo, tennis). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore mm 4,5. **euro (quarantadue/60)**	mq	42,60

Data, _____

Il Tecnico
Carla Ing. Chiriaco