

COMUNE DI SANLURI  
PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

Amministrazione Concedente

COMUNE DI SANLURI  
SETTORE LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO

Affidatario

ASD KONSUL EDIL

Progettista

STUDIO DI INGEGNERIA  
ELENA PERRA  
Viale Marconi n. 89 - 09131 Cagliari  
tel/fax\_070 487980 # E mail\_ elena.perra19@gmail.com  
Pec\_ elena.perra@ingpec.eu



Associazione Sportiva Dilettantistica  
ASD KONSUL EDIL  
Corso Vittorio Emanuele n. 149 - 09123 Cagliari  
cell\_331 7793365 # E mail\_ konsuledil@gmail.com

Progetto

PROJECT FINANCING PER LA REALIZZAZIONE  
DI DUE CAMPI DA PADEL NEL  
PARCO SCOLOPI S'AREI

Titolo

DISCIPLINARE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE  
DEGLI ELEMENTI TECNICI - OPERE CIVILI

Tav. n.

**B**

Scala

Data

LUGLIO 2021

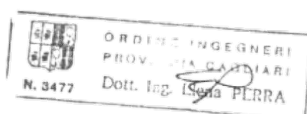
Revisione

Il Sindaco

Dott. Alberto Urpi

Il Responsabile del procedimento

Dott. Giorgio Sogos



*Elena Perra*

# Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>OPERE CIVILI SISTEMAZIONI ESTERNE.....</b>	<b>2</b>
	LOCALIZZAZIONE: AREA OVEST DEL PARCO S'AREI.....	2
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI .....	2
	SCAVI E MOVIMENTI TERRA.....	3
	VESPAI E SOTTOFONDI .....	4
	ACCIAI, CALCESTRUZZI E CASSERI .....	5
	PAVIMENTAZIONI ESTERNE E ACCESSORI .....	7
<b>3</b>	<b>SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DELLA GESTIONE .....</b>	<b>9</b>
	GESTIONE DEI CAMPI .....	9
	MANUTENZIONE CAMPI.....	10
	PERIODICITÀ DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE .....	11

## **1 PREMESSA**

Il presente disciplinare descrittivo e prestazionale precisa, sulla base delle specifiche tecniche, tutti i contenuti prestazionali tecnici degli elementi previsti nel progetto delle opere civili per gli "Interventi di realizzazione di due campi da padel all'interno del parco cittadino "Scolopi-S'Arei", situato nel centro urbano di Sanluri (SU).

Contiene, inoltre, la descrizione delle caratteristiche, della forma e delle principali dimensioni dell'intervento, dei materiali e di componenti previsti nel progetto.

Questo documento deve essere consultato congiuntamente con la Relazione Generale, ed i disegni allegati al progetto.

Nella descrizione degli elementi in seguito vengono indicati nomi e tipologie commerciali di prodotti che sono da intendersi come indicativi della qualità che si richiede ottenere; per tutte le voci in cui questo avviene si intende sempre che potranno essere forniti dalla Impresa Appaltatrice materiali e tipi equivalenti a quelli indicati da approvarsi preventivamente dalla Direzione Lavori.

## **2 OPERE CIVILI SISTEMAZIONI ESTERNE**

*Localizzazione: area ovest del Parco S'Arei*

### ***Demolizioni e rimozioni***

#### ***2.1.1 Pulizia aree e sfalci***

Decespugliamento completo di vegetazione arbustivo-erbacea di tipo infestante, con salvaguardia della rinnovazione arborea e arbustiva naturale di altezza superiore ad 1 m, eseguito con idonea attrezzatura manuale e mezzi meccanici, senza l'asportazione degli apparati radicali, compresa l'asportazione del materiale di risulta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L., nonché i relativi oneri di conferimento. Compreso successivo utilizzo di diserbante privo di pesticidi, biodegradabile, a base di glyphosate.

## ***Scavi e movimenti terra***

### ***2.1.2 Pulizia e regolarizzazione terreno***

Pulizia di scarpata, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori:

- a) asportazione completa della vegetazione preesistente (e dei relativi apparati radicali) che può determinare ostacolo alla regolarizzazione, anche con preventivo sfalcio delle erbe, compresi gli alberi a basso e ad alto fusto;
- b) rimozione di masse terrose e/o rocciose in condizione di stabilità precaria o aggettanti che si trovino fuori dalla sagoma prevista negli elaborati grafici di progetto;
- c) accantonamento provvisorio di corpi rocciosi di dimensioni grossolane che dovessero risultare dalla regolarizzazione e loro trasporto in apposito sito di deposito temporaneo dell'area cantiere per un eventuale riutilizzo o il conferimento ad impianto di smaltimento (oneri di smaltimento da compensarsi a parte);
- d) accantonamento provvisorio dello strato di suolo superficiale (primi 20÷30 cm) in apposito sito di deposito temporaneo dell'area cantiere per un eventuale riutilizzo come terreno vegetale, secondo le indicazioni della D.L.;
- e) recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere (messa a discarica da compensarsi a parte);
- f) regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare secondo quanto indicato negli elaborati grafici;
- g) totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere e totale

salvaguardia di tutti i manufatti presenti ad esclusione delle parti da rimuovere precedentemente descritte;

h) messa in opera di uno strato di superficiale di terreno vegetale dello spessore di 20÷30 cm. Potranno essere utilizzate anche le terre organiche preesistenti eventualmente accantonate nel corso della risagomatura e pulizia dell'area.

### **2.1.3 Scavi a sezione ristretta e obbligata**

E' previsto lo scavo meccanico per la successiva realizzazione del basamento, del muro e delle gradonate in cls, sia in presenza di roccia tenera, che dura. Lo scavo dovrà essere eseguito in modo da permettere il posizionamento e la realizzazione sia del muro e sia della relativa fondazione secondo quanto indicato negli elaborati di progetto.

E' previsto lo scavo a mano, compresa la pulizia del perimetro dello stesso da terre smosse, nel tratto interessato dalla posa dei tubi dreno e relativo materiale granulare arido previsto immediatamente a tergo del muro di contenimento in cls.

### **2.1.4 Pulizia fondo di posa**

Pulizia del fondo di posa prima dell'esecuzione di getti in conglomerato cementizio, eseguita a mano e con l'impiego anche di mezzi meccanici, compreso il trasporto e il conferimento a discarica.

## ***Vespai e sottofondi***

### **2.1.5 Fornitura e posa in opera di geocomposito tessile**

Fornitura e posa di un geotessile nontessuto composto esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spun-bonded, stabilizzato ai raggi UV accoppiato meccanicamente ad un tessuto multifilamento in poliestere ad elevato modulo.

### **2.1.6 Drenaggio in pietrame**

Strato di drenaggio realizzato con misti di fiume o frantumati, esenti da materie organiche o coesive, a granulometria gradualmente decrescente; compreso: la fornitura degli idonei materiali, aventi dimensioni da mm 2 a mm 100, con un sottovaglio ammissibile non superiore al 15% in peso, e comunque con un passante al vaglio UNI

0,075 non superiore al 3%; posto in opera in strati dello spessore ordinato dalla Direzione Lavori; compreso la stesa, lo spianamento, il compattamento e la configurazione superficiale; escluso l'eventuale fornitura e posa in opera di geotessili che saranno compensati a parte; valutati per la cubatura effettiva in opera del materiale compresso con esecuzione a macchina.

### ***Acciai, calcestruzzi e casseri***

#### ***2.1.7 Fondazione muro in cls***

Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente classe di consistenza S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato contro terra, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente resistenza caratteristica RCK pari a 25 N/mm<sup>2</sup> e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.

La fondazione sarà armata con barre ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllate in stabilimento, tagliate a misura, sagomate e assemblate, fornite in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature.

#### ***2.1.8 Soletta di sottofondo basamenti***

Calcestruzzo preconfezionato ordinario per opere strutturali, magroni di sottofondazione, massetti a terra o su vespaio, platee, rinfiacco e rivestimento di tubazioni, avente classe di consistenza S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con resistenza caratteristica RCK pari a 20 N/mm<sup>2</sup> a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Spessore medio 11 cm.

La soletta sarà armata con rete elettrosaldada costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 10x10. La rete dovrà essere posizionata a metà dello spessore della soletta tramite appositi distanziatori in materiale plastico o in acciaio, questi compresi.

### **2.1.9 Realizzazione sottofondo del campo da gioco.**

Realizzazione di una piattaforma in CLS classe Rck 300, armata con rete elettrosaldada foro 8 a maglia 10x10 in acciaio Feb 44K posata a mano e secondo le indicazioni della D.L., legata con filo d'acciaio, stesa a regolo; formazione dei giunti di dilatazione riempiti con resine anti-ritiro e la formazione di un'unica pendenza per lo smaltimento delle acque piovane (6/8% ca.), dello spessore ca. di cm. 20 dim. piattaforma m. 21 x 11.

**Tale opera non deve presentare imperfezioni come avvallamenti e/o sbavature che sarebbero accentuati dal manto in erba sintetica** e non garantirebbero uno svolgimento sicuro del gioco del padel.

### **2.1.10 Struttura Campo Standard**

Struttura in acciaio zincato e laccato al forno, composta da pilastri, tubolari 100x50x2 mm e telai con profilo quadrato 40x40x2 mm. Formata da una rete elettrosaldada con una griglia di 50,00 x 50,00 x 4,00 mm. La maglia verrà posizionata in modo tale che i fili d'acciaio paralleli al terreno si trovino all'interno del binario e quelli verticali siano all'esterno.

Piastre di fissaggio della struttura di 200x150x10 mm che verranno fissate al pavimento mediante 4 tasselli tipo "Hilti". Comprende 4 montanti cavi in acciaio da 6.000 mm che saranno l'estensione dei pilastri della struttura a 4 m dagli angoli, con una traversa nella parte superiore per una successiva installazione dei proiettori.

Vetro temperato da 10 o 12 mm con bordi e fori svasati, composte da 14 lastre di dimensioni 2.000 x 3.000 mm e 4 lastre di 2.000 x 2.000 mm, fissati alla struttura mediante piastre rettangolari in acciaio zincato, con esecuzione di guarnizioni in

neoprene nel profilo e viti, fissazione sulla struttura con zeppa mediante cunei di supporto.

### ***2.1.11 Impianto di illuminazione con fari al LED***

Fornitura di n. 4 pali in acciaio di altezza 6 m, 80x80x2 mm, 8 faretti LED (da 100 – 150 o 200 W) completi di cavi di alimentazione, montanti per l'applicazione sui pali dei fari; compreso quadro generale, i collegamenti elettrici e gli allacci a rete generiche. Completo di installazione di apposito impianto di illuminazione, costituito da pali a sezione quadrata, con staffa porta proiettori, assemblati alla recinzione del campo di gioco e fissati a terra mediante apposite piastre metalliche e relativi tasselli meccanici ad espansione.

## ***Pavimentazioni esterne e accessori***

### ***2.1.12 Rivestimento campo da gioco***

Fornitura ed installazione di 200 m<sup>2</sup> di prato artificiale di ultima generazione per la pratica del padel, prato di lunga durata per la sua alta qualità. Caratteristiche tecniche:

- TUFTING tipo fibrillato di 12 mm in colore verde.
- 100% POLIPROPILENE - DTEX 6.600.
- Peso totale del prato 1.552 gr/m<sup>2</sup>.
- Finitura della base in POLIURETANO.
- Montaggio di banda geotessile ed adesivo speciale bicomponente di poliuretano per l'unione di entrambi le parti.
- Taglio dei bordi del prato artificiale e inserimento delle linee di servizio in colore bianco e dello stesso materiale, usando sempre la banda geotessile.
- Fornitura ed installazione di 3.500 kg di sabbia di granulometria 0,3-0,6 lavata e pulita.



### ***2.1.13 Accessori***

Fornitura della rete del centro campo composta da: n. 2 pali a sezione quadra, struttura in tubolare di acciaio verniciato da mm. 90×90 completi di argano tendi-rete, attacchi della rete al palo mediante astina che si infila verticalmente in tutte le maglie della rete per non danneggiare i bordi. Completa di rete di nylon completa di cavo di acciaio diam. mm.5, in treccia diam. mm. 3 nastro mm. 50 e centro-rete con gancio e fibbie.

### ***2.1.14 Porte campo da padel***

Fornitura di n. 2 porte del campo da gioco per uscire ed entrare complete di serratura.

### ***2.1.15 Protezioni del campo da padel***

Fornitura di protezioni per le uscite del campo (inclusi pali rete centro campo). **Tutta la struttura compresa la rete sarà trattata con una verniciatura resistente all'ossidazione.** Tutta la parte delle viterie e bulloni sarà in acciaio inossidabile.

### **3 SPECIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO E DELLA GESTIONE**

#### ***Gestione dei campi***

La gestione dei campi prevede l'utilizzo per scopi didattici con:

- lezioni individuali e collettive;
- l'organizzazione di corsi di avviamento al padel per ragazzi tra i 5 e 16 anni, da tenersi per cinque giorni alla settimana per un periodo di 8/9 mesi.

Le lezioni saranno tenute da un maestro abilitato all'insegnamento con brevetto riconosciuto dalla federazione italiana tennis (FIT) e la sessione delle lezioni avrà una durata di 60 minuti.

Si stima di poter coinvolgere nei corsi di avviamento circa 50 ragazzi.

Si prevede inoltre l'organizzazione di eventi e manifestazioni sportive agonistiche e non, sempre riconosciute dalla FIT e la partecipazione ai campionati a squadre regionali e nazionali.

Il maestro sarà convenzionato a tempo pieno con l'Associazione sportiva e le sue prestazioni, per un costo annuo diretto di circa 8.000 mila euro, saranno unicamente riconducibili all'associazione stessa.

L'affitto dei campi sarà consentito sia sui portali di prenotazione online che in presenza e avrà una capacità di offerta massima di circa 3.950 ore che possono soddisfare un numero di prenotazione-uomo pari a 300 unità.

Saranno a carico dell'associazione la manutenzione ordinaria e straordinaria dei campi e della tribuna, oltre che tutte le altre spese di gestione necessarie allo svolgimento delle attività sportive, quali a titolo esemplificativo:

- assicurazione,
- telefonia e canoni internet,
- personale di segreteria e maestro,
- consulente fiscale,
- utenze elettriche,

- gestione amministrativa,
- direzione sportiva,
- direzione coordinamento,
- spese generali,
- costi commissione portale di prenotazione.

### ***Manutenzione campi***

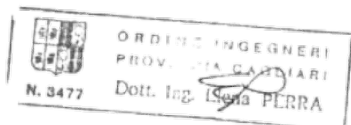
La manutenzione ordinaria e straordinaria consisterà nelle seguenti attività:

- **Pulizia:** eliminazione di foglie, semi, erbacce e altri tipi di residui che decomponendosi possano facilitare la formazione di funghi sulla superficie. Essa sarà effettuata con una scopa o con un rastrello morbido con denti in gomma/plastica.
- **Ridistribuzione della sabbia:** si realizzerà mediante una scopa con setole di durezza media. L'obiettivo di questa operazione è distribuire in maniera uniforme la sabbia, evitando che in qualche zona la fibra rimanga totalmente coperta o che in altri rimanga troppo libera. Con il passare delle ore di gioco, infatti, la sabbia si va accumulando lungo le pareti perimetrali e vicino alla rete. La redistribuzione della sabbia sul tappeto in erba sintetica avverrà ricorrendo a un classico spazzolone
- **Eliminazione di funghi e muschio:** in zone poco usate e ombreggiate del campo (la zona perimetrale principalmente) è possibile che appaiano funghi e muschio. Si opererà prevenendo tali eventi mediante l'uso di fungicida che non contenga base di olio
- **Aggiunta di sabbia:** in base all'uso del campo da parte dei giocatori, al vento e ad altri fattori, potrebbe verificarsi una leggera riduzione del manto sabbioso. Per rimediare si aggiungerà sabbia silicea lavata e depolverata avente granulometria pari a 0,3/0,5 mm.
- **I pannelli in vetro** sono componenti fondamentali per il padel, non solo perché sono essenziali per il rimbalzo della pallina, ma anche perché permettono agli spettatori di godersi al meglio il gioco. La manutenzione dei vetri consiste in un controllo periodico per constatare eventuali incrinature, prestando particolare attenzione alle zone di ancoraggio degli stessi e una pulizia giornaliera dei vetri per eliminare polvere e sporcizia

***Periodicità delle operazioni di manutenzione***

La seguente tabella mostra la periodicità delle operazioni di manutenzione menzionate:

• OPERAZIONI MANUTENZIONE	• PERIODICITÀ
• Pulizia	• Settimanale
• Ridistribuzione della sabbia	• Giornaliera
• Eliminazione di funghi e muschio	• Semestrale
• Aggiunta della sabbia	• Settimanale
• I pannelli in vetro	• Giornaliera



*Isola Perre*