

Troškovnik - nabava elektronike i softvera za kuglanu Pampas

		Jedinična mjera	Količina	Jedinična cijena stavke bez pdv-a	Ukupna cijena stavke bez pdv-a
	kuglana - 6 staza				
1.	1. Električni ormarići s visokim naponom, s platinama i kompjuterskom elektronikom, zaštitnom sklopom motora i elevatora, transformatora i mrežnog dijela. Elektronika: Frekventni regulatori i jednoplatinska tehnika, znači da je kompletno upravljanje na jednoj ploči, uklj. mikro kontrolu. Bez releja i EPROM tehnike! Upravljačka elektronika sadrži sljedeće hardverske komponente: - CPU ploča na kojoj je smješten kontroler, komunikacijski moduli, LED displej i tasteri za podešavanje, konektori za fotočelije, konektori za ulazno-izlazne kartice i konektori za komunikacije. - Izlazno-izlazne kartice, 2 komada, za svaku stazu po jedna sa 24 ulaza i 24 izlaza. - Napajanja 24V za fotočelije, kočnice i signalne prekidače. - Frekventni regulatori (za svaki stroj po jedan) za upravljanje motorom podizanja i spuštanja čunjeva - Kontaktor i motorna zaštita za motor elevatora kugli za vraćanje - Osigurač za sve nabrojane hardverske dijelove opreme. CPU ploča je modularnog tipa takva da su svi pojedinačni komunikacijski moduli postavljeni u podnožja i mogu se lako i brzo zamijeniti usljed kvara. Sve komunikacije su galvanski opto-izolirane radi sprječavanja smetnji i oštećenja samog CPU-a usljed elektromagnetnih smetnji ili nekih drugih vanjskih faktora. 1 za 2 staze.	kom	3		0
2.	Kompjutersko upravljanje, tastature sa 24" monitorima na dodir („touch screen“), sa dodatnim mini računalima. Mini računala moraju imati min. 8 GB RAM, 256 GB SSD HD, licencirani OS, CPU speed 3.60 GHZ, WiFi, HDMI, DP i min. 3 USB utora i grafičku karticu. Nisu dopušteni kvalitetom i performansama inferiorni Raspberry Pi mini računala! Komandna polja jasne konstrukcije, razumljivo označena. Sve na hrvatskom jeziku! Dodatno mora postojati mogućnost upravljanja na njemačkom ili engleskom i mađarskom jeziku. Fiksno programirani sportski programi i programi za trening i zabavu, specijalno za oblast classic. (3 komada monitora na dodir i 3 mini računala za 6 staza = kpl)	kpl	3		0

3.	Semafori - ultra HD smart televizori, specijalno konfigurirani za kuglački softver. Uključeni zidni nosači pomoću kojih televizori moraju biti okačeni na semaforskoj pregradi. Svaka staza ima 2 televizora i 1 mini računalno (karakteristike kao pod 2). Dijagonala TV-a 163 cm (65"). Mogućnosti sljedećih prikaza: a) sportski sat (timer) – 3 pokazivačka elementa sa dvotočkom. Vrijeme se mora mjeriti u sekundama! b) promašeni hitac – 1 pokazivački element c) zbroj srušenih čunjeva – 4 pokazivačka elementa d) broj hitaca u setu – 2 pokazivačka elementa e) broj srušenih čunjeva u jednom hicu – 1 pokazivački element f) broj srušenih čunjeva u setu – 3 pokazivačka elementa g) brzina kugle – 3 pok. elementa h) totalizator (čunjevi, kartoni, preijstup, dozvoljen izbačaj, oznaka za 8 i 9 srušenih čunjeva i drugo) i) imena igrača, min. 20 znakova j) mogućnost upisa imena domaće i gostujuće ekipe k) razlika u čunjevima između ekipa l) zaostatak u čunjevima za vodećim i trenutni poredak u pojedinačnim (turnirskim) natjecanjima m) zbroj osvojenih setova igrača i ekipa n) slike igrača, oznaka klubova, zastava država, itd. o) Sudden victory u svim vrstama natjecanja p) Mogućnost dijakritičkih znakova u imenima ekipa i igrača na hrvatskom, njemačkom i mađarskom jeziku Uključeni mrežni i komunikacijski kablovi koji povezuju televizore sa komandnim pultovima. 12 televizora i 6 mini računala. (2 televizora i 1 mini računalno = kpl)	kpl	6		
4.	Kontrolni centar (KC), posebno za varijantu sa monitorima na dodir i televizorima kao semaforima. KC urađen za sportske kuglačke staze classic i za međunarodna natjecanja, a sastoji se od: Centralnog PC-a sa monitorom 24" Laserskog pisača c/b Softvera za sve staze Mogućnost pospremanja rezultata, ispisa zapisnika, pospremanja natjecateljskih ciklusa, ekipa i modaliteta izmjena. Automatska promjena staze sa prijenosom rezultata. Funkcija korekcije i pojedinačnog upravljanja stazama s centralnog računala. Natjecanja koja se mogu individualno programirati. Mogućnost istovremenog upravljanja različitim natjecanjima. Automatsko memoriranje, tj. pospremanje u bazu podataka svih natjecanja. Ispis pojedinačnih i ekipnih zapisnika. Mogućnosti slobodne konfiguracije prikaza, za pokazivanje ekipnih uređaja za brojanje, aktualnih spiskova igrača i zapisnika sa natjecanja. Automatsko ekipno bodovanje. Bodovanje Sudden-Victory. Ubacivanje reklamnih poruka sa pomacima. Mogućnost prebacivanja podataka u Excel. Osim toga, uz postojeći priključak na internet: Live prikaz na internetu sa aktuelnim servisnim informacijama. Moguće je direktno slanje rezultata e-mailom. Važno! Kontrolni centar mora sadržavati programe za pojedinačna i ekipna natjecanja, Sprint i Tandem/Miks!	kpl	1		

5.	Kompjuterski pult, modernog izgleda, sa masivnim čeličnim nožicama i integriranim odjeljkom za mini PC i kablove, koji se može zaključati. 1 za 2 staze	kom	3		
6.	Razdjelnik Netgear 24 Port Gigabit Ethernet LAN Switch ili jednakovrijedan (za 6 staza)	kom	1		
7.	Adapter USB-RS485 ili jednakovrijedan, 9 kom. za 6 staza i USB-RS232 ili jednakovrijedan	kom	6		
8.	UHD TV 75" (188 cm), sa stropnim ili zidnim držačima, za dodatni prikaz imena igrača, rezultata, TV programa i reklama	kom	2		
9.	Obuka osoblja zaposlenog na kuglani za upravljanje programima za vođenje utakmica i svih vrsta natjecanja, kao i za održavanje staza i kompletne opreme	kpl	1		
10.	Transporti opreme do Osijeka	kpl	1		
11.	Kompletna montaža isporučene opreme do pune funkcionalnosti i puštanja u pogon. Uključeni svi putni i boravišni troškovi montera	kpl	1		

Iznos bez poreza:	- €
PDV: (osnovica, iznos)	- €
stopa 25%:	25%
Ukupan iznos:	- €

Napomena kod točke 3: Ponuđač mora dostaviti slike i naziv kuglane kao dokaz o postojanju mogućnosti opisanih pod a, j, k, l, n, o i p.

M.P.

(ime, prezime i potpis direktora ili dr. ovlaštene osobe)