

TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO - OBRTHNIČKIH RADOVA NA IZGRADNJI SPORTSKOG IGRALIŠTA U LADROVIĆI

OPĆI I POSEBNI UVJETI ZA IZVOĐENJE RADOVA

- 1 Izvoditelj je obavezan sve radove po ovom Troškovniku i ugovornoj dokumentaciji izvesti stručno i kvalitetno, pridržavajući se svih Dužnosti i obaveza iz Zakona o gradnji, važećih norma, pravilnika i propisa, pravila zanata, posebnih uzanaca o građenju, tehničkoj dokumentaciji, uputa projektanta i konstruktera, te uvjeta Ugovora.
- 2 Svi radovi izvode se s posebnom pažnjom uz prethodnu konzultaciju s nadzoranim inženjerom.
- 3 Pri davanju ponude ponuditelj predlaže plan izvođenja i organizacije rada s obzirom na mogućnost pristupa.
- 4 Za sve vrijeme izvođenja radova glavni Izvoditelj treba koordinirati izvedbu svih radova.
- 5 Autor-projektant u suglasnosti s Investitorom-vlasnikom je ovlašten izvršiti promjenu oblika i kvalitete izvedbe pojedinih stavaka u skladu s ciljevima projekta ako se to ukaže potrebnim tokom izvođenja radova.
- 6 Prije početka svake nove etape rada vrši se detaljan pregled i usuglašava način izvođenja s nadzorom.
- 7 Izvoditelj je dužan dnevno sakupljati otpad na gradilištu i dnevno čistiti sve prometne površine, a nakon završetka svake faze rada dužan je izvršiti detaljno čišćenje kao pripremu za slijedeći rad, što je sve sadržano u jediničnim cijenama pojedinih radova.
- 8 U ovom ponudbenom troškovniku izvoditelj je dužan ponuditi jedinične cijene u koje je uračunao sve troškove za nabavu i dopremu materijala na gradilište, unutarjni transport, prilagodbe radnom vremenu korisnika sve potrebno za izvedbu određenoga rada, čišćenje nakon svake dovršene faze rada, kao i detaljno završno čišćenje, odvoz otpada, te pripremu i raspremu gradilišta.
- 9 U jediničnu cijenu svakog ponuđenoga rada uključene su i sve pomoćne konstrukcije i zaštite u smislu zaštite na radu i zaštite samih radova, kao npr. potpore, radne i fasadne skele, rad na visini iznad 3,5 m, privremene ograde, pristupi, korištenje autodizalice i dr., ukoliko u pojedinoj stavci nisu posebno spomenute.
- 10 Svi radovi moraju se izvoditi s kvalificiranim radnicima i po pravilima struke.
- 11 Prije davanja ponude po ovom troškovniku svi ponuditelji - potencijalni izvoditelji - dužni su posjetiti i upoznati se sa građevinom, načinom i mogućnosti pristupa, raspoloživom projektnom dokumentacijom i uvjetima rada, jer se zbog uvjeta rada, stanja građevine i eventualnih nedostataka projektne dokumentacije neće priznavati nikakve nadoplate, nepredviđeni radovi ili zakašnjenja u dovršenju radova.
- 12 Radovi će se izvoditi prema opisima iz troškovnika i nacrtima, te stvarnim stanjem na objektu. U slučaju kakve nejasnoće Izvoditelj je to dužan usuglasiti s Nadzorom.
- 13 Obračun ugovorenih i izvedenih radova vršit će se prema mjerenjima u naravi utvrđenim u građevinskoj knjizi, koju sastavlja Izvoditelj tijekom izvedbe radova, a kontrolira Nadzor.
- 14 Svaka pojedina vrsta rada smatra se završenom kad je nakon nje obavljeno detaljno čišćenje. Tek tad se ta vrsta rada može obračunati i platiti, te nastaviti slijedeća faza, odnosno vrsta rada.
- 15 Izvoditelj je dužan ponuditi sve vrste radova prema troškovniku.
- 16 Izvoditelj je dužan na gradilištu voditi građevinski dnevnik.
- 17 Sve izmjere i usuglašenja na mjestu prema potvrđenim nacrtima i skicama dužan je napraviti Izvoditelj, a kontrolu i potrebna usuglašenja Nadzorni organ.
- 18 Sve potrebne radove Izvoditelj je dužan izvesti na vrijeme prema dinamici radova. Ukoliko Izvoditelj propusti što izvesti, višak radova zbog činjenoga propusta neće se posebno platiti.
- 19 Osam dana nakon potpisa ugovora Izvoditelj je dužan uz konzultaciju Nadzora napraviti dinamički i operativni plan izvođenja radova, te ga predati na suglasnost Investitoru. Ovi planovi se moraju kontrolirati i revidirati svaki tjedan putem građevinskoga dnevnika, tako da ukupan rok radova ne bude prekoračen.
- 20 Tijekom izvođenja radova Izvoditelj je dužan odmah uklanjati sve uočene nedostatke, a nedostatke ustanovljene zapisnikom nakon dovršenja radova, najviše 15 dana od dana pisanja zapisnika. Radovi se smatraju završenim tek kad su svi nedostaci uklonjeni.
- 21 Izvoditelji i podizvoditelji dužni su obratiti pozornost na sve posebnosti izvedbe ovih radova – sve detalje – kao i na praćenje rokova i financijske discipline radi postizanja ciljeva projekta.

- 22 Svi ugrađeni materijali po svojoj kakvoći i dimenzijama trebaju odgovarati propisima i standardima. Izvoditelj je dužan pribaviti ateste za sve materijale koji se ugrađuju.
- 23 Izvoditelj je dužan izvesti sve potrebne privremene priključke instalacija za gradilište, uredno ih održavati i plaćati utrošeno.
- 24 Navedeni Opći i posebni uvjeti, su sastavni dijelovi Ugovora.

Ovim potvrđujemo da prihvaćamo gore navedene Opće i posebne uvjete za izvođenje radova

Ponuditelj – Izvoditelj:

Potpis i pečat

TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO - OBRTNIČKIH RADOVA NA IZGRADNJI SPORTSKOG IGRALIŠTA U LADROVIĆI
--

Red. br.	OPIS STAVKE	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	UKUPNO
-------------	-------------	---------	----------	-------------	--------

1. PRIPREMNI RADOVI

- 1.1. **Uklanjanje grmlja i drveća.** Ovaj rad obuhvaća sječenje šiblja i stabala svih dimenzija, odsijecanje granja, rezanje stabala i debelih grana na dužine pogodne za prijevoz, vađenje korijenja, šiblja te starih panjeva i panjeva novo posiječenih stabala, zatim odnošenje šiblja, granja, trupaca i panjeva izvan profila ceste na odlagalište koje odredi nadzorni inženjer. Površine koje treba očistiti od šiblja, drveća i panjeva označene su u nacrtima ili ih određuje nadzorni inženjer prije početka rada.
Čišćenje obuhvaća i uklanjanje svega nepotrebnog materijala zaostalog nakon tih radova. Grmlje, stabla i panjeve treba ukloniti na svim površinama predviđenima u projektu, kao i na mjestima koja odredi nadzorni inženjer. Prije nuđenja cijene obavezno pregledati lokaciju. Obračun po paušalu.

pauš 1,00

PRIPREMNI RADOVI

2. ZEMLJANI RADOVI

- 2.1. **Strojni iskop humusa** u debljini 10 cm na cijelom području zahvata. U stavci je sadržano skidanje humusa, sa deponiranjem kvalitetnog humusa za ponovnu ugradnju, te sa odvozom nekvalitetnog humusa na deponiju. Predviđa se deponiranje do 30% količine humusa - ukoliko se ne upotrijebi onda se isti odvozi na građevinsku deponiju. Obračun po m3 stvarno iskopanog materijala u sraslom stanju, sa guranjem materijala na daljinu 50-100 m i utovarom. Jedinična cijena uključuje sve prema OTU 2-01.

m3 30,00

- 2.2. **Strojni široki iskop terena B i C kategorije.** Rad obuhvaća široke iskope predviđene projektom ili zahtjevom nadzornog inženjera, radove na uređenju i čišćenju pokosa od labilnih blokova kamena i rastresitog materijala, te planiranje iskopanih površina. Pri izradi iskopa treba provesti sve mjere sigurnosti pri radu i sva potrebna osiguranja postojećih objekata i komunikacija. Široki iskop treba obavljati upotrebom odgovarajuće mehanizacije a ručni rad ograničiti na neophodni minimum.

Red. br.	OPIS STAVKE	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	UKUPNO
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

Sve iskope treba urediti prema karakterističnim profilima, predviđenim kotama i predviđenim nagibima iz projekta, odnosno prema zahtjevu nadzornog inženjera. Kvalitetan materijal deponirati i iskoristiti za nasipavanje terena, nekvalitetan materijal se odvozi na deponiju (odvoz u posebnoj stavci). Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju. (OTU 2-02)

m3 60,00

- 2.3. **Uređenje temeljnog tla i planuma** mehaničkim zbijanjem. Tlo se zbija pri optimalnoj vlažnosti, ako je moguće odmah poslije iskopa ili skidanja humusa i prašine. Za vrijeme radova mora biti osigurana odvodnja temeljnog tla. Prije zbijanja treba izravnati površinu tla. Zbijanje se obavlja odgovarajućim sredstvima za zbijanje. Tražena zbijenost iznosi $M_s = 30$ MN/m². Obračun po m² stvarno uređenog temeljnog tla materijala B ktg. Jedinična cijena uključuje sve prema OTU 2-08.1.

m2 280,00

- 2.4. **Zamjena sloja slabonosivog temeljnog tla boljim materijalom.** Rad uključuje iskop sloja slabog materijala u temeljnom tlu s odvozom na odlagalište, te njegovu zamjenu izradom zbijenog nasipnog sloja od drobljenog kamena. Stavka uključuje nabavu, dobavu, prijevoz i ugradnju zamjenskog materijala. Predviđena debljina zamjene je cca. 30 cm ili prema zahtjevu nadzornog inženjera. Izvođač radova dužan je osigurati sva potrebna ispitivanja radi uvida u kakvoću izvedene zamjene. **Stavka se izvodi u slučaju potrebe u dogovoru s nadzornim inženjerom.** Obračun po m³ ugrađenog i zbijenog zamjenskog materijala (OTU 2-08.2)

m3 32,00

Red. br.	OPIS STAVKE	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	UKUPNO
2.5.	Dobava i razastiranje kamene mješavine 0/32 mm u zoni između asfaltiranog igrališta i ograde u sloju debljine 4-5 cm. Primjenjuje se kameni materijal ili šljunak koji treba zadovoljiti granulometrijske uvjete. U stavku je uračunata nabava, dostava i ugradnja. Nakon razastiranja, planiranja i profiliranja vrši se zbijanje vibracijskim sredstvima. Sloj što bolje povezati sa nosivim slojem. Obračun po m2.	m2	65,00		
2.6.	Izrada humuzirane i zatravljene bankine širine 1,0 m oko ograde igrališta. Koristi se humusni materijal iz iskopa debljine d=20 cm. Izradu bankina izvoditi sukladno projektnoj dokumentaciji. Uključuje nabavu i dostavu plodne zemlje, razastiranje, te osnivanje travnjaka. Svi radovi sa zemljom moraju se odvijati po suhom vremenu. Nakon toga fina priprema tla za sjetvu trave. Sjetva mješavinom trave 35-40 g/m2. Pokriti sjeme i izvaljati valjkom težine 100-150 kg. Valjati se smije samo kad je površina tla suha. Uračunato prvo košenje i zalijevanje. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun po OTU 2-16.2. Obračun po m' humuzirane i zatravljene bankine.	m'	65,00		
2.7.	Prijevoz i deponiranje viška materijala. Rad obuhvaća utovar i prijevoz iskopanog i neupotrebljivog materijala sa gradilišta u transportna sredstva, prijevoz do gradske deponije građevinskog materijala na kojoj se deponiranje materijala naplaćuje. Izvođač je dužan u potpunosti osigurati prijevoz materijala, kako na gradilištu, tako i na javnim prometnim površinama. U jediničnoj cijeni obuhvaćeni su svi troškovi utovara i prijevoza iskopanog materijala u prevozno sredstvo te naknada za deponiranje materijala na gradskoj deponiji. U količine je uz široki iskop obračunat i iskop humusa. Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju. Udaljenost deponije do 10 km. Sve prema OTU 2-07. - utovar i odvoz humusa i materijala iz širokog iskopa	m3	70,00		
2.8.	Razastiranje i planiranje viška materijala na zemljištu oko zone zahvata u dogovoru s investitorom. U jediničnoj cijeni obuhvaćeni su svi troškovi. Obračun se vrši po m3 iskopanog materijala u sraslom stanju. Sve prema OTU 2-07.	m3	20,00		

ZEMLJANI RADOVI

Red. br.	OPIS STAVKE	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	UKUPNO
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

- 3.1. **Dobava, doprema i izrada nasipa od kamenog materijala.** Komprimiranje slojeva nasipa treba izvršiti tako da se postigne stupanj zbijenosti u odnosu na standardni Proctov postupak min. Sz.= 95-100%, odnosno modul stišljivosti metodom kružne ploče promjera 30 cm min. Ms.=40 MN/m2. Obračun po m3 stvarno ugrađenog kamenog materijala u zbijenom stanju.
- m3 90,00
- 3.2. **Dobava i izrada nosivog sloja od mehanički zbijene drobljene kamene mješavine 0/63 mm debljine sloja 30 cm.** Primjenjuje se kameni materijal ili šljunak koji treba zadovoljiti granulometrijske uvjete. U stavku je uračunata nabava, dostava i ugradnja. Nakon razastiranja, planiranja i profiliranja vrši se zbijanje vibracijskim sredstvima do modula stišljivosti Ms = 80 MN/m2. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun po OTU 5-01. Obračun po m3 ugrađenog materijala u zbijenom stanju.
- m3 90,00
- 3.3. **Dobava i ugradnja habajućeg sloja od asfaltbetona AB 11 u debljini d = 4 cm** u uvaljanom stanju na uvaljanu kamenu podlogu igrališta. Rad obuhvaća nabavu, prijevoz, polaganje i zbijanje materijala, uključujući opremu i sve što je potrebno za dovršenje rada. Kamena smjesa za izradu asfaltbetona za habajuće slojeve sastoji se od frakcija kamene sitneži silikatnog sastava, kamenog brašna i bitumena. Kao vezivo upotrebljava se bitumen BIT 60. U pogledu broja tekućih i kontrolnih ispitivanja, izvođač i investitor su dužni obaviti u svemu prema odredbama standarda vezanih za ovaj rad. Ostalo u svemu prema OTU 6-03. Obračun se vrši po m2 gornje površine stvarno položenog i utvrđenog sloja.
- m2 230,00

KOLNIČKA KONSTRUKCIJA

4. BETONSKI RADOVI

- 4.1. **Betoniranje temelja samaca** za sidrenje vertikalnih stupova ograde betonom razreda tlačne čvrstoće C 25/30. Temelji su dimenzija 40x40x50 cm na središnjem dijelu dužih strana terena i 50x50x70 cm na kraćim stranama i bočnim dijelovima dužih strana. U stavci je uključen iskop, priprema tla, tamponska podloga s nabijanjem, dobava betona, ugradnja, zbijanje i vibriranje, njegovanje betona, te sav potreban rad i materijal prilikom ugradnje betona. Betonira se direktno u iskopane rupe, bez oplata. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun po OTU 7-01. Obračun po m3 utrošenog betona.
- m3 3,70
- 4.2. **Betoniranje temelja samaca** za sidrenje konstrukcije koša betonom C 25/30. Temelji su minimalnih dimenzija 80x80x100 cm ili veći, ovisno o dobavljaču i modelu košarkaške konstrukcije. U stavci je uključen iskop, priprema tla, tamponska podloga s nabijanjem, dobava betona, ugradnja, zbijanje i vibriranje, njegovanje betona, te sav potreban rad i materijal prilikom ugradnje betona. Betonira se direktno u iskopane rupe, oplata se izvodi samo pri vrhu temelja zbog dobivanja pravilnog oblika. Izvedba, kontrola kvalitete i obračun po OTU 7-01. Obračun po m3 ugrađenog betona.
- m3 0,80

BETONSKI RADOVI

Red. br.	OPIS STAVKE	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	UKUPNO
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

5. BRAVARSKI RADOVI

- 5.1. **Dobava, prijevoz i montaža čeličnih vertikalnih stupova od čeličnih cijevi Ø 60 mm.** Udaljenost između stupova 250 cm osno, ovisno o poziciji. Stupovi se sidre u betonski temelj (beton obračunat u zasebnoj stavci). U cijeni stavke je uključeno i zaštićivanje čeličnih elemenata sa antikorozivnim premazom u dva navrata te završnim bojanjem poliuretanskim bojama za metal u tamno zelenom tonu. Stupove obavezno začepiti s gornje strane. Obračun po komadu stupa sa svim potrebnim radom i materijalom do potpune gotovosti.

- nadzemni dio stupa h = 200 cm (+ 35 cm ubetonirano)	kom	19,00
- nadzemni dio stupa h = 400 cm (+ 50 cm ubetonirano)	kom	7,00

- 5.2. **Dobava, prijevoz i montaža čeličnih cijevi Ø 40 mm** za horizontalno ukrućenje vertikalnih stupova ograde igrališta. Cijevi se zavaruju na licu mjesta na vrh postojećih stupova, odnosno, dolje 10 cm iznad završne kote terena. Na dijelu ograde visoke 4 m postavlja se i središnja prečka na visini od 2 m'. U cijeni stavke je uključeno i zaštićivanje čeličnih elemenata sa antikorozivnim premazom u dva navrata te završnim bojanjem poliuretanskim bojama za metal u tamno zelenom tonu. Obračun po m' ili po kom sa svim potrebnim radom i materijalom do potpune gotovosti.

- horizontalne cijevi ograde	m'	140,00
------------------------------	----	--------

- 5.3. **Dobava, prijevoz i montaža pocinčanog žičanog pletiva,** promjer okna 45 mm. Pletivo se veže paljenom žicom za horizontalne gornju i donju cijev te dodatno učvršćuje nateznom žicom napetom u 2 reda (na svakih metar visine ograde). Dobava natezne žice, natezača i drugog pričvrsnog pribora uključena u cijeni. Obračun po m2.

	m2	120,00
--	----	--------

UKUPNO BRAVARSKI RADOVI:

Red. br.	OPIS STAVKE	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	UKUPNO
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

6. OPREMA IGRALIŠTA

- 6.1. **Dobava i postava košarkaške konstrukcije** pogodne za vanjsku upotrebu. Uvažavati normu EN 1270. Konstrukcija : metalna, pocinčana jednocijevna konstrukcija od profila 150 x 150 mm, košarkaška tabla od melamin materijala za vanjsku upotrebu dim. 180 x 105 x 2 cm sa metalnim okvirom, izbočena 225 cm od nosivog stupa, fiksni košarkaški obruč dvostruko ojačan, mrežica za koš, metalne čahure za ugradnju (ili drugi način ugradnje u AB temelj ovisno o izboru dobavljača i modelu koš. konstrukcije). Prije ugradnje investitoru obavezno dostaviti sve pripadajuće ateste i certifikate. Cijena za komplet montiranu košarkašku konstrukciju sa svim potrebnim radom i materijalom (temelj obračunat posebno u AB radovima).
- kom 1,00
- 6.2. **Dobava i postava golova za mini nogomet** pogodnih za vanjsku upotrebu. U Konstrukcija: metalna, pocinčana jednocijevna konstrukcija dimenzija 150 x 110 cm od okruglih profila Ø80. U cijenu mini golova je uključena mreža i konstrukcija za prihvatanje mreže na gol. Prije ugradnje investitoru obavezno dostaviti sve pripadajuće ateste i certifikate. Cijena po komadu gola fco gradilište.
- kom 2,00
- 6.3. **Iskolčenje, označavanje i bojanje svih linija** rukometnog igrališta bijelom bojom prema propozicijama "IHF"-a, te skraćenog košarkaškog igrališta žutom bojom po propozicijama "FIBA"-e (igralište je skraćeno za 8 m i nema centralnog kruga, sve ostale dimenzije su po propisima). Upotrebljena boja mora dobro prianjati na asfalt, biti otporna na UV zrake i habanje te boja koja ima protuklizne karakteristike. Svi radovi se izvode prema OTU 9-02 i pripadajućim pravilnicima.
- b) Puna crta košarka; š=5 cm; žuta m' 120,00
- d) Puna crta (raspored igrača kod slobodnih bacanja); š=10 cm; žuta m' 3,00

OPREMA IGRALIŠTA

Red. br.	OPIS STAVKE	Jed.mj.	Količina	Jed. cijena	UKUPNO
----------	-------------	---------	----------	-------------	--------

REKAPITULACIJA

- A1. PRIPREMNI RADOVI
- A2. ZEMLJANI RADOVI
- A3. KOLNIČKA KONSTRUKCIJA
- A4. BETONSKI RADOVI
- A5. BRAVARSKI RADOVI
- A6. OPREMA IGRALIŠTA

UKUPNO GRAĐEVINSKO-OBRTNIČKI RADOVI:

pdv 25%

SVEUKUPNO S PDV-om
