



Ulica Jurja 1, 23440, Gračac
tel: 051 811 111

e-mail: viafactum@viafactum.hr

www.viafactum.hr

tel: 051 811 111

fax: 051 811 111

TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKIH I OBRTNIČKIH RADOVA

Investitor: **OPĆINA GRAČAC**
Park Sv. Jurja 1, 23440, Gračac
OIB: 46944306133

Građevina: **Uređenje igrališta Dječjeg vrtića "Baltazar"**

Strukovna odrednica: Gračac, k.č. 19 k.o. Gračac

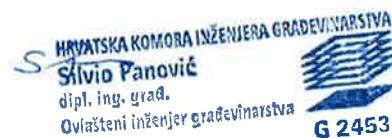
Zajednička oznaka projekta: Z.O.P. 22/17

Oznaka projekta: T.D. 53/17

Troškovnik izradio: **Silvio Panović, dipl. ing. građ.**

Suradnici: **Ante Bilušić, struč. spec. ing. aedif.**
Gordana Joja, struč. spec. ing. aedif.

Mjesto i datum: Biograd na moru, veljača 2018. godine



Ante Bilušić
Gordana Joja

TROŠKOVNIK GRAĐEVINSKO OBRTNIČKIH RADOVA

Ponuditelj je dužan sve radove izvesti od kvalitetnog materijala, prema opisu i pismenim naputcima projektanta, ali sve u okviru ponuđene jedinične cijene.

Ukoliko opis određene stavke dovodi ponuditelja (izvođača) u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta.

Sve štete nastale prilikom izvedbe, a izvođač ih je mogao spriječiti dužan ih je ukloniti o svom trošku.

Svi nekvalitetni radovi moraju se otkloniti i zamijeniti ispravnima. Sukladno tome tolerancije mjera izvedenih radova određene su običajima zanata, odnosno prema odluci nadzorne službe. Izvođač je dužan sve mjere provjeravati u naravi, te o svim nejednakostima između projekta i stanja na gradilištu obavijestiti projektanta i nadzornu službu.

Sve eventualne izmjene materijala, te načina izvedbe tijekom gradnje, moraju se izvršiti isključivo

Za sve materijale koji se koriste prilikom izvedbe izvođač je o svom trošku dužan osigurati pravilno skladištenje. Izvođač je dužan poduzeti sve mjere na osiguranju konstrukcija od štetnog djelovanja atmosferskih utjecaja. Ukoliko do oštećenja dođe izvođač će izvršiti popravke o svom trošku.

Izvođač je prilikom izvedbe dužan nadzornoj službi predati sve ateste i ispitivanja o čvrstoći i kvaliteti ugrađenog materijala.

Pojedine jedinične cijene u sebi moraju sadržavati sve vrste osnovnih i pomoćnih materijala i radova do potpune gotovosti pojedine stavke. (svi transporti, radne i pomoćne skele, sve potrebne mjere koje treba poduzeti da bi se zadovoljili uvjeti HTZ.)

NAPOMENA: Jedinične cijene u troškovniku su "projektantske", orijentacijske te sastavljene na osnovu podataka iz Standardnih građevinskih kalkulacija i jediničnim cijenama na sličnim objektima. Jedinične cijene nisu u skladu sa trenutnim stanjem na tržištu, te se u ni kojem slučaju ne mogu koristiti kao ugovorne.

I PRIPREMNI RADOVI

1. Iskolčenje građevine i elemenata uređenja kompletnog zahvata (igralište, oprema igrališta, sjenice i sl.) te izrada nacrt a iskolčenja. Stavka obuhvaća točnu izmjeru i postavu gabarita igrališta, kako tlocrtno, tako i visinski. komplet

kompl 1,00

I PRIPREMNI RADOVI UKUPNO KUNA

II ZEMLJANI RADOVI

1. Strojini iskop humusa na lokaciji igrališta debljine do 20 cm te njegovo prebacivanje na deponiju. U cijenu uključeni troškovi zbrinjavanja iskopanog materijala na deponiju.

Obračun po m³ u sraslom stanju m³ 165,35

2. Strojini iskop za pješćanik do dubine od 50 cm i temelja opreme za igralište za U cijenu uključeni troškovi zbrinjavanja iskopanog materijala na deponiju.

Obračun po m³ u sraslom stanju m³ 37,98

3. Poboljšanje temeljnog tla u slojevima debljine 20 cm kamenim drobljencem 0-30 mm uz močenje i nabijanje.

Obračun po m³ u sraslom stanju m³ 248,03

II ZEMLJANI RADOVI UKUPNO KUNA

II BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

OPĆENITO

U jediničnu cijenu betonskih i armiranobetonskih radova potrebno je uključiti sav potreban materijal i rad pri dobavi, izradi i ugradnji betona. Potrebno je predvidjeti sve Transporte, zaštitu (njega svježeg betona) betonskih i AB konstrukcija od atmosferskih utjecaja, ugradba pomoću vibratora, korištenje skele i sl. U jediničnu cijenu oplata uračunati sav potreban materijal, izradu, postavljanje, skidanje i čišćenje oplata, sva potrebna ukrčenja i radnu skelu. Predvidjeti sva pomoćna sredstva potrebna za poduzimanje mjera zaštite na radu i drugih potrebnih mjera. Obračun radova se vrši po m³(m²) ugrađenog betona, po kg ugrađene armature i po m² postavljene oplata.

1. Betoniranje donje betonske podloge igrališta klasom betona C25/30, d=10 cm, armirati mrežom Q-131 i cijenu mreže uključiti u jediničnu. Podlogu zagladiti.

a) beton	m ³	10,00
b) oplata	m ²	10,43

2. Betoniranje AB korita pješčanika klasom betona C25/30 d=20 cm. Konstrukcija srednjeg presjeka.

a) beton	m ³	7,55
b) oplata	m ²	15,60

3. Izrada betonskih temelja opreme igrališta klasom betona C25/30 u potrebnoj oplati.

a) beton	m ³	17,02
b) oplata	m ²	72,56

III BETONSKI I ARM.-BET. RADOVI UKUPNO KUNA**IV ARMIRACKI RADOVI**

- 1 Nabava čeličnih šipki B-500A rebrasti, ispravljanje, čišćenje, sječenje i savijanje, doprema na gradilišni deponij, unutrašnji transport, postavljanje i vezivanje;

a) profila do ϕ 12 mm	kg	334,21
b) profila od ϕ 12 mm	kg	501,31

Obračun po kg

	kg	835,52
--	----	--------

- 2 Nabava armaturnih mreža B-500A, ispravljanje, čišćenje, sječenje, doprema na gradilišni deponij, unutrašnji transport, postavljanje i vezivanje; Armaturne rebraste mreže, čelik B-500A.

Obračun po kg

	kg	1.253,27
--	----	----------

IV ARMIRACKI RADOVI UKUPNO KUNA

V ZIDARSKI RADOVI**OPĆENITO**

U jediničnu cijenu zidarskih radova uračunati sav potreban rad i materijal, sve Transporte, zaštitu od atmosferskih utjecaja, korištenje radne i fasadne skele i sl. Uračunati grubo čišćenje te uklanjanje otpadaka i osiguranje mjera zaštite na radu. Kod izvedbe estriha izvođač je dužan zatražiti od nadzornog inženjera visinske kote, te ih u naravi usuglasiti s projektnim zadacima. Obračun po m³(m²) ugrađenog materijala.

1. Dobava i ugradnja parkovnih rubnjaka ravnog vrha kao "Beton Lučko" dim. 8x20x100 cm sive boje. Postavljanje se vrši u zemljovlažni beton. Obračun po m¹ m¹ 404,11
2. Dobava materijala te postava betonskih opločnika na pješačke površine . Veličina, boja i shema slaganja prema odabiru projektanta. Betonski opločnici polažu se na prethodno pripremljenu uvaljanu podlogu u sloj pijeska ili kamene sitneži debljine 2-3 cm. Radovi obuhvaćaju nabavu materijala, prijevoz do mjesta ugradnje, zapunjavanje fuga pijeskom te sve potrebne predradnje. Obračun po m² postavljenih opločnika m² 695,00

V ZIDARSKI RADOVI UKUPNO KUNA**VI OPREMA DJECJEG IGRALISTA**

1. Liješana gumena podloga postavlja se na pripremljenu podlogu od betona, asfalta. Podloga se izvodi od SBR i EPDM granulata. Betonsku ili asfaltnu podlogu potrebno je impregnirati te se na nju postavlja gumena podloga. Nosivi sloj debljine 30mm izrađuje se od SBR granulata i veziva, a završni sloj od EPDM granulata debljine 10mm. Ukupna debljina osnovnog i završnog sloja gume iznosi 40 mm. Cijena uključuje postavljanje na prethodno pripremljenu podlogu. Podloga može biti betonska ili asfalt, sve prema pravilima izgradnje navedenih podloga. Liješana gumena podloga se izlijeva na licu mjesta u zadanom obliku, i u boji po izboru naručitelja m² 100,00

2. Dobava i doprema te montaža opreme dječjeg igrališta:

a) Šesterokutna penjalica

Penjalica ima konstrukciju izrađenu od četveroslojno lameliranih greda koje su bojane kvalitetnim ekološkim bojama na bazi vode. Drveni dijelovi penjalice stolarski su obrađeni i zaobljenih bridova, što povećava sigurnost djece od mogućih ozljeda.

Konstrukcija penjalice se montira na metalne pocinčane ankere koji se temelje utlo

Penjalica sadrži:

- metalne ljestve,
- uže za penjanje 2 kom
- mrežu za penjanje
- mornarske ljestve 2 kom

kom 1,00

b) Tobogan

Tobogan ima konstrukciju izrađenu od troslojno lameliranih greda koje su površinski zaštićene kvalitetnim lazurnim lakom. Drveni dijelovi igrala stolarski su obrađeni i zaobljenih bridova, što povećava sigurnost djece od mogućih ozljeda. Konstrukcija se montira na metalne pocinčane ankere koji se temelje u tlo, tako da drveni dijelovinu su u doticaju sa zemljom. Korito tobogana izrađeno je od poliestera dužine 320 cm.

Igralo sadrži:

- drveno postolje sa krovom,
- stepenice i
- produženi podest na koji se oslanja
- korito tobogana.

Na bočnim stranama izvedene su dekorativne pločaste ograde.

kom 1,00

c) Ljuljačka s rotirajućom košarom

Konstrukcija ljuljačke izrađena je od čeličnih profila, konstrukciju čine tri cijevi savijene u obliku luka, završno zaštićene plastifikacijom. Ljuljačka sa rotirajućom košarom omogućuje samostalnu igru jednog djeteta, ili interaktivnu igru više djece.

Košara (mreža) promjera cca \varnothing 100cm metalne je konstrukcije, opletena kvalitetnim užetom u boji. Zglob je izrađen od nehrđajućeg čelika, gibljiv u svim smjerovima.

kom 1,00

d) Klackalica za djecu s teškoćama u razvoju

Konstrukcija klackalice na dvije opruge izrađena je u kombinaciji materijala čelika i polietilen ploča. Svi materijali zaštićeni su odgovarajućim postupcima koji uključuju plastificiranje, lakiranje ekološkim bojama i pocinčavanje. Polietilen dijelovi klackalice izvedeni su zaobljenih rubova i ergonomski oblikovani, što povećava sigurnost i lakoću uporabe klackalice. Klackalica se temelji u betonsku stopu.

kom 1,00

e) Malonogometni golovi s mrežama

par 1,00

3. Izrada, dostava i postavljanje drvene sjenice skošenog krovišta, konstrukcija tlocrtnih dimenzija 4,0 x 8,0 m, svjetla visina od tla 2,0 m s vanjskim prepustom greda od 40 cm od nosača grede. Pokrov se izvodi kao drveno krovište s odgovarajućom hidro izolacijom. Sva drvena građa je puno drvo (crnogorica i bjelogorica) C24, klasa uporabljivosti 2. Rogovi su dimenzija 10/12 cm i oslanjaju se na drvene grede dimenzija 18/18 cm, te drvene stupove (18/18 cm) kako je prikazano na nacrtima. Grebeni su 18/18 cm. Svi rogovi povezuju se "klješćima" obostrano 2x5/15 cm. U sredini dužeg raspona postavlja se vezna greda 18/18 cm. Također, kod svih križanja stupova i greda obavezno se ugrađuju drveni kosnici tzv. "ruke" dimenzija 18/18 cm (vidjeti nacрте).

U krovnim ravninama se osim letvi i kontraletvi po cijeloj površini postavlja i daščana oplata (koja dodatno ukrućuje konstrukciju u horizontalnom smjeru).

Tesarski spojevi izvode se prema pravilima struke, te se dodatno povezuju sa po jednim vijkom M12 kako bi se spriječilo odižuće djelovanje vjetra. Crijep koji se postavlja na krov mora imati odgovarajuće ateste i dodatno se pričvršćuje čavlima kroz predviđene rupe u crijepu, kako bi se spriječilo eventualno odizanje uslijed vjetra. Sve drvene elemente potrebno je premazati premazima za zaštitu od termita i zaštitu od atmosferskih utjecaja, a premaz je potrebno redovito održavati prema planu održavanja.

kom 2,00

VI OPREMA DJEČJEG IGRALIŠTA

REKAPITULACIJA

A GRAĐEVINSKI RADOVI

I PRIPREMNI RADOVI

II ZEMLJANI RADOVI

III BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

IV ARMIRAČKI RADOVI

V ZIDARSKI RADOVI

VI OPREMA DJEČJEG IGRALIŠTA

UKUPNO KUNA

PDV 25%

SVEUKUPNO