

**TROŠKOVNIK**  
(procjena troškova)  
**GRAĐEVINSKIH RADOVA**  
**UREĐENJA DJEČJEG IGRALIŠTA CENTRALIN**

**Napomena:** Kod izvođenja radova naročitu pažnju posvetiti postojećoj komunalnoj infrastrukturi te paziti da se ne oštete ostale komunalne instalacije kao i drugi susjedni objekti. Izvođač radova je dužan osigurati gradilišta za vrijeme izvođenja radova prema propisima zakona o zaštiti na radu, te drugim važećim zakonima i propisima. Zbog specifičnosti lokacije (na samoj plaži) rad i prijevoz materijala je moguć isključivo manjim vozilima i strojevima.

**GRAĐEVINSKI DIO**

**I. PRIRPEMI RADOVI**

- |                                    |  |       |      |    |    |           |
|------------------------------------|--|-------|------|----|----|-----------|
| 1.                                 | Pažljivo piljenje manjih stabala i uklanjanje raslinja te strojno vađenje panjeva. Stabla koja je potrebno ukloniti određuje investitor. U cijenu uključen utovar i odvoz materijala na deponij udaljenosti do 10 km. Obračun po kom.      | kom   | 15,0 | a' | kn | kn        |
| 2.                                 | Izvedba pripremnih radova prije iskopa za temelje igrala, koji obuhvaćaju plan iskopa, iskolčenje i kontrolu mjera, određivanje točnih geodetskih visina ( $\pm 0,00$ ). Površina zahvata cca. 1.000 m <sup>2</sup> .<br>Obračun paušalno. | pauš. |      | a' | kn | kn        |
| <b>I. UKUPNO PRIPREMNI RADOVI:</b> |  |       |      |    |    | <b>kn</b> |

**II. ZEMLJANI RADOVI**

- |    |   |                |       |    |    |    |
|----|---|----------------|-------|----|----|----|
| 1. | Plitki površinski kombinirani ručno – strojni iskop cijele površine zone zahvata bez obzira na kategoriju terena. Iskop se vrši u debljini cca 20 cm do nosivog tla uz pregled i odobrenje nadzornog inženjera. Iskopani materijal ukrcati i odvesti na deponij udaljen do 10 km što je uključeno u cijenu stavke. Obračun po m <sup>3</sup> iskopa stvarno izvedenih radova usraslom stanju.   | m <sup>3</sup> | 160,0 | a' | kn | kn |
| 2. | Kombinirani ručno – strojni iskop za izradu temelja igrala, ploče za podloge, komunalne opreme (klupe, natpisi, koševi i sl.), temelja javne rasvjete, betonske zidiće i sl. bez obzira na kategoriju terena. Iskop se vrši u dimenzijama prema nacrtima do nosivog tla uz pregled i odobrenje nadzornog inženjera. Iskopani materijal ukrcati i odvesti na deponij udaljen do 10 km što je uključeno u cijenu stavke. Obračun po m <sup>3</sup> iskopa stvarno izvedenih radova usraslom stanju. | m <sup>3</sup> | 30,0  | a' | kn | kn |

3.	Strojno-ručno nasipavanje oko betoniranih (završenih temelja) probranim materijalom iz iskopa po nalogu nadzornog inženjera. Nasipavanje u debljini sloja cca 15 cm s planiranjem, valjanjem i sabijanjem. Isplanirati na kote sukladno presjeku i na način da oborinska voda otiče prema moru. u cijenu uključen sav materijal i rad. Obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	15,0	a'	kn	kn
4.	Dobava, doprema i strojno-ručna ugradnja kamenog materijala 0-32 mm (tampona) u zoni zahvata u debljini sloja cca 15 cm s planiranjem, valjanjem i sabijanjem. Isplanirati na kote sukladno presjeku i na način da oborinska voda otiče prema moru. Obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	150,0	a'	kn	kn
5.	Dobava, doprema i polaganje geotekstila 200g/m <sup>2</sup> za sprečavanje rasta korova. Prekopi se ne obračunavaju posebno. U cijenu uključen sav materijal i rad. Obračun po m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	800,0	a'	kn	kn
6.	Dobava, doprema i strojno-ručna ugradnja oblog riječnog kamenog materijala (oblutak frakcije 4-8mm) na zonu bez staze i ljevane podloge, debljina sloja cca 4-5 cm s planiranjem i valjanjem. Obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	18,0	a'	kn	kn
7.	Dobava, doprema i strojno-ručno razastiranje sadnog supstrata koji se sastoji od mješavine kvalitetena plodne zemlje, humusne zemlje i pijeska u omjeru 60:20:20 za sadnju raslinja na pripremljenu površinu zelenih zona prema nacrtu u sloju cca 20-50cm. Obračun po m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	5,0	a'	kn	kn
<b>II. UKUPNO ZEMLJANI RADOVI:</b>						<b>kn</b>

### III. BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI

1. Dobava, doprema, ugradnja i njega betona klase C25/30 za izradu armirano betonske podne ploče debljine 10 cm za postavljane lijevane podloge, temeljne ploče debljine 20 cm, temelja sprava dimenzija prema nacrtima, temelja javne rasvjete, zidića za sadnju raslinja, urbane opreme i sl. Ploča i temelji se izvode na sabijenoj posteljici od kamenog materijala (obračunatog u zasebnoj stavci) i armira armaturnom mrežom prema nacrtu. U cijenu uključena dobava, doprema, ugradnja i njegova betona, dobava, doprema savijanje i ugradnja armature, dobava, doprema, krojenje, postavljanje i skidanje oplata kao i sav potreban rad i materijal.
- |                |                |       |    |    |    |
|----------------|----------------|-------|----|----|----|
| a) beton       | m <sup>3</sup> | 40,0  | a' | kn | kn |
| b) oplata      | m <sup>2</sup> | 120,0 | a' | kn | kn |
| c) armatura MA | kg             | 950,0 | a' | kn | kn |
| d) armatura RA | kg             | 350,0 | a' | kn | kn |
2. Zidarska obrada betonskog parapetnog zidića s grubom i finom žbukom s prethodnim nabačajem šprica. Stavka uključuje sav materijal i rad. Obračun po m<sup>2</sup>.
- |  |                |       |    |    |    |
|--|----------------|-------|----|----|----|
|  | m <sup>2</sup> | 100,0 | a' | kn | kn |
|--|----------------|-------|----|----|----|
3. Dobava, doprema i ugradnja betonskih parkovnih rubnjaka dimenzija 8/20/75 od betona razred C25/30 proizvođača istog kao i betonski opločnici. Ovom stavkom obuhvaćena je dobava i ugradnja betonskih parkovnih rubnjaka. Nadvišenje rubnjaka treba napraviti prema dogovoru s nadzornim inženjerom. Ugrađeni rubnjak ne smije imati pukotine ili bilo kakva druga oštećenja. Rubnjaci se ugrađuju u betonski temelj razred C16/20 što je uključeno u cijenu. Reške između pojedinih rubnjaka ne smiju biti šire od 10 mm, te se zapunjuju mortom. U cijenu se obračunava nabava, doprema, privremeno skladištenje i ugradnja rubnjaka, kao i sav potreban dodatni rad i materijal potreban za potpuno dovršenje rada. Obračun po m'.
- |  |    |       |    |    |    |
|--|----|-------|----|----|----|
|  | m' | 160,0 | a' | kn | kn |
|--|----|-------|----|----|----|
4. Dobava, doprema i ugradnja betonskih okruglih rubnjaka za izradu senzorne staze fi74 dim.8 cm visine 20cm, C25/30. Ovom stavkom obuhvaćena je dobava i ugradnja okruglih rubnjaka. Nadvišenje rubnjaka treba napraviti prema dogovoru s nadzornim inženjerom. Ugrađeni rubnjak ne smije imati pukotine ili bilo kakva druga oštećenja. Rubnjaci se ugrađuju u betonski temelj razred C16/20 što je uključeno u cijenu. Reške između pojedinih rubnjaka ne smiju biti šire od 10 mm, te se zapunjuju mortom. U cijenu se obračunava nabava, doprema, privremeno skladištenje i ugradnja rubnjaka, kao i sav potreban dodatni rad i materijal potreban za potpuno dovršenje rada. Obračun po kom.
- |  |     |      |    |    |    |
|--|-----|------|----|----|----|
|  | kom | 13,0 | a' | kn | kn |
|--|-----|------|----|----|----|

5.	Dobava, doprema i ugradnja betonskih opločnika dim. 20x30x6 cm u pijesak vel. zrna 4-8mm, tipa "Semmelrock La Linia" u boji granitno siva, (s zaštitom u gornjem sloju Semmelrock Protect-zaštita od upijanja zaprljanja) ili jednakovrijedan. Ispuna fuga kvarcnim pijeskom. U cijenu se obračunava nabava, doprema, privremeno skladištenje i ugradnja opločnika, dobava doprema, razastiranje, planiranje i sabijanje pijeska, dobava doprema i ugradnja kvarcnog prijeska, kao i sav potreban dodatni rad i materijal potreban za potpuno dovršenje stavke. Obračun po m2.	m <sup>2</sup>	150,0	a'	kn	kn
<b>III. Ukupno bet. i arm. bet. Radovi:</b>						<b>kn</b>
<b>IV. OSTALI RADOVI</b>						
1.	Bušenje rupa fi 50 u postojećem betonskom zidu prema moru, debljine 15-20cm za oticanje oborinskih voda. Rupe bušiti krunom za bušenje u betonu (pravilni oblik rupe). Obračun po kom.	kom	20,0	a'	kn	kn
2.	Dobava, doprema i ugradnja drvenih poluoblica od drva otpornog na vlagu i sol (tikovina ili jednakovrijedno) debljine 4-5cm za izradu senzorne staze. Poluoblice se djelomično utapaju u svježi beton i režu u krug u kružni oblik fi74. Obračun po komadu.	kom	2,0	a'	kn	kn
3.	Dobava, doprema i ugradnja drva fi 12-20 rezan na debljinu cca 5cm, od drva otpornog na vlagu i sol za izradu senzorne staze. Drvo se djelomično utapa u svježi beton i slaže u krug u kružni oblik fi74. Obračun po komadu.	kom	3,0	a'	kn	kn
4.	Dobava, doprema i ugradnja kamenih oblutaka dim cca 8-12cm sol za izradu senzorne staze. Obluci se slažu u krug fi74 i djelomično utapaju u svježi beton. Obračun po komadu.	kom	3,0	a'	kn	kn
5.	Dobava, doprema, polaganje bakrenog užeta 50 mm <sup>2</sup> za uzemljenje sprava te izrada spoja sa spravama. U cijenu uključen sav materijal i rad, iskop rova, zatrpavanje rova kao i ispitivanje gotove instalacije uzemljenja s izradom atestne dokumentacije. Obračun po kompletu.	kpl	1,0	a'	kn	kn
<b>IV. Ostali radovi ukupno:</b>						<b>kn</b>

## REKAPITULACIJA:

### GRAĐEVINSKI DIO

I. Pripremni radovi	kn
II. Zemljani radovi	kn
III. Betonski i armirano betonski radovi	kn
IV. Ostali radovi	kn

<b>UKUPNO</b>	<b>kn</b>
<b>PDV (25%)</b>	<b>kn</b>
<b>SVEUKUPNO</b>	<b>kn</b>

Ponuditelj: