

INVESTITOR	DJEČJI VRTIĆ "RADOST" POREČ-PARENZO
GRAĐEVINA	UREĐENJE OKOLIŠA "DV RADOST 1"
LOKACIJA	K.Č. 4392 K.O. POREČ, ULICA RADE KONČARA
OZNAKA PROJEKTA	IR 29/2024

## TROŠKOVNIK

RAZINA RAZRADE:	GRAĐEVINSKI RADOVI, RADOVI UREĐENJA OKOLIŠA
IZRAĐIVAČ:	Iva Buršić ing.arch. Ivana Mališa, mag.ing.aedif.
MJESTO I DATUM:	velj.24
OZNAKA TROŠKOVNIKA:	IR 29/2024-T

### NAPOMENA:

Sve radove iskazane troškovnikom nužno je uskladiti s vremenom i načinom izvedbe, te s ostalim povezanim radovima. Stvarna vrijednost izvedenih radova dobit će se izradom okončane situacije (količine izvedenih radova upisane u građevinski dnevnik te jedinične prodajne cijene iz troškovnika).

## I. ZAJEDNIČKI OBRAČUNSKO-TEHNIČKI UVJETI

Cijene upisane u ovaj troškovnik sadrže svu odštetu za pojedine radove i dobave u odnosnim stavkama troškovnika i to u potpuno završenom radu tj. sav rad, materijal, naknadu za alat, sve pripreme, sporedne i završne radove, te horizontalne i vertikalne prijevoze i prijenose, postave i skidanje potrebnih skela, sve sigurnosne mjere. U cijene su također uključena sva druga davanja kao i pripomoći kod izvedbe obrnicičkih radova - zaštita obrnicičkih radova i proizvoda: stolarije, sanitarije, obloga, zatim sva potrebna ispitivanja materijala radi postizavanja tražene kvalitete i čvrstoće po propisima. Sav upotrijebljeni materijal kao i finalni proizvod, mora odgovarati postojećim tehničkim propisima, a ukoliko je to materijal ili proizvod izvan standarda, treba kvalitetu istih dokazati atestom. Davanjem ponude izvođač se obavezuje pravovremeno nabaviti sav opisani materijal i proizvode, a u slučaju nemogućnosti nabavke opisanog, tokom izvedbe gradnje će se za svaku izmjenu prikupiti ponude i uz suglasnost nadzornog inženjera i investitora odabrati najpovoljnija. U slučaju pogodbe izvođenja radova po građevinskoj knjizi svi će se radovi obračunati prema izmjeru u naravi bez obzira na količine upisane u troškovniku. Kao način obračuna više radnji vrijede prema tome jedinične cijene ponuđene ovim troškovnikom.

Za radove van troškovnika vrijedit će cijene satnica i osnovnog materijala a obračun će se vršiti na osnovi prosječnih normi u građevinarstvu. Izvođač nema pravo na manipulativne troškove za radove koje izvode njegove vlastite jedinice bez obzira da li se radi o građevinskim ili obrnicičkim radovima. Izvođač je obvezan voditi građevinski dnevnik koji će potpisivati nadzorni inženjer kako bi se mogla kontrolirati količina izvedenih radova.

Prije početka izrade treba sve mijere i količine prekontrolirati u naravi i dogovoriti sa projektantom sve pojedinosti izvedbe. Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema nacrtima, opisu, detaljima, pismenim i usmenim dogovorima, ali sve u okviru ponudene jedinične cijene. Sve učinjene prigodom rada na vlastitim ili tudim radovima i materijalima imaju se ukloniti na račun počinitelja. Svi nekvalitetni radovi i materijali imaju se otkloniti i zamijeniti ispravnima bez bilo kakove odštete od strane investitora. Ako opis koje stavke dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponude tražiti objašnjenje od projektanta.

### 1. OPSEG RADOVA

Ovim troškovnikom obuhvaćeni su svi građevinski radovi. Izvođač je obvezan pridržavati se svih postojećih i važećih zakona, standarda, naredbi i uputstva, uredbi, pravilnika, propisa i drugih akata koji se odnose ili se mogu odnositi na radove koje je preuzeo.

### 2. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

Ako tokom građenja nastupe promjene ili dopune, treba prije provedbe istih tražiti suglasnost nadzornog inženjera i ugovoriti jediničnu cijenu na osnovi elemenata danih u ponudi i to unijeti u građevinski dnevnik uz ovjeru. Sve nastale višeradnje koje nisu utvrđene na ovaj način neće se priznati u obračunu. Izvoditelj je dužan provesti kontrolu dostavljene mu projektne tehničke dokumentacije u smislu točnosti, tehničke ispravnosti, izvedivosti i međusobne usklađenosti.

Sve eventualne primjedbe ponuditelj/izvođač dužan je pravovremeno uz ponudu, a u svakom slučaju prije izvedbe u pisanom obliku dostaviti nadzoru i naručitelju. Naknadno pozivanje ne manjkavost projektno-tehničke dokumentacije ili opisa u troškovniku neće se uzeti u obzir, niti smatrati razlogom za produženje roka izvedbe, a niti će se priznati bilo kakva razlika u cijeni s tog naslova. Ukoliko to ne bude učinjeno u navedenom roku prije predaje ponude, smarat će se da je sve stavke u potpunosti shvatio i prihvatio zahtjeve iz troškovnika.

Eventualne izmjene materijala te načina izvedbe tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogовором sa projektantom i nadzornim inženjerom. Sve mijere i kote iz projekta provjeriti u naravi. Izvođač radova dužan je prije početka radova kontrolirati kote postojećeg terena i objekta. Ukoliko se ukažu eventualne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu, izvođač radova dužan je blagovremeno o tome obavijestiti investitora i projektanta i zatražiti pojedina objašnjenja.

## 3. PRIVREMENE GRAĐEVINE, OPREMA I INSTALACIJE

Izvođač je obavezan postaviti i instalirati sve privremene građevine, ograde, zaštite, opremu i instalacije potrebne za normalno izvođenje radova te iste ukloniti sa gradilišta nakon završetka radova. Privremene građevine, ograde, zaštita i oprema pored ostalog obuhvaća uređenje pristupa, privremeno uređenje postojećih prostorija koje mogu poslužiti za odlaganje, doprema i postava građevinskih dizala, dizalica, ljestve i penjalice, ograde, zaštitne ograde, skele, platforme, oznake, ploču gradilišta, protupožarnu opremu i sve ostalo potrebno za brzo i sigurno odvijanje izgradnje. Izvođač će sve ove radove izvesti bez posebne naplate. Izvođač će bez posebne naplate izvesti sve potrebne privremene priključke za vodovod, kanalizaciju, električnu mrežu i telefon, te provesti potrebnu rasvjetu na gradilištu uključivo propisanu svjetlosnu rasvjetu signalizaciju. Izvođač je obavezan na gradilištu organizirati čuvarsku službu te osigurati imovinu trećih lica i života od svih eventualnih šteta i ozljeda koje mogu biti prouzrokovane građenjem ili pripremom za građenje. Izvođač preuzima potpunu odgovornost za sav materijal, opremu itd. tokom provođenja pripremних radova i izvođenja objekta, uključivo i materijal i opremu kooperanata, suzvodača itd. sve do potpune primopredaje svih radova i proizvoda investitoru.

## 4. ČIŠĆENJA

Izvođač će izvesti sva čišćenja tokom radova te po završetku pojedinih grubih radova kao i fino čišćenje po završetku svih radova, a neposredno prije konačne primopredaje. Čišćenje obuhvaća uklanjanje svog smeća, otpadaka, šute, materijala ili elemenata koji je nadzorni inženjer odbio i zatražio da se ukloni sa gradilišta kao i konačno čišćenje i pranje nakon završetka svih radova te držanje svih materijala uredno uskladištenih. Izvođač je također obavezan ukloniti sve materijale, opremu itd. Gruba čišćenja izvoditi svakog dana po završetku radova. Izvođač je obavezan izvesti i završno čišćenje cijelog objekta prije primopredaje uključivo sva pranja stakla, pločica, podova, sanitarnih uređaja, armatura itd. Sva čišćenja izvođač će izvesti sredstvima za čišćenje koja su proizvedena i preporučena za primjenu na površinama koje se čiste i izvođač će o svom trošku zamjeniti, popraviti i dovesti u ispravno stanje sve radove i površine koje eventualno oštetiti tokom takvog čišćenja.

## 5. UKLANJANJE OTPADAKA

Izvođač će tokom trajanja izvedbe uklanjati sve otpatke, smeće i šutu te će isto otpremiti izvan gradilišta prema zakonu o zbrinjavanju otpada i održavat će cijelu građevinu uključivo dvorište i pločnike i ulice oko gradilišta u urednom i radnom stanju.

Izvođač je obavezan voditi računa i provesti mjere osiguranja da se tokom uklanjanja otpadaka materijala i opreme ne dovedu u opasnost ljudi i imovina. Prilikom svih čišćenja i uklanjanja otpadaka kada god je to moguće, izvođač će koristiti vodu da smanji stvaranje prašine. Nikakvo smeće neće biti spaljivano na gradilištu. Nikakvo smeće ili otpaci neće se bacati u iskope, jame niti koristiti kod nasipavanja.

Vozila koja će se koristiti za odvoz smeća, šute i otpadaka moraju imati platneni krov (ceradu), a materijal koji se prevozi mora biti poprskan vodom, sve kako bi se spriječilo njegovo rasipanje i raznošenje vjetrom tokom prijevoza do lokaliteta za deponiranje. Suvišno blato i ostala nečistoća trebaju se očistiti sa kotača vozila kako bi se spriječilo da se isto raznosi po ulicama izvan gradilišta.

## 6. ČUVANJE MATERIJALA

Sav materijal i oprema koji će se upotrijebiti na građevini moraju biti uskladišteni, složeni i zaštićeni, te održavani u urednom i dobrom stanju. Sav suvišni materijal, oprema i alat koji nije više u upotrebi kao skele itd. moraju biti uredno složeni tako da ne ometaju napredak preostalih radova te uklonjeni prvom prilikom sa gradilišta. Ukoliko se postojeće prostorije ili djelomično dovršeni prostori objekta koriste za privremeno skladište materijala, ne koči se pravovremeno izvođenje preostalih radova kontrolu izvedenih radova. Izvođač je također odgovoran da težina uskladištenih materijala ne pređe računato dozvoljeno opterećenje konstrukcije.

## 7. ZAVRŠETAK RADOVA

Po završetku radova, teren i svi dijelovi građevine bit će ostavljeni u čistom i urednom stanju koje će ugodovljiti pregledu i odobrenju nadzornog inženjera. Sav preostali materijal, oprema i privremeni objekti bit će uklonjeni sa gradilišta, a površine na kojima su bili postavljeni dovedene su u prijašnje stanje, u stanje predviđeno projektom ili u stanje koje će odobriti nadzorni inženjer, a sve bez prava na posebnu naplatu.

## 8. PRIMOPREDAJA RADOVA

Prije primopredaje radova izvođač je obavezan investitoru dostaviti svu dokumentaciju, naročito projekt izvedenih radova odnosno projekt sa svim izmjenama i dopunama nastalim u toku građenja, građevinski dnevnik, ateste, rezultate ispitivanja itd. kao i drugu dokumentaciju potrebnu investitoru da zatraži uporabnu dozvolu u skladu sa zakonima i propisima. Tokom primopredaje vodit će se zapisnik te je izvođač obavezan izvršiti sve eventualne ispravke, popravke i zamjene na radovima ukoliko se takve utvrde u tom zapisniku.

Sve radove izvesti od kvalitetnog materijala prema opisu, detaljima, pismenim naređenjima, ali sve u okviru ponuđene jedinične cijene. Sve štete učinjene prigodom rada na vlastitim ili tuđim radovima imaju se ukloniti na račun počinitelja. Svi nekvalitetni radovi imaju se otkloniti i zamijeniti ispravnima, bez bilo kakve odštete od strane investitora. Ako opis koje stavke dovodi izvođača u sumnju o načinu izvedbe, treba pravovremeno prije predaje ponuda tražiti objašnjenje od projektanta.

Eventualne izmjene materijala te načina izvođenja tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa projektantom i nadzornim inženjerom. Sve višeradnje koje neće biti na taj način utvrđene, neće se moći priznati u obračunu. Izvedeni radovi moraju u cijelosti odgovarati opisu u troškovniku, a u tu svrhu investitor ima pravo od izvođača tražiti prije početka radova uzorke, koji se čuvaju u upravi gradilišta te izvedeni radovi moraju istima u cijelosti odgovarati. Izvođač radova dužan je prije početka radova kontrolirati kote postojecog terena u odnosu na relativnu + 0,00 kotu kod svih nutarnjih podnih ploča. Ukoliko se ukažu potencijalne nejednakosti između projekta i stanja na gradilištu, izvođač je dužan pravovremeno o tome obavijestiti investitora i projektanta i zatražiti pojedina objašnjenja. Sve mjere u planovima provjeriti u naravi. Sva kontrola vrši se bez posebne naplate. Jediničnom cijenom treba obuhvatiti sve elemente navedene kako slijedi:

### a) materijal

Pod cijenom materijala podrazumijeva se dobavna cijena svih materijala koji sudjeluju u radnom procesu kao osnovni materijal tako i materijali koji ne spadaju u finalni produkt već su samo kao pomoći. U cijenu je uključena i cijena transportnih troškova bez obzira na prijevozno sredstvo sa svim prenosima, utovarima i istovarima te uskladištenje i čuvanje na gradilištu od uništenja (prebacivanje, zaštita i sl.). U cijenu je također uključeno i davanje potrebnih uzoraka kod izvjesnih vrsta materijala.

### b) rad

U kalkuliranju rada treba uključiti sav rad, kako glavni, tako i pomoći te sav unutarnji transport. Ujedno treba uključiti i rad oko zaštite gotovih konstrukcija i dijelova objekta od štetnog atmosferskog utjecaja vrućine, hladnoće i sl. Ukoliko nije u pojedinoj stavci dat način rada, ima se izvođač u svemu pridržavati propisa HRN-a za pojedinu vrstu rada, važećih prosječnih normi u građevinarstvu i uputa proizvođača materijala koji se upotrebljava ili ugrađuje.

### c) izmjere

Ukoliko nije u pojedinoj stavci dat način rada, ima se u svemu pridržavati važećih propisa i normi.

### d) proizvodi

Proizvodi koji su navedeni smatraju se ponudenima ako ponuditelj ne navede druge proizvode. Gospodarskim subjektima je pored opisa proizvoda ostavljena mogućnost kod davanja ponude za upis jednakovrijednog proizvoda i proizvođača. Dokaz jednakovrijednosti dužan je ponuditelj dostaviti uz ponudu. Taj dokaz su tehničke specifikacije i tehnički listovi proizvođača i sl. Dokazi jednakovrijednosti nude se u svrhu ocjene da li priloženi proizvodi imaju tražene karakteristike proizvoda.

r.br.	opis stavke	jed.	količina	cijena	ukupno
-------	-------------	------	----------	--------	--------

## II. GRAĐEVINSKI RADOVI-VRTIĆ

### OPĆE NAPOMENE

Ukoliko pri opisu stavke nije drugačije navedeno, "materijal" označava dojavu osnovnog materijala (npr. beton, elementi koji se ugrađuju itd.) i pomoćnog materijala (vezivni materijal, ljepila, spojevi, nosači i pričvrstnice itd.) dok "rad" uključuje rad prema pravilima struke uz sva potrebna sredstva i alat. Sve radove izvoditi prema uputama proizvođača i/ili detaljcu, s primjenom svih potrebnih propisa i pravila struke, sve do upotrebnog stanja. Izvođač je dužan odražavati čistoću gradilišta a u svaku stavku je uključeno čišćenje radnog mesta nakon završetka radova.

### 1. RUŠENJE/DEMONTAŽA

- 1 Demontaža postojećih dječkih igračaka, koševa za otpadke, košarkaški koš, penjalice...Demontaža postojećih dječkih igračaka, koševa, klupa koje se pregledavaju, sortiraju i slažu, deponiraju na gradilištu radi kasnije ugradnje. Uključeni su svi troškovi demontaže, spuštanja, slaganja, utovara i prijevoza do mjesta za skladištenja. U cijenu je uključeno i zbrinjavanje dotrajale antistresne podloge koja se nalazi ispod postojećih igračaka. Podlogu adekvatno zbrinuti, odvesti na deponiju. Obračun po komadu demontirane opreme.

kom 11,00

- 2 Strojno-ručno rušenje postojećih AB zidova (zona košarka). Rušenje postojećih armiranobetonskih zidova građevine debljina zida 20cm. Prosječne visine 140cm. Uračunato osiguranje ili razupiranje ako je potrebno. Posebnu pažnju обратити на stabilnost postojeće građevine. U jediničnu cijenu uključen je sav rad ljudi, alata i strojeva, kao i utovar, transport i zbrinjavanje viška materijala na deponiju. Obračun po m srušenog i zbrinutog zida.

m 8,50

- 3 Rušenje postojećeg podnog pješčanika. Rušenje postojećih armiranobetonskih zidova oješčanika prosječne debljine 20 cm. Prosječne visine 60 cm. Rušenje podne ploče pješčanika, pretpostavljene debljine 20cm. Uračunato osiguranje ili razupiranje ako je potrebno. Posebnu pažnju обратити na stabilnost postojeću građevinu koja se ne smije ugroziti. U jediničnu cijenu uključen je sav rad ljudi, alata i strojeva, kao i utovar, transport i zbrinjavanje viška materijala na deponiju. Obračun po m<sup>3</sup> srušenog i zbrinutog zida/ploče.

m<sup>3</sup> 11,00 - €

### UKUPNO 1. RUŠENJE I DEMONTAŽA

- €

## 2. ZEMLJANI RADOVI

### Opći uvjeti:

Prije početka gradnje treba gradilište očistiti od suvišne vegetacije, smeća, otpadaka i sl. te odvesti na odlagalište otpada. Sve iskope i nasipavanja izvesti prema projektiranim kotama. Ukoliko se prilikom iskopa nađe na podzemnu vodu, o tome će se obavijestiti investitor prema upisu u grad. dnevnik. Cijena svih iskopa je za iskop terena bez obzira na kategoriju. Tijekom radova na iskopima potrebno je provjeriti da se iskop obavlja prema profilima i visinskim kotama iz projekta, te propisanim nagibima pokosa iskopa (uzimajući u obzir geomehanička svojstva tla), da tijekom rada ne dođe do potkopavanja ili oštećenja okolnih građevina ili okolnog tla, da se ne vrše nepotrebno povećani ili štetni iskopi, da se ne degradira ili ošteće temeljno tlo zbog neadekvatnih iskopa te da se ne utječe na mehaničku otpornost i stabilnost okolnih građevina. Za vrijeme rada na iskopu pa do završetka svih radova na građevini, izvođač je dužan osigurati pravilnu odvodnju. Ne smije se dozvoliti zadržavanje vode u iskopima.

1	<b>Strojno i ručno uklanjanje postojeće vegetacije, panjeva, palme.</b> Rad obuhvaća strojno uklanjanje, utovar i odvoz na odlagalište. Obračun po kompletu.	kompl	1,00	- €
2	<b>Strojno skidanje postojeće AB podne ploče, pretpostavljene debeline 15 cm, rušenje oborinskog kanala.</b> Rad obuhvaća strojno uklanjanje betonske ploče, utovar i odvoz na odlagalište udaljen 10km. Iskop se vrši isključivo strojno, bagerima ili univerzalnim strojevima, a ručno jedino tamo gdje to strojevi ne bi mogli obaviti na zadovoljavajući način. <b>Posebnu pažnju obratiti na stabilnost postojeće gradevine koja se ne smije ugroziti!</b> Obračun po m <sup>2</sup> uklonjene betonske površine.	m <sup>2</sup>	180,00	- €
3	<b>Strojno skidanje humusnog sloja debeline d = 20 cm.</b> Rad obuhvaća površinski iskop humusa u debelini sloja od 20 cm, utovar i odvoz na odlagalište. Humus se iskopava isključivo strojno, bagerima ili univerzalnim strojevima, a ručno jedino tamo gdje to strojevi ne bi mogli obaviti na zadovoljavajući način. Obračun po m <sup>3</sup> stvarno iskopanog humusa.	m <sup>2</sup>	340,00	- €
a	zona 1-ispred ulaza	m <sup>2</sup>	340,00	- €
b	zona 2-brdo	m <sup>2</sup>	260,00	- €
4	<b>Široki iskop za izvedbu pješačke staze i igrališnog platoa.</b> Stavka obuhvaća strojno-ručni iskop u tlu dubine 15-20 cm radi izvedbe nosivog sloja tamponskog sloja, neovisno o kategoriji zemljišta. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog sraslog materijala.	m <sup>3</sup>	100,00	- €
5	<b>Strojni široki iskop, skidanje terena radi izvedbe blaže padine radi izvedbe didaktičnih tobogana.</b> Stavka obuhvaća strojno-ručni iskop u tlu, neovisno o kategoriji zemljišta. Materijal iz iskopa odbacivati na min. udaljenost 2,0 m od ruba rova. Stavka uključuje i sva potrebna osiguranja rova od urušavanja, razupiranje te eventualno ispumpavanje oborinske vode. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog materijala bez obzira na kategoriju sa svim potrebnim materijalom i radom.	m <sup>3</sup>	54,00	- €
6	<b>Strojni široki iskop, skidanje terena radi izvedbe blaže padine radi izvedbe zip line-a.</b> Stavka obuhvaća strojno-ručni iskop u tlu, neovisno o kategoriji zemljišta. Materijal iz iskopa odbacivati na min. udaljenost 2,0 m od ruba rova. Stavka uključuje i sva potrebna osiguranja rova od urušavanja, razupiranje te eventualno ispumpavanje oborinske vode. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog materijala bez obzira na kategoriju sa svim potrebnim materijalom i radom.	m <sup>3</sup>	100,00	- €

## II. GRAĐEVINSKI RADOVI-VRTIĆ

- 7 Iskop kanala za izvedbu armiranobetonskog potpornog zida i drenaže iza potpornog zida.**  
 Stavka obuhvaća strojni iskop u tlu neovisno o kategoriji. Deponiranje iskopanog materijala na gradilištu, koji će se kasnije ugraditi u nasip. Obračun po m<sup>3</sup> iskopanog iskopanog kanala.

m<sup>3</sup>      1,60      - €

- 8 Iskop kanala za parkovne rubnjake.** Stavka obuhvaća ručno-strojni iskop u tlu neovisno o kategoriji 20x30cm. Ispani materijal deponirati na gradilištu, koji će se kasnije iskoristiti u izvedbu nasipa. Iskop izvesti uz povećan oprez kako bi stjenke rova poslužile kao oplata pri betoniranju. Obračun po m<sup>3</sup> iskopanog iskopanog kanala.

m'      100,00      - €

- 9 Iskop terena za izvedbu AB temeljne konstrukcije** na koje se montiraju dječje igračke, koševi, klupe. Stavka obuhvaća ručno-strojni iskop u tlu neovisno o kategoriji. Iskopani materijal deponirati na gradilištu, koji će se kasnije iskoristiti u izvedbu nasipa. Iskop izvesti uz povećan oprez kako bi stjenke rova poslužile kao oplata pri betoniranju. Obračun po m<sup>3</sup> iskopanog iskopanog kanala.

m<sup>3</sup>      15,00      - €

- 10 Ručno oblikovanje postojećeg betonskog platoa, postojeće fontane. Uklanjanje betonskih dijelova koji se nalaze na višoj koti od planirane kote u projektu. Urezivanje betonske ploče radi izrede temelja klackalica.** Stavka obuhvaća ručno-strojno uklanjanje betonskih dijelova. Uklonjeni materijal odvesti na deponiju udaljenu 10 km. Iskop izvesti uz povećan oprez kako bi stjenke rova poslužile kao oplata pri betoniranju. Obračun po m<sup>2</sup> iuređene površine.

m<sup>2</sup>      150,00      - €

- 11 Nasipavanje kamenim materijalom frakcije 0-64mm na mjestu uklonjenog podnog pješčanika.** Stavka obuhvaća dobavu, dopremu kamenog materijala, strojno i ručno probiranje materijala, planiranje neravnina na terenu, zbijanje zatrpanjvanje rupa i sl. Rad obuhvaća sve radove koji se moraju obaviti kako bi se sraslo tlo osposobilo da bez štetnih posljedica preuzme opterećenje. Obračun po m<sup>3</sup> nasipanog zbijenog materijala.

m<sup>3</sup>      15,00      - €

- 12 Planiranje i uređenje dna za izvedbu armiranobetonskih potpornih zidova u zemljanim materijalu s točnošću ±2 cm s izbacivanjem viška zemlje van rova.** Rad obuhvaća sve radove koji se moraju obaviti kako bi se sraslo tlo osposobilo da bez štetnih posljedica preuzme opterećenje. Po m<sup>2</sup> stvarno uredenog temeljnog tla. Obračun po m<sup>2</sup> uredenog temeljnog tla.

m<sup>2</sup>      5,00      - €

- 13 Izrada zelene površine materijalom iz iskopa, radi sprječavanja dotoka oborinske vode na uređeni dio igrališta.** Razastiranje i planiranje zemlje. Obračun prema stvarno izvedenim količinama. Obračun po m<sup>3</sup> izvedene zelene površine.

m<sup>3</sup>      80,00      - €

- 14 Planiranje i uređenje dna iskopa** za izvedbu pješačke staze i zone za igru u s točnošću ±3 cm s izbacivanjem viška zemlje van rova. Rad obuhvaća sve radove koji se moraju obaviti kako bi se sraslo tlo osposobilo da bez štetnih posljedica preuzme opterećenje. Po m<sup>2</sup> stvarno uredenog temeljnog tla. Obračun po m<sup>2</sup> uredenog temeljnog tla.

m<sup>2</sup>      820,00      - €

## II. GRAĐEVINSKI RADOVI-VRTIĆ

15	<b>Strojni iskop terena za postavljanje armirano betonski ploča za pješačku stazu. Dubina iskopa 15-20cm Planiranje i uređenje dna iskopa za izvedbu pješačke staza i zone za igru u s točnošću ±3 cm s izbacivanjem viška zemlje van rova. Rad obuhvaća sve radove koji se moraju obaviti kako bi se sraslo tlo oposobilalo da bez štetnih posljedica preuzme opterećenje. Po m<sup>2</sup> stvarno uredenog temeljnog tla. Obračun po m<sup>2</sup> uredenog temeljnog tla.</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>12,00</b>	- - €
16	<b>Izrada tamponskog sloja ispod temeljne stope potpornog zida debljine 15cm. Stavka obuhvaća nabavu i dopremu materijala tamponskog sloja frakcije 0-63mm te razastiranje i zbijanje do modula stišljivosti min. Ms=60 MN/m<sup>2</sup>. Šupljine ispuniti kamenom sitneži. Potrebnu zbijenost izvođač je dužan kontrolirati od za to ovlaštenih pravnih ili fizičkih osoba. Način nabijanja odrediti u dogovoru sa nadzornim inženjerom. Sve zajedno sa finim poravnanjem, tamponom ili rizлом, za izvedbu temeljnih traka i temeljnih stopa.</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>0,75</b>	- - €
17	<b>Izrada tamponskog sloja ispod betonskih platoa i pješačkih staza u debljini od 20 cm. Stavka obuhvaća nabavu i dopremu materijala (tamponskog materijala frakcije 0-63mm) te razastiranje i zbijanje do modula stišljivosti min. Ms=60 MN/m<sup>2</sup>. Šupljine ispuniti kamenom sitneži. Potrebnu zbijenost izvođač je dužan kontrolirati od za to ovlaštenih pravnih ili fizičkih osoba. Način nabijanja odrediti u dogovoru sa nadzornim inženjerom. Sve zajedno sa finim poravnanjem, tamponom ili rizлом, za izvedbu armiranobetonske ploče. Obračun po m<sup>3</sup> zbijenog materijala.</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>65,00</b>	- - €
18	<b>Izrada tamponskog sloja ispod anitistresnih podloga u debljini od 20 cm. Stavka obuhvaća nabavu i dopremu materijala (tamponskog materijala frakcije 0-63mm) te razastiranje i zbijanje do modula stišljivosti min. Ms=60 MN/m<sup>2</sup>. Šupljine ispuniti kamenom sitneži. Potrebnu zbijenost izvođač je dužan kontrolirati od za to ovlaštenih pravnih ili fizičkih osoba. Način nabijanja odrediti u dogovoru sa nadzornim inženjerom. Sve zajedno sa finim poravnanjem, tamponom ili rizлом, za izvedbu armiranobetonske ploče. Obračun po m<sup>3</sup> zbijenog materijala.</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>63,00</b>	- - €
19	<b>Izrada tamponskog sloja granulacije 0-64 mm od prirodno granuliranog šljunka debljine 10 cm ispod AB temalja igračaka, klupa, koševa, pješačkih staza (predgotovljenih od betonskih ploča). U cijenu je uključena dobava, dovoz te razastiranje i zbijanje vibropločama i valjima do modula stišljivosti min. Ms=60 MN/m<sup>2</sup>. Šupljine ispuniti kamenom sitneži. Sve zajedno sa finim poravnanjem, tamponom ili rizлом. Obračun po m<sup>3</sup> ugradenog tamponskog sloja.</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4,00</b>	- - €
20	<b>Izrada tamponskog sloja AB temeljnih ploča pješčanika, kućice, penjalice 1, penjalice 2 u debljini od 25 cm. Stavka obuhvaća nabavu i dopremu materijala (tamponskog materijala frakcije 0-63mm) te razastiranje i zbijanje do modula stišljivosti min. Ms=60 MN/m<sup>2</sup>. Šupljine ispuniti kamenom sitneži. Potrebnu zbijenost izvođač je dužan kontrolirati od za to ovlaštenih pravnih ili fizičkih osoba. Način nabijanja odrediti u dogovoru sa nadzornim inženjerom. Sve zajedno sa finim poravnanjem, tamponom ili rizлом, za izvedbu armiranobetonske ploče. Obračun po m<sup>3</sup> zbijenog materijala.</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4,50</b>	- - €
21	<b>Odvoz viška preostalog materijala iz iskopa, u sraslom stanju, nakon izvedenog zatrpanavanja svih rovova i jama na odlagalište uključujući i troškove deponije. Stavka uključuje utovar, transport, istovar i planiranje zemlje na odlagalištu. Povećanje volumena uslijed rastresitosti usvojeno je 30%. Obračun po m<sup>3</sup> odvezenog materijala u rastresitom stanju.</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>330,00</b>	- - €

**UKUPNO 2. ZEMLJANI RADOVI**

### 3. BETONSKI, ARMIRANOBETONSKI, MONTAŽERSKI RADOVI

#### Opći uvjeti:

Armiranobetonske radove izvoditi prema projektu, a u skladu s propisima za beton i armirani beton. Dokaz kvalitete izrade betona izvođač je dužan predložiti nadzornom inženjeru permanentnim predočenjem atesta ugrađenog materijala i dokaz čvrstoće izrađenog betona. Sav materijal za izradu betona mora zadovoljavati odgovarajuće propise. Izvođač je dužan dati na ispitivanje betonske uzorku, prema Pravilniku o tehničkim mjerama, bez posebne naplate. Jedinična cijena betonskih i armirano betonskih radova sadržava: dobavu svog potrebnog materijala sa transportom na gradilište; sav potreban rad uključujući unutrašnji transport; zaštitu betonskih i arm. bet. konstrukcija od djelovanja atmosferilija i temperaturnih utjecaja; sve potrebne skele, uključujući podupiranje, učvršćenje, prilaze, mostove itd., te skidanje oplate; ubacivanje betona u oplatu; vlaženje oplate i mazanje kalupa.. Ovi opći uvjeti mijenjaju se ili nadopunjuju opisom pojedine stavke troškovnika. Izvođenje i održavanje betonskih konstrukcija buduće građevine potrebno je planirati sukladno projektu, odnosno članku 28. TPBK-a kojim su propisani tehnički i drugi zahtjevi i uvjeti za izvođenje betonskih konstrukcija, nadzorne radnje i kontrolni postupci na gradilištu betonskih konstrukcija te održavanje betonskih konstrukcija građevina, ako TPBK-om nije drukčije propisano. Oplata kao i razna razupiranja, moraju imati takvu sigurnost i krutost da bez slijegavanja i štetnih deformacija mogu primiti opterećenja i utjecaje koji nastaju za vrijeme izvedbe radova. Pri izvođenju konstrukcija i oplata obavezno se pridržavati propisanih standarda za projektiranje i izvođenje (tehnički uvjeti). Beton je projektiranog sastava dopremljen iz centralne betonare (tvornice betona). Sastav betona određen je prema specifikaciji iz projekta konstrukcije. Izvoditelj prema projektu konstrukcije treba izraditi Projekt betona sa planom betoniranja i detalje spoja izvedenih etapa. Nadzorni inženjer prije ugradnje betona provodi kontrolne postupake radi utvrđivanja svojstava svježeg betona te utvrđivanja tlačne čvrstoće očvrsnulog betona na mjestu ugradnje betona prema odredbama ovoga Pravilnika. Betoniranje se izvodi betonom C 25/30 (marka MB 30). Armatura izrađena od čelika za armiranje prema odredbama Priloga »B« TPBK-a ugrađuje se u armiranu betonsku konstrukciju prema projektu betonske konstrukcije i/ili tehničkoj uputi za ugradnju i uporabu armature, normi HRN ENV 13670-1, normama na koje ta upućuje i odredbama TPBK-a.

- 1 Potporni zid.** Betoniranje armirano betonskog potpornog zida u potreboj **glatkoj** oplati, betonom C25/30. Visina temelja se prilagođava terenu, odnosno uskladjuje sa definiranom kotom rekreacijske zone. U stavci je obuhvaćena dobava,dovoz, ugradnja, zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Zbijanje betona vršiti vibratorima. Kod betoniranja posebnu pažnju obratiti na zbijenost betona, a kod skidanja oplate paziti da se izbjegnu oštećenja svježeg betona. Beton ostaje vidljivi.eventualna oštećenja popraviti reparaturnim mortom, zagladiti i pobrusiti i to uključiti u jediničnu cijenu. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.

a	beton C25/30	m <sup>3</sup>	3,00	- €
b	oplata	m <sup>2</sup>	12,40	- €
c	armaturne mreže i šipke: U jediničnu cijenu obračunati dobavu, dopremu, savijanje i postavljanje armature prema projektu konstrukcije. Za potrebe izrade ponude procjenjuje se prosječna količina armature od 70 kg/m <sup>3</sup> betona.			

- 2 Betonska ploča za izvedbu anititraumske podloge..** Betoniranje armirano betonske podloge debeline 10 cm nad zbijenim tamponom, betonom C20/25. U cijenu uključiti dobavu betona, ugradnju zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Gornja površina mora biti ravna i zagladena.Konstruktivno armirano mrežom Q-257. U stavci je obuhvaćena dobava,dovoz, ugradnja, zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Obračun po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.

a	beton C20/25	m <sup>3</sup>	31,50	- €
b	armaturne mreže: U jediničnu cijenu obračunati dobavu, dopremu, savijanje i postavljanje armature prema projektu konstrukcije. Za potrebe izrade ponude procjenjuje se prosječna količina armature od 50 kg/m <sup>3</sup> betona.	kg	1.575,00	- €
c	oplata	m <sup>2</sup>	4,00	- €

## II. GRAĐEVINSKI RADOVI-VRTIĆ

- 3 Betonski plato, betonske staze.** Betoniranje armirano betonske podloge debljine 15 cm nad zbijenim tamponom, betonom C25/30. U cijenu uključiti dobavu betona, ugradnju zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Gornja površina mora biti rvana i zaglađena. Konstruktivno armirano mrežom Q-257. Obavezno izvesti dilatacije u betonu, sukladno projektu. U stavci je obuhvaćena dobava,dovoz, ugradnja, zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Obračun po  $m^3$  ugrađenog betona.

a	beton C25/30		$m^3$	44,00	- €
b	oplata		m	320,00	- €
c	armaturne mreže: U jediničnu cijenu obračunati dobavu, dopremu, savijanje i postavljanje armature prema projektu konstrukcije. Za potrebe izrade ponude procjenjuje se prosječna količina armature od 50 kg/ $m^3$ betona.		kg	2.200,00	- €

- 4 AB temelji dječjih igračaka, temelji klupa, temelji koševa.** Betoniranje armirano betonskih temelja u potrebojnoj glatkoj oplati, betonom C25/30. Dimenzije temelja prema projektu. U stavci je obuhvaćena dobava,dovoz, ugradnja, zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Zbijanje betona vršiti vibratorima. Obračun po  $m^3$  ugrađenog betona.

a	beton C25/30		$m^3$	15,50	- €
b	oplata		$m^2$	31,15	- €
c	armaturne mreže/šipke: U jediničnu cijenu obračunati dobavu, dopremu, savijanje i postavljanje armature prema projektu konstrukcije. Za potrebe izrade ponude procjenjuje se prosječna količina armature od 50 kg/ $m^3$ betona.		kg	775,00	- €

- 5 AB temelja i AB kocka različiti dimenzija, podni pješčanik.** Betoniranje armirano betonskih temelja u potrebojnoj glatkoj oplati, betonom C25/30. Dimenzije temelja prema projektu. Betoniranje podnog pješčanika 300x300cm. U stavci je obuhvaćena dobava,dovoz, ugradnja, zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Zbijanje betona vršiti vibratorima. Obračun po  $m^3$  ugrađenog betona.

a	beton C25/30		$m^3$	3,50	- €
b	oplata		$m^2$	31,00	- €
c	armaturne mreže/šipke: U jediničnu cijenu obračunati dobavu, dopremu, savijanje i postavljanje armature prema projektu konstrukcije. Za potrebe izrade ponude procjenjuje se prosječna količina armature od 50 kg/ $m^3$ betona.		kg	175,00	- €

- 6 AB plato i izvedba kosina na mjestu sadašnje fontane.** Betoniranje armirano betonskog platoa u potrebojnoj glatkoj oplati, betonom C25/30. Dimenzije temelja prema projektu. U stavci je obuhvaćena dobava,dovoz, ugradnja, zbijanje, njegovanje, potreban materijal, rad ljudi i strojeva. Zbijanje betona vršiti vibratorima. Obračun po  $m^3$  ugrađenog betona.

a	beton C25/30		$m^3$	16,00	- €
b	oplata		$m^2$	32,00	- €
c	armaturne mreže/šipke: U jediničnu cijenu obračunati dobavu, dopremu, savijanje i postavljanje armature prema projektu konstrukcije. Za potrebe izrade ponude procjenjuje se prosječna količina armature od 50 kg/ $m^3$ betona.		kg	800,00	- €

- 7 Polaganje parkovnog rubnjaka.** Stavka uključuje sav potrebeni materijal i rad za izvedbu tamponske podloge, trakastog temelja i postavljanje tipskih predgotovljenih betonskih parkovnih rubnjaka 8x20x100cm. Obračun po  $m'$  izведенog rubnjaka.

		$m'$	100,00	- €
--	--	------	--------	-----

UKUPNO 3.ARMIRANOBETONSKI, BETONSKI I MONTAŽERSKI RADOVI

- €

II REKAPITULACIJA GRAĐEVINSKI RADOVI	
1. RUŠENJE I DEMONTAŽA	- €
2. ZEMLJANI RADOVI	- €
3. BETONSKI, ARMIRANOBETONSKI I MONTAŽERSKI RADOVI	- €
II SVEUKUPNO GRAĐEVINSKI RADOVI:	- €

## REKAPITULACIJA

A. GRAĐEVINSKI RADOVI-VRTIĆ

- €

**U K U P N O:**

- €

PDV (25%)

- €

**S V E U K U P N O (s PDV-om):**

- €