

## IZVEDBENI TROŠKOVNIK KRAJOBRAZNIH RADOVA

### Uvodne napomene

#### Općenito:

Prije početka izvedbe pojedinih radova navedenih u ovom troškovniku potrebno je provjeriti mjere i dimenzije na terenu, te uskladiti stavke troškovnika sa stvarnim stanjem.

Količine i dimenzije pojedinih radova su procjenjene i mogu varirati ovisno o izgledu terena po završetku građevinskih radova.

Prije pristupanja izvedbi pojedinih krajobraznih elemenata kao što su ograda, ulazna vrata, pergole, klupe i slično izvođač je dužan izraditi radioničke nacрте te dokumentaciju uskladiti s potrebama naručitelja, ali i zahtjevima specifične lokacije Nacionalnog parka.

Svi materijali i radovi moraju biti prihvatljivi po važećoj regulativi RH, i usklađeni s normama i pravilnicima o postupanju unutar granica Nacionalnog parka. Ovo se naročito odnosi na sredstva za zaštitu drvenih elemenata koja moraju biti ekološki prihvatljiva.

Stavke troškovnika uključuju sve potrebne materijale i radove i izvode se prema pravilima struke.

U stavke je uključen utovar i odvoz otpadnog materijala na komunalni deponij (ili drugdje na istoj udaljenosti prema odredbi investitora) s ostavljanjem uredne površine nakon izvođenja radova.

#### Hortikulturni radovi:

Prilikom planiranja izvedbe sustava za navodnjavanje potrebno je procijeniti stanje i položaj postojeće infrastrukture.

Preporuča se maksimalno korištenje postojećih instalacija, naročito kod planiranja sistema rasprskivača za natapanje travnjaka.

Priključke za struju i vodu je potrebno osigurati paralelno s izvedbom građevinskih radova, a svakako prije finog planiranja terena kako bi se izbjegla potreba za naknadnim iskopima.

Postojeći i novi biljni materijal se smije tretirati samo ekološki prihvatljivim zaštitnim sredstvima.

Biljni materijal se nabavlja prema popisu, veličinama i količinama. Sadnice moraju biti kontejnirane s čitljivom etiketom na svakoj biljci, zdrave, kvalitetnog uzgoja i habitusom karakterističnim za pojedinu vrstu.

*Sadnja se obavlja uz prihranu te stručnu vrtlarsku obradu korijenja i izboja.*

tumač oznaka troškovnika

v. 60/80 cm - visina grma

pl. 9 - veličina kontejnera/lončića

50 cm - veličina jame za sadnju

8/10 - opseg debla kod stablašica izraženo u cm

Ø - prsni promjer debla

## II. PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI

redni broj	opis radova	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	iznos
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
<b>2.1.</b>	<b>Fino planiranje terena.</b>				
	Dobava, doprema i ugradnja plodne zemlje te planiranje terena uz objekte, odnosno na površinama gdje je planirano intenzivno uređenje.				
	Nova plodna zemlja se nanosi u sloju od minimalno 5 cm na površinama travnjaka, a maksimalno u sloju od 30 cm na površinama nove sadnje trajnica i višeg grmlja.				
	Obračun po 1 m <sup>3</sup> ugrađenog materijala.	m <sup>3</sup>	240		

### II. PRIPREMNI I ZEMLJANI RADOVI...UKUPNO:

#### Napomene:

- stavke uključuje sve potrebne materijale i radove i izvode se prema pravilima struke.
- količine predviđene ovim troškovnikom su procijenjene i ovise o stanju na terenu zatečenom po završetku građevinskih radova te ih je potrebno precizno provjeriti na terenu prije početka izvedbe.

## V. RADOVI S POSTOJEĆIM RASLINJEM

redni broj	opis radova	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	iznos
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
<b>5.1.</b>	<b>Listopadna i zimzelena stabla - sanitarni i oblikovni rez.</b>				
	Uklanjanje suhih, oštećenih i suvišnih grana.				
	Prema potrebi pomlađivanje uklanjanjem do 1/4 ukupnog volumena krošnje.				
	Oblikovanje habitusa.				
	Obračun po 1 kom, stablašice do ø 40cm	kom	6		
	Obračun po 1 kom, stablašice ø veći od 40cm	kom	4		
<b>5.2.</b>	<b>Podrast - zimzeleno i bjelogorično grmlje.</b>				
	Oblikovni rez i pomlađivanje zrelih grmova uz uklanjanje suhih i suvišnih izboja.				
	Formiranje primjerenih habitusa.				

Obračun po 1 kom obrađenog grma ili skupine	kom	15		
<b>5.3. Pokrivači tla, potezi uz prilazni put.</b>				
Čišćenje površina juniperusa od korova i suvišnog raslinja. Sadnja dodatnih sadnica na mjestima slabijeg rasta. Obračun po 1 m <sup>2</sup> obrađene površine.	m <sup>2</sup>	15		
<b>5.4. Mlade stablašice - trapljenje i presađivanje.</b>				
Iskopavanje i trapljenje stablašica predviđenih za presađivanje. Iskop se vrši strojevima uz obavezno očuvanje maksimalnog volumena korjenovog sustava. Prije trapljenja obavezan pregled i stručna sanacija eventualnih oštećenja. Skladištenje na dijelu terena koji nije opterećen građevinskim zahvatima, ili presađivanje na primjerenim lokacijama. Obračun po 1 kom.	kom	5		
<b>5.5. Prirodno raslinje - niža etaža.</b>				
Oblikovanje postojećeg nižeg raslinja. Krčenje korova i oblikovanje autohtonih i tipičnih trajnica. Obračun po 1 m <sup>2</sup> obrađene površine.	m <sup>2</sup>	80		

redni broj	opis radova	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	iznos
<b>5.6.</b>	<b>Prirodni akcenti.</b>				
	Čišćenje većih i istaknutijih prirodnih akcenata (kamenjar, deblo stabla, dijelovi vrtača...) od korova. Prilikom radova obratiti pozornost da se uklanjanju samo korovi, a ne i vrijedne autohtone i samonikle trajnice.				
	Komplet.	komplet	5		
<b>5.7.</b>	<b>Plohe trajnica uz objekte.</b>				
	Čišćenje površine između trajnica i staze od trave i korova.				
	Čišćenje, dijeljenje, prorjeđivanje i presađivanje nasada trajnica.				
	Oslobađanje površine za sadnju višeg grmlja.				
	Obračun po 1 m <sup>2</sup> obrađene površine.	m <sup>2</sup>	90		

**V. RADOVI S POSTOJEĆIM RASLINJEM...UKUPNO:***Napomene:*

- stavke uključuje sve potrebne materijale i radove i izvode se prema pravilima struke.
- količine predviđene ovim troškovnikom su procijenjene i ovise o stanju na terenu zatečenom po završetku građevinskih radova te ih je potrebno precizno provjeriti na terenu prije početka izvedbe.

## VI. RADOVI S NOVIM RASLINJEM

redni broj	opis radova	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	iznos
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
<b>6.1. Supstrat.</b>					
	Dobava i doprema sadnog supstrata koji se sastoji od mješavine kvalitetne plodne zemlje, humusne zemlje i pjeska u omjeru 60:20:20. <i>Napomena: količina supstrata i točni omjeri mješavine su samo procjena i mogu se mijenjati ovisno o uvjetima na terenu.</i>  Obračun po 1m <sup>3</sup> supstrata.	m <sup>3</sup>	35		
<b>6.2. Planiranje sadnih ploha.</b>					
<b>6.2.1. Prekopavanje i fino planiranje ploha.</b>					
	Prekopavanje i fino planiranje ploha nove sadnje trajnica i grmlja. Homogenizacija i razastiranje supstrata na plohama nove sadnje.  Obračun po 1m <sup>2</sup> obrađene plohe.	m <sup>2</sup>	220		
<b>6.2.2. Drveni graničnici.</b>					
	Ugradnja drvenih graničnika na plohama između sadnje trajnica i sjetve travnjaka zbog lakšeg održavanja.  Obračun po 1 m` ugrađenog graničnika.	m`	90		
<b>6.3. Dobava i doprema raslinja.</b>					
80 cm	- AESCULUS x CARNEA 8/10, v. 2-2,5m - kesten, kultivar	kom	1		
80 cm	- TILIA EUROPAEA, 8/10 cm, v. 2 -2,5 m, lipa	kom	3		
80 cm	- FRAXINUS ORNUS, 8/10, v. 1,7-2 m, crni jasen	kom	5		
80 cm	- FAGUS SYLVATICA, 6/8, v. 1,7-2 m, bukva	kom	2		
50 cm	- ILEX AQUIFOLIUM, v. 80-100 cm, božikovina	kom	3		
80 cm	- TAXUS BACCATA, v. 120/150 cm, tisa	kom	2		
30 cm	- SPIRAEA x BUMALDA 'Anthony Waterer' v. 20/40 cm, pl. 16 - suručica, varijetet	kom	35		

redni broj	opis radova	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	iznos
30 cm	- MAHONIA AQUIFOLIUM, pl.26, v. 80/100 cm oštrolisna mahonija	kom	20		
30 cm	- SYMPHORICARPOS x CHENAULTII, pl. 18/20, vis 30/40, biserak, kultivar	kom	30		
30 cm	- FORSITHYA EUROPAEA, v. 40/60 cm, pl. 18 forsitija	kom	15		
50 cm	- WEIGELIA FLORIDA, v. 60/80 cm, pl. 24 vajgela	kom	15		
30 cm	- DEUTZIA SCABRA, v. 40/60 cm, pl.20 dojcija	kom	15		
30 cm	- PINUS MUGO pl. 24, bor krivulj	kom	15		
30 cm	- TAXUS BACCATA "Repandens", pl. 18 puzajuća tisa	kom	15		
30 cm	- CORNUS ALBA 'SIBIRICA', v. 80/100 cm, pl. 22 drijen, kultivar	kom	5		
30 cm	- CORNUS FLORIDA 'WHITE CLOUD', v. 80/100 cm, pl. 22 drijen, kultivar	kom	5		
30 cm	- CORNUS MAS, v. 80/100 cm, pl. 22 drijen	kom	3		
30 cm	- CORYLUS AVELANA 'Purpurea', v. 60/80 cm, pl. 22, lijeska, crvenolisna	kom	3		
30 cm	- CORYLUS AVELANA v. 60/80 cm, pl. 24, lijeska	kom	5		
30 cm	- COTINUS COGGYGRIA, v. 80/100 cm, pl. 26 obična rujevina	kom	5		
30 cm	- CARPINUS BETULUS, v. 60/80 cm, pl. 24 grab, grm	kom	5		
30 cm	- CARPINUS BETULUS, v. 120/150 cm, pl. 26 grab, polustablašica	kom	3		
m <sup>2</sup>	- HOSTA sp., pl. 16 - hosta, različiti kultivari	kom	90		
m <sup>2</sup>	- HEMEROCALLIS sp., pl. 12 - graničica	kom	130		
m <sup>2</sup>	- BERGENIA sp., pl. 12 - bergenija, obična	kom	100		
m <sup>2</sup>	- HYPERICUM CALYGINUM, pl. 12 - pljuskavica	kom	130		
m <sup>2</sup>	- CONVALLARIA JAPONICA, pl. 12 - japanska		150		

redni broj	opis radova	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	iznos
m <sup>2</sup>	- LIATRIS SPICATA, pl. 12 - smrljak klasasti	kom	150		
30 cm	- CLEMATIS VITALBA, pl. 18, dužina izboja 80/100 cm - pavit	kom	12		
30 cm	- LONICERA PERICLYMENUM, pl. 18, 3-4 izboja dužine 120/150 cm - orlovi nokti, varijetet	kom	15		
30 cm	- ROSA sp. Climber, pl. 22, 3-4 izboja dužine 100/120 cm - ruža penjačica	kom	7		
<b>6.4. Raspored biljnog materijala.</b>					
Utvrđivanje položaja svih sadnica unutar pojedinih sadnih ploha. <i>Napomena: raspored potvrđuje Nadzor.</i>					
Komplet.		Komplet.	1		
<b>6.5. Sadnja drveća i višeg grmlja.</b>					
Iskop sadnih jama s odlaganjem iskopa u stranu te zamjenom zemlje 30% ili manje po potrebi. Sadnja uz prihranu stajskim gnojem, u količini do 30 % volumena jame, zatrpavanje. Jednokratno inicijalno zalijevanje.					
Obračun po 1 kom - komplet bez raslinja.					
- jama 80 x 80 x 80 cm		kom	13		
- jama 50 x 50 x 50 cm		kom	18		
- jama 30 x 30 x 30 cm		kom	213		
<b>6.6. Kolenje stablašica.</b>					
Dobava, doprema i ugradnja tokarenih impregniranih kolaca promjera 6-8 cm. Ugrađuje se po 3 kom za svaku stablašicu i polustablašicu.					
Obračun po 1 kom kolca, uključujući sve materijale.		kom	54		
<b>6.7. Sadnja niskog grmlja i trajnica.</b>					
Sadnja bilja na prethodno pripremljene površine uz prihranu zrelim stajskim gnojem. Jednokratno inicijalno zalijevanje.					
Obračun po 1 m <sup>2</sup> - komplet bez raslinja.		m <sup>2</sup>	150		

redni broj	opis radova	jedinica mjere	količina	jedinična cijena	iznos
<b>6.8.</b>	<b>Malčiranje sadnih ploha.</b>				
	Dobava, doprema i razastiranje malča od drvene sječke tamne boje ili humusne zemlje u sloju do 3 cm na svim sadnim ploham.				
	Obračun po 1m <sup>2</sup> malčirane površine.	m <sup>2</sup>	100		
<b>6.9.</b>	<b>Travnjak.</b>				
<b>6.9.1.</b>	<b>Obnova postojećeg travnjaka.</b>				
	Dobava, doprema i sjetva mješavine travnog sjemena u količini od 0,05 kg/m <sup>2</sup> na prethodno pripremljenu površinu. Prekrivanje humusnom zemljom u sloju od 2 cm, valjanje, jednokratno inicijalno zalijevanje.				
	<i>Napomena: razina zahvata ovisi o uvjetima na terenu i procjeni nakon izvedbe svih ostalih radova.</i>				
	Obračun po 1m <sup>2</sup> formiranog travnjaka.	m <sup>2</sup>	300		
<b>6.9.2.</b>	<b>Formiranje novog travnjaka,</b>				
	Prema potrebi i procjeni prekopavanje terena u svrhu finog planiranja površina i otvaranja propusnog drenažnog sloja tla.				
	Razastiranje supstrata u sloju do 3 cm debljine.				
	Dobava, doprema i sjetva mješavine travnog sjemena u količini od 0,05 kg/m <sup>2</sup> na prethodno pripremljenu površinu. Prekrivanje humusnom zemljom u sloju od 2 cm, valjanje, jednokratno inicijalno zalijevanje.				
	<i>Napomena: razina zahvata ovisi o uvjetima na terenu i procjeni nakon izvedbe svih ostalih radova.</i>				
	Obračun po 1m <sup>2</sup> formiranog travnjaka.	m <sup>2</sup>	1700		

**VI. RADOVI S NOVIM RASLINJEM...UKUPNO:****SVEUKUPNO:**