

## Uvod

*Dugogodišnja tradicija Preduzeća u rasadničkoj proizvodnji postala je svojevrsni brend prepoznatljiv na tržištu Kantona pa i šire, a ide nam u prilog što kupci još imaju naviku dolaziti u rasadnike jer se pokazalo bezbroj puta da nudimo bolji kvalitet jer biljke uzgojene u našim rasadnicima lako se adaptiraju na novim površinama.*

*Želja nam je da opstanemo na tržištu i povratimo prijašnji ugled jer imamo sve preduslove za to. Poznato je da proizvodnja nije svrha same sebe, odnosno nije krajnji cilj proizvodnje da se nešto proizvede već je krajnji i prvenstven cilj da se proizvedene količine i prodaju.*

*U proizvodnju se ulaže veliki trud i znanje, a prioritet svih uposlenih u ovoj radnoj jedinici baziran je na postizanju što boljeg kvaliteta proizvoda, ispravnosti dokumentacije i blagovremenoj isporuci.*

*RJ Rasadnička proizvodnja obuhvata dva rasadnika, rasadnik Nedžarići i Sokolović kolonija gdje su proizvodni procesi razvrstani po fazama rada i grupi proizvoda. Veći dio procesa obavlja se ručno i dosta zavisi od vremenskih prilika i prirodnih zakona na koje se nemože uticati, navest ću samo neke procese rada koji isključivo zavise od broja radnika: plijevljenje, okopavanje, berba, presađivanje, sjetva, pikiranje, pravljenje reznica, prihrana i zaštita bilja, rezidba, zalijevanje, hranjenje legala kalifornijskih glista, pakovanje, sadnja cvijetnih gredica, rolanje i pakovanje travnog busena, košnja, trijaža granjevine za malčiranje i dr.*

*Proizvodnja se bavi održavanjem zatečenih biljnih vsta koje su knjigovodstveno evidentirane i imaju svoju vrijednost iako jedan dio tih proizvoda iz razloga neplanske proizvodnje i nepoštivanja planova proizvodnje u prethodnim godinama, gustog sklopa sadnje, biljnih bolesti, mehaničkih oštećenja kao i nepovoljnih vremenskih prilika u prethodnim godinama (suše ili ekstremno niskih temperatura), nedostatak radne snage da brine o istim, nema značaj na tržištu što predstavlja dodatno opterećenje Rasadničke proizvodnje.*

*Na osnovu iskazanog i utvđene dinamike rada koja se zasniva na sljedivosti dokumentacije dostavljam Vam Plan proizvodnje za 2019.godinu koja se odvija u RJ Rasadnička proizvodnja na lokacijama rasadnik Nedžarići i Sokolović kolonija.*

*Želim naglasiti da su sve relevantne institucije koje vrše pregled i prijem proizvodnje jednoglasno iskazale svoje zadovoljstvo našim radom, ispravnošću dokumentacije i kvalitetom proizvoda, što je ujedno naša Zakonska obaveza koju blagovremeno i odgovorno izvršavamo.*

*Plan proizvodnje sačinjen je na osnovu dijela iskazanih potreba dostavljenih za sezonsko, balkonsko i dvogodišnje cvijeće, dok ostale proizvodne vrste koje se planiraju proizvoditi i održavaju sačinjene su na osnovu procjene izlaza proizvoda u tekućoj godini.*

*Plan je podijeljen na proizvodne procese gdje je prikazana planirana količina proizvodnje i njena vrijednost sa uključenim troškovima.*

*Plan proizvodnje za 2019.godinu zasniva se na trenutno raspoloživoj radnoj snazi i njejoj kvalifikaciji koja je u disbalansu odnosa VSS i KV i NK radnika, ovo navodim iz razloga da skrenem pažnju na vrijednosti planirane dobiti i troškova koji proizilaze da bi se dobit ostvarila, dobit bi bila još veća da je raspored kvalifikacija drugačiji.*

*Osnovni problem proizvodnje je ne zadovoljavajući plasman naših proizvoda na tržište, nedostatak reklame i komercijalista na terenu koji žele i znaju prodavati naše proizvode koji su kvalitetni i konkurentni cijenom i kao takvi mogu doprinijeti poboljšanju dobiti Preduzeća.*

*Rukovodilac RJ Rasadnička proizvodnja*

*Nihada Šećerbegović, dipl.ing.polj.*

## Sadržaj

Uvod .....	1
II. PROIZVODNJA JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	18
1. CILJ PROIZVODNJE JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	19
2. RESURSI ZA PROIZVODNJU JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	19
3. PLANIRANA PROIZVODNJA .....	19
4. PLANIRANI TROŠKOVI ZA PROIZVODNJU JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	20
4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za planiranu proizvodnju .....	20
4.2. Potreban repromaterijal za planiranu proizvodnju jednogodišnjeg cvijeća .....	21
4.3. Planirani ostali troškovi koji direktno učestvuju u proizvodnoj cijeni proizvoda .....	21
5. REKAPITULACIJA PLANIRANE PROIZVODNJE JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	22
6. EKONOMSKI POKAZATELJI .....	22
6.1 Koeficijent ekonomičnosti .....	22
6.2. Cijena koštanja (Proizvodna cijena) .....	22
6.3. Produktivnost rada .....	22
7. ANALIZA TRŽIŠTA .....	23
8. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	23
9. POTENCIJALNI RIZICI .....	23
III. PROIZVODNJA DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	24
1. CILJ PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	25
2. RESURSI ZA PROIZVODNJU DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	25
3. PROIZVOD .....	25
4. PROIZVODNJA DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA ZA 2019 GODINU .....	26
4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu .....	26
4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2019 godinu .....	26

4.3. Ostali troškovi za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2019 godinu.....	27
5. ODRŽAVANJE PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA ZA 2020 GODINU .....	27
5.1. Potrebna radna snaga za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća po mjesecima za 2020 godinu .....	27
5.2. Ostali troškovi za za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2020 godinu .....	27
5.3. Investicija za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2020 godinu:.....	28
6. REKAPITULACIJA PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA .....	28
6.1. Rekapitulacija za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za period 2019-2020 godina.....	28
6.2. Koeficijent ekonomičnosti .....	29
6.3. Cijena koštanja (Proizvodna cijena).....	29
6.4. Produktivnost rada .....	29
7. ANALIZA TRŽIŠTA.....	29
8. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	29
9. POTENCIJALNI RIZICI.....	30
IV. PROIZVODNJA BALKONSKOG CVIJEĆA .....	31
1. CILJ PROIZVODNJE BALKONSKOG CVIJEĆA.....	32
2. RESURSI ZA PROIZVODNJU BALKONSKOG CVIJEĆA.....	32
3. PROIZVOD .....	32
4. PROIZVODNJA BALKONSKOG CVIJEĆA ZA 2019 GODINU.....	33
4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	33
4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju balkonskog cvijeća za 2019 godinu .....	33
4.3. Ostali troškovi za proizvodnju balkonskog cvijeća za 2019 godinu.....	34
4.4. Rekapitulacija proizvodnje balkonskog cvijeća .....	34
4.5. Koeficijent ekonomičnosti .....	34
4.6. Cijena koštanja .....	35
4.7. Produktivnost rada .....	35

5.	ANALIZA TRŽIŠTA .....	35
6.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	35
7.	POTENCIJALNI RIZICI.....	35
V.	PROIZVODNJA DEKORATIVNOG GRMLJA .....	36
1.	CILJ PROIZVODNJE DEKORATIVNOG GRMLJA .....	37
2.	RESURSI ZA PROIZVODNJU DEKORATIVNOG GRMLJA .....	37
2.1.	Potrebna oprema i uređaji .....	37
3.	PROIZVOD.....	37
4.	PROIZVODNJE DEKORATIVNOG GRMLJA ZA 2019 GODINU.....	39
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019. godinu.....	40
4.2.	Repromaterijal potreban za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2019 godinu.....	41
4.3.	Ostali troškovi za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2019 godinu .....	41
4.4.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2020 godinu.....	42
4.5.	Repromaterijal potreban za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2020 godinu.....	43
4.6.	Ostali troškovi za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2020 godinu .....	43
4.7.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2021 godinu.....	44
4.8.	Repromaterijal potreban za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2021. godinu.....	45
4.9.	Ostali troškovi za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2021. godinu .....	45
4.10.	Rekapitulacija proizvodnje dekorativnog grmlja period 2019-2021: .....	45
4.11.	Koeficijent ekonomičnosti .....	46
4.12.	Cijena koštanja (Proizvodna cijena).....	46
4.13.	Produktivnost rada .....	46
5.	ANALIZA TRŽIŠTA .....	46
6.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	46
7.	POTENCIJALNI RIZICI.....	47

VI.	PROIZVODNJA KONTEJNIRANIH RUŽA .....	48
1.	CILJ PROIZVODNJE KONTEJNIRANIH RUŽA .....	49
2.	RESURSI ZA PROIZVODNJU SADNICA RUŽE .....	49
2.1.	Prostor predviđen za proizvodnju sadnica ruže .....	49
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	49
3.	PROIZVOD .....	49
4.	PROIZVODNJE KONTEJNIRANIH RUŽA ZA 2019 GODINU .....	50
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	51
4.2.	Repromaterijal potreban za proizvodnju kontejniranih ruža za 2019 godinu.....	51
4.3.	Repromaterijal potreban za održavanje proizvodnje kontejniranih ruža za 2019 godinu .....	52
4.4.	Ostali troškovi za proizvodnju kontejniranih ruža za 2018 godinu .....	52
4.5.	Rekapitulacija proizvodnje kontejniranih ruža:.....	52
4.6.	Koeficijent ekonomičnosti .....	53
4.7.	Cijena koštanja (Proizvodna cijena).....	53
4.8.	Produktivnost rada .....	53
5.	ANALIZA TRŽIŠTA .....	53
6.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	53
7.	POTENCIJALNI RIZICI .....	54
VII.	PROIZVODNJA LONČANICA .....	55
1.	CILJ PROIZVODNJE LONČANICA .....	56
2.	RESURSI ZA PROIZVODNJU LONČANICA.....	56
3.	PROIZVOD .....	56
4.	PROIZVODNJA LONČANICA ZA 2019 .....	57
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	57
4.2.	Repromaterijal potreban za proizvodnju lončanica za 2019 godinu.....	58

4.3. Ostali troškovi za proizvodnju lončanica za 2019 godinu.....	58
5. PROIZVODNJA LONČANICA ZA 2020 GODINU .....	58
5.1.Potrebna radna snaga po mjesecima za 2020 godinu.....	58
5.2. Ostali troškovi za proizvodnju lukovica za 2020 godinu.....	59
5.3. Rekapitulacija proizvodnje lončanica .....	59
5.5. Cijena koštanja .....	60
5.6. Produktivnost rada .....	60
6. ANALIZA TRŽIŠTA.....	60
7. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	60
8. POTENCIJALNI RIZICI.....	60
VIII. PROIZVODNJA TRAJNICA .....	61
1. CILJ PROIZVODNJE TRAJNICA.....	62
2. RESURSI ZA PROIZVODNJU TRAJNICA .....	62
3. PROIZVOD.....	62
3.1.Predviđene vrste trajnica .....	62
4. PROIZVODNJA TRAJNICA ZA 2019 GODINU .....	63
4.1.Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	63
4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju trajnica za 2019 godinu.....	64
4.3. Ostali troškovi za proizvodnju trajnica za 2019 godinu.....	64
4.4. Rekapitulacija proizvodnje trajnica za 2019 godinu.....	64
4.5. Koeficijent ekonomičnosti .....	65
1.1 4.6. Cijena koštanja (Proizvodna cijena).....	65
1.2 4.7. Produktivnost rada .....	65
5. ANALIZA TRŽIŠTA .....	65
6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	65

7.	POTENCIJALNI RIZICI.....	65
	<p>Dosadašnja iskustva sa proizvodnjom trajnica su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna. Posjedovanjem staklenika u rasadniku Nedžarići nezavisni smo od agrometeoroloških uslova koja ima najveći uticaj.....</p>	
IX.	PROIZVODNJA TRAVNOG BUSENA.....	67
1.	CILJ PROIZVODNJE TRAVNOG BUSENA .....	67
2.	RESURSI ZA PROIZVODNJU TRAVNOG BUSENA .....	68
	2.1.Prostor predviđen za proizvodnju travnog busena .....	68
	2.2. Potrebna oprema i uređaji .....	68
3.	PROIZVOD.....	68
4.	PROIZVODNJA TRAVNOG BUSENA ZA 2019 GODINU .....	68
	4.1.Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	69
	4.2. Potrebna mehanizacija za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu .....	69
	4.3. Repromaterijal potreban za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu .....	70
	4.4. Ostali troškovi potrebni za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu .....	70
	4.5. Investicija za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu.....	70
5.	ODRŽAVANJE PROIZVODNJE TRAVNOG BUSENA ZA 2020 GODINU .....	71
	5.1. Potrebna radna snaga za održavanje proizvodnje po mjesecima za 2020 godinu.....	71
	5.2. Repromaterijal potreban za održavanje proizvodnje travnog busena za 2020 godinu .....	71
	5.3. Ostali troškovi potrebni za održavanje proizvodnje travnog busena za 2019 godinu .....	72
	5.4. Investicija za održavanje proizvodnju travnog busena za 2019 godinu .....	72
6.	REKAPITULACIJA PROIZVODNJE TRAVNOG BUSENA.....	72
	6.1. Koeficijent ekonomičnosti.....	73
	6.2. Cijena koštanja (Proizvodna cijena).....	73
7.	ANALIZA TRŽIŠTA.....	73
8.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	74



9.	POTENCIJALNI RIZICI.....	74
X.	PROIZVODNJA ŽIVE OGRADE.....	75
1.	CILJ PROIZVODNJE ŽIVE OGRADE .....	75
2.	RESURSI ZA PROIZVODNJU ŽIVE OGRADE .....	76
2.1.	Prostor predviđen za proizvodnju žive ograde.....	76
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	76
3.	PROIZVOD.....	76
4.	PROIZVODNJE ŽIVE OGRADE ZA 2019 .....	77
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	77
4.2.	Repromaterijal potreban za proizvodnju sadnica žive ograde za 2019 godinu .....	79
4.3.	Ostali troškovi za proizvodnju sadnica žive ograde za 2019 godinu .....	79
4.4.	Rekapitulacija proizvodnje sadnica žive ograde:.....	79
4.5.	Koeficijent ekonomičnosti .....	80
4.6.	Cijena koštanja (Proizvodna cijena).....	80
4.7.	Produktivnost rada .....	80
5.	ANALIZA TRŽIŠTA .....	80
6.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	81
7.	POTENCIJALNI RIZICI.....	81
XI.	PROIZVODNJA LUMBRIHUMUSA.....	82
1.	CILJ UZGOJA KALIFORNIJSKIH GLISTA I PROIZVODNJE LUMBRIHUMUSA .....	82
2.	RESURSI ZA NASTAVAK UZGOJA KALIFORNIJSKIH GLISTA I PROIZVODNJE LUMBRIHUMUSA .....	83
2.1.	Prostor predviđen za uzgoj kalifornijskih glista i proizvodnju lumbrihumusa .....	83
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	83
3.	PROIZVOD.....	83
4.	PROIZVODNJA LUMBRIHUMUSA ZA 2019 GODINU .....	84

4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	85
4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju lumbrihumusa za 2019 godinu.....	86
4.3. Ostali troškovi za proizvodnju lumbrihumusa za 2019 godinu .....	86
4.4. Vrijednost proizvodnje lumbrihumusa za 2019 godinu .....	87
4.5. Procentualna zastupljenost pakovanja lumbrihumusa za 2019 godine:.....	87
4.6. Rekapitulacija proizvodnje lumbrihumusa:.....	88
4.7. Koeficijent ekonomičnosti .....	88
4.8. Cijena koštanja (Proizvodna cijena- prosječna).....	88
4.9. Produktivnost rada .....	88
5. ANALIZA TRŽIŠT .....	88
6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	89
7. POTENCIJALNI RIZICI.....	89
XII. PROIZVODNJA BALIRANOG SIJENA I LUCERKE .....	90
1. CILJ PROIZVODNJE BALIRANOG SIJENA I LUCERKE.....	90
2. RESURSI ZA PROIZVODNJU BALIRANOG SIJENA I LUCERKE.....	91
2.1. Prostor predviđen za proizvodnju baliranog sijena.....	91
2.2. Potrebna oprema i uređaji .....	91
3. PROIZVOD .....	91
4. PROIZVODNJA BALIRANOG SIJENA I LUCERKE U RASADNIKU SOKOLOVIĆ KOLONIJA.....	91
4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	91
4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju baliranog sijena i lucerke za 2019 godinu .....	92
4.3. Ostali troškovi za proizvodnju baliranog sijena i lucerke za 2019 godinu.....	92
4.4. Rekapitulacija proizvodnje baliranog sijena i lucerke .....	93
4.5. Koeficijent ekonomičnosti .....	93
4.6. Cijena koštanja .....	93

4.7. Produktivnost rada .....	93
5. ANALIZA TRŽIŠTA .....	94
6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	94
7. POTENCIJALNI RIZICI .....	94
XIII. PROIZVODNJA POVRĆA .....	94
1. CILJ PROIZVODNJE POVRĆA .....	95
2. RESURSI ZA PROIZVODNJU POVRĆA .....	96
2.1. Prostor predviđen za proizvodnju povrće .....	96
2.2. Potrebna oprema i uređaji .....	96
3. PROIZVOD .....	96
4. PROIZVODNJA POVRĆA ZA 2019 GODINU .....	96
4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu .....	96
4.2. Potrebna mehanizacija za proizvodnju povrća za 2019 godinu .....	97
4.3. Repromaterijal potreban za proizvodnju povrća za 2019 godinu .....	98
4.4. Ostali troškovi za proizvodnju povrća za 2019 godinu .....	98
4.5. Vrijednost proizvodnje povrća za 2019 godinu .....	99
4.6. Rekapitulacija proizvodnje povrća .....	99
4.7. Koeficijent ekonomičnosti .....	100
4.8. Cijena koštanja .....	100
4.9. Produktivnost rada .....	100
5. ANALIZA TRŽIŠTA .....	100
6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	100
7. POTENCIJALNI RIZICI .....	101
XIV. ODRŽAVANJE POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA .....	102
1. CILJ ODRŽAVANJA POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA .....	102

2.	RESURSI ZA ODRŽAVANJE POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA.....	103
2.1.	Prostor predviđen za održavanje postojećih stabala alejnog i soliternog drveća .....	103
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	103
2.3.	Potrebna oprema i materijali: .....	103
3.	PROIZVOD.....	103
3.1.	Postojeće vrste stabala alejnog i soliternog drveća za održavanje .....	104
4.	ODRŽAVANJE POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2019 GODINU U RASADNIKU SOKOLOVIĆ KOLONIJA.....	105
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	105
4.2.	Repromaterijal potreban za održavanje postojećih stabala za 2019 godinu .....	106
4.3.	Ostali troškovi za održavanje postojećih stabala za 2019 godinu .....	107
4.4.	Rekapitulacija održavanje postojeći stabala.....	107
5.	ANALIZA TRŽIŠTA .....	107
6.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	108
7.	POTENCIJALNI RIZICI.....	108
XV.	UZGOJ I ŠKOLOVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA .....	109
1.	CILJ UZGOJA I ŠKOLOVANJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA.....	109
2.	RESURSI ZA UZGOJ I ŠKOLOVANJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA .....	110
2.1.	Prostor predviđen za uzgoj i školovanje alejnog i soliternog drveća .....	110
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	110
3.	PROIZVOD.....	110
3.1.	Predviđene vrste alejnog i soliternog drveća za uzgoj i dalje školovanje .....	110
4.	UZGOJ I ŠKOLOVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2019 GODINU.....	111
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	111
4.2.	Repromaterijal potreban za uzgoj i školovanje alejnog i soliternog drveća za 2019 godinu .....	112

4.3. Ostali troškovi za uzgoj i školovanje alejnog i soliternog drveća za 2019 godinu .....	112
4.4. Investicija uzgoja i školovanja alejnog i soliternog drveća za 2019 godinu.....	113
5. ODRŽAVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2020 GODINU.....	113
5.1. Potrebna radna snaga za održavanje alejnog i soliternog drveća po mjesecima za 2020 godinu ..	113
5.2. Repromaterijal potreban za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2020 godinu .....	114
5.3. Ostali troškovi za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2020 godinu .....	114
5.4. Investicija održavanja alejnog i soliternog drveća za 2020 godinu: .....	114
6. ODRŽAVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2021 GODINU.....	115
6.1. Potrebna radna snaga za održavanje alejnog i soliternog drveća po mjesecima za 2021 godinu ..	115
6.2. Repromaterijal potreban za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2021 godinu .....	115
6.3. Ostali troškovi za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2021 godinu .....	116
6.4. Investicija održavanja alejnog i soliternog drveća za 2021 godinu: .....	116
7. ODRŽAVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2022 GODINU.....	116
7.1. Potrebna radna snaga za održavanje alejnog i soliternog drveća po mjesecima za 2022 godinu ..	116
7.2. Repromaterijal potreban za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2022 godinu .....	117
7.3. Ostali troškovi za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2022 godinu .....	117
7.4. Investicija održavanja alejnog i soliternog drveća za 2022 godinu: .....	118
8. REKAPITULACIJA UZGOJA I ŠKOLOVANJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA .....	118
8.1. Rekapitulacija uzgoja i školovanja alejnog i soliternog drveća za period 2019-2022 godina.....	118
8.2. Koeficijent ekonomičnosti .....	119
8.3. Cijena koštanja (Proizvodna cijena).....	119
8.4. Produktivnost rada .....	119
9. ANALIZA TRŽIŠTA .....	119
10. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	119
11. POTENCIJALNI RIZICI.....	120

XVI.	PROIZVODNJA SUBSTRATA.....	121
1.	CILJ PROIZVODNJE SUPSTRATA .....	121
2.	RESURSI ZA PROIZVODNJU SUPSTRATA .....	122
2.1.	Prostor predviđen za proizvodnju supstrata .....	122
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	122
3.	PROIZVOD.....	122
4.	PROIZVODNJA SUPSTRATA ZA 2019 GODINU .....	122
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	123
4.2.	Repromaterijal potreban za proizvodnju supstrata za 2019 godinu.....	124
4.3.	Ostali troškovi za proizvodnju supstrata za 2019 godinu.....	124
4.4.	Vrijednost proizvodnje supstrata za 2019 godinu.....	124
4.5.	Procentualna zastupljenost pakovanja supstrata za 2019 godine: .....	125
4.6.	Rekapitulacija proizvodnje supstrata sa PDV-om:.....	125
4.7.	Koeficijent ekonomičnosti .....	126
4.8.	Cijena koštanja .....	126
4.9.	Produktivnost rada .....	126
5.	ANALIZA TRŽIŠTA .....	126
6.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	127
7.	POTENCIJALNI RIZICI.....	127
XVII.	PROIZVODNJA KOMPOSTA.....	128
1.	CILJ PROIZVODNJE KOMPOSTA .....	128
2.	RESURSI ZA PROIZVODNJU KOMPOSTA .....	129
2.1.	Prostor predviđen za proizvodnju komposta u Rasadniku Sokolović kolonija.....	129
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	129
3.	PROIZVOD.....	129

4.	PROIZVODNJA KOMPOSTA ZA 2019 GODINU .....	129
4.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu.....	130
4.2.	Repromaterijal potreban za proizvodnju komposta za 2019 godinu.....	130
4.3.	Ostali troškovi za proizvodnju komposta za 2019 godinu.....	130
4.4.	Vrijednost proizvodnje komposta za 2019 godinu.....	131
4.5.	Rekapitulacija proizvodnje komposta: .....	131
4.6.	Koeficijent ekonomičnosti .....	131
4.7.	Cijena koštanja .....	131
4.8.	Produktivnost rada .....	132
5.	ANALIZA TRŽIŠTA .....	132
6.	DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	132
7.	POTENCIJALNI RIZICI.....	132
XVIII.	ODRŽAVANJE RASADNIKA U NEDŽARIĆIMA.....	133
1.	CILJ ODRŽAVANJA RASADNIKA NEDŽARIĆI.....	133
2.	RESURSI ZA ODRŽAVANJE RASADNIKA NEDŽARIĆI .....	134
2.1.	Prostor predviđen za održavanje Rasadnika Nedžarići .....	134
2.2.	Potrebna oprema i uređaji .....	134
3.	ODRŽAVANJE R.J. RASADNIK NEDŽARIĆ ZA 2019 GODINU .....	134
3.1.	Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje higijene rasadnika za 2019 godinu .....	134
3.2.	Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje postojećeg alejnog i soliternog drveća u rasadnika Nedžarići za 2019 godinu .....	135
3.3.	Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje postojeće proizvodnje u rasadnika Nedžarići za 2019 godinu .....	136
3.4.	Potrebna radna snaga po mjesecima za proizvodnju vijenaca i suza u rasadnika Nedžarići za 2019 godinu .....	137

3.5. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje sistema za navodnjavanje u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu .....	138
3.6. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje sistema za zagrijavanje u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu.....	138
3.7. Pregled utrošenih radnih sati za ispomoc drugim radnim jedinicama u KJKP PARK za 2019 godinu .....	139
3.8. Pregled utrošenih radnih sati za korištenje godišnjih odmora, praznika i bolovanja u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu .....	139
3.9. Rekapitulacija utroška radne snage za održavanje rasadnika Nedžarići za 2019 godinu.....	140
4. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....	140
XIX. ODRŽAVANJE RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA .....	141
1. CILJ ODRŽAVANJA RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA .....	141
2. RESURSI ZA ODRŽAVANJE RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA.....	142
2.1. Prostor predviđen za održavanje Rasadnika Sokolović kolonija .....	142
2.2. Potrebna oprema i uređaji .....	142
3. ODRŽAVANJE RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA ZA 2019 GODINU .....	142
3.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje higijene rasadnika za 2019 godinu .....	142
3.2. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje travnog busena u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu .....	143
3.3. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje postojeće proizvodnje u rasadnika Sokolović kolonije za 2019 godinu.....	144
3.4. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje matičnjaka ukrasnog grmlja u rasadnika Sokolović kolonije za 2019 godinu .....	145
3.5. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje sistema za navodnjavanje u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu.....	146
3.6. Pregled utrošenih radnih sati za korištenje godišnjih odmora, praznika i bolovanja u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu.....	146
3.7. Rekapitulacija utroška radne snage za održavanje rasadnika Sokolović kolonija za 2019. godinu.	147



4. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE .....147

**I. PROIZVODNJA JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA**

## 1. CILJ PROIZVODNJE JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA

Planirana proizvodnja jednogodišnjeg cvijeća bazira se na iskazanim potrebama Preduzeća, a vršit će se u rasadniku Nedžarići i ima svrhu da zadovolji iskazane potrebe za ovom vrstom proizvoda maloprodaje, za realizaciju projekata u RJ Inženjering i Sektora za održavanje javnih zelenih površina.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA

Rasadnik Nedžarići ( površina 4 ha);

Zaštićeni prostori i kljajališta (površina 5ha);

Vanjski trapovi (površina 1.6ha);

Prostor predviđen za proizvodnju 4000m<sup>2</sup> – Zaštićenog prostora;

Prostor predviđen za proizvodnju 800m<sup>2</sup> – Vanjskih trapova.

## 3. PLANIRANA PROIZVODNJA

U sljedećoj tabeli je pregled vrsta jednogodišnjeg cvijeća čija proizvodnja će se vršiti u stakleniku rasadnika Nedžarići na osnovu iskazanih potreba Službe komercijalnih poslova P-2350-1 od 20.09.2018.godine i P-2350-2 od 24.09.2018.godine.

Tabela 3.1

Red. br	Naziv	Iskazane potrebe maloprodaje (kom)	Iskazane potrebe Sektora održavanje (kom)	Procjena proizvodnje (kom)	Ukupno (kom)
1	AGERATUM BLUE	1500	3000	500	5000
2	BEGONIA SEM. AMBASADOR MIX	8500	9000		17500
3	BEGONIA SEM. SENATOR	5000		1000	6000
4	CINERARIA MAR. SIL.	1000	3000		4000

5	DAHLIA HYB. FIGARA MIX	1200			1200
6	GAZANIA MIX	1000	1000		2000
7	IMPATIENS ACCENT MIX	2000	2000		4000
8	IMPATIENS SUNPATIENS NG	1000			1000
9	LOBELIA ERINUS RIVERA MID BLUE	500	4000		4500
10	LOBULARIA EASTER BONNET	1500	3000		4500
11	PETUNIA GR.SIN.MIX	5000	4000		9000
12	SALVIA SPL. VISTA RED	4000	12000		16000
13	TAGETES ER ANTIQUA ORANGE	4500	2000		6500
14	TAGETES ERECTA ANTIQUE YELLOW		2000		2000
15	TAGETES PAT BONANZA ORANGE	6000	6000		12000
16	TAGETES PATULA HERO YELLOW		3000	1800	4800
<b>UKUPNO:</b>		<b>42.700</b>	<b>54.000</b>	<b>3.300</b>	<b>100.000</b>

#### 4. PLANIRANI TROŠKOVI ZA PROIZVODNJU JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za planiranu proizvodnju

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za proizvodnju 100.000 komada jednogodišnjeg cvijeća.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnologija proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (RS)	Bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
II - III	Nabavka poluproizvoda, Priprema supstrata za sadnju poluproizvoda	KV	624		
	Presadivanje poluproizvoda i pikiranje biljaka	NK	216		
III - V	Uzgoj i njega (tretiranje po potrebi i prihrana biljaka)zalijevanje prihrana, zaštita i isporuka.	KV	440		
		NK	320		

I - V	Organizacija, kontrola I isporuka	VSS	176		
<b>UKUPNO:</b>			<b>1776</b>	<b>8,50</b>	<b>15.096,00</b>

**4.2. Potreban repromaterijal za planiranu proizvodnju jednogodišnjeg cvijeća**

Tabela 4.2

Repromaterijal	Jed. mj	Količina	Jedinična cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Poluproizvod cvijeća	kom	71500	0,17	12.116
Sjeme sezonskog cvijeća	pak	78	24,23	1.890
Lončić pvc Ø9cm	kom	70.000	0,04	2.800
Supstrat za sadnju	lit	20.000	0,16	3.200
Lumbrihumus	lit	15.000	0,10	1.500
Sredstvo za prihranu	lit	20	15,00	300
Zaštitna sredstva po specifikaciji	lit	18	20,00	360
<b>UKUPNO:</b>				<b>22.205</b>

**4.3. Planirani ostali troškovi koji direktno učestvuju u proizvodnoj cijeni proizvoda**

Tabela 4.3

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	750,00
Režijski troškovi	1.000,00
Voda	1.000,00
Struja	200,00
Plin	6.000,00
<b>UKUPNO:</b>	
	<b>8.950,00</b>

## 5. REKAPITULACIJA PLANIRANE PROIZVODNJE JEDNOGODIŠNJEG CVIJEĆA

Tabela 5.1

Red. br	Naziv	Vrijednost KM
I	Vrijednost proizvodnje (II+III)	85.000,00
II	Troškovi	46.251,00
	Prosječna vrijednost radne snage	15.096,00
	Vrijednost repromaterijala	22.205,00
	Ostali troškovi	8.950,00
<b>III</b>	<b>Očekivana dobit u 2018.godini</b>	<b>38.749,00</b>

**NAPOMENA:** Prikazana je dobit od proizvodnje jednogodišnjeg cvijeća sa pretpostavkom da se proda cjelokupna proizvodnja.

## 6. EKONOMSKI POKAZATELJI

### 6.1 Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 85.000,00 / 46.251,00 = 1,84$

**E > 1 ISPLATIVO**

### 6.2. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$Ck = 46.251,00 / 100.000 = 0,46\text{KM/kom}$

### 6.3. Produktivnost rada

Pr = Ukupna proizvodnja / Ukupni radni sati

Pr = 100000 / 1776 = 56,30 kom/h

## 7. ANALIZA TRŽIŠTA

Jednogodišnje cvijeće se koristi za uređenje vanjskih površina, u Preduzeću veće količine zasade se na javnim zelenim površinama Grada i Kantona Sarajevo, ostalo z ugardi Sektor za održavanja javnih zelenih površina i RJ Inženjering, a manji dio se prodaje putem maloprodaje. Uprkos postojećoj konkurenciji smatramo da je proizvodnja, jednogodišnjeg cvijeća ekonomski isplativa na osnovu iskazanih potreba Preduzeća i potreba tržišta za ovim proizvodom.

## 8. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Na osnovu dostavljenih potreba RJ u Preduzeću planirano je izvršiti nabavku od 71500 komada poluproizvoda jednogodišnjeg cvijeća u mjesecu februaru te isti prepikirati u lonce  $\Phi$  9, a preostalih 30000 planiramo proizvesti iz sjemena koj će se nabaviti u februaru te početkom marta izvršiti sjetvu, te provoditi sve agrotehničke mjere uzgaja i njege u stakleniku, za posijano sjeme I za poluproizvod.

Do početka maja 2019. godine vršiće se uzgoj i njega, da bi početkom maja jednogodišnje cvijeće bilo spremne za plasman i prodaju po prosječnoj prodajnoj cijeni : 0,85 KM. Planom je predviđeno da se u 2019. godini sve nabavljeno i proizvedeno cvijeće plasira da kraja jula 2019. godine.

Proces proizvodnje jednogodišnjeg cvijeća prati FEDERALNI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU.

## 9. POTENCIJALNI RIZICI

Dosadašnja iskustva u proizvodnji jednogodišnjeg cvijeća dala su pozitivne rezultate i smatra se da je ovaj vid proizvodnje efikasan i rentabilan. Pozitivnu stranu ove proizvodnje čini i adekvatan proizvodni prostor - staklenik u rasadniku Nedžarići, a negativnu stranu čine troškovi energenata za zagrijavanje staklenika i vrijednost rada. Kao jedan od mogućih rizika proizvodnje mogu se navesti nepovoljni meteorološki uslovi- ekstremno niske temperature, biljne bolesti.

***Pored navedenih rizika veoma je bitno naglasiti problem nelojalne konkurencije na tržištu i plasmana naših proizvoda na tržište.***

## **II. PROIZVODNJA DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA**



## 1. CILJ PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA

Dvogodišnje cvijeće koje će se proizvoditi u rasadniku Nedžarići koristiti će se za potrebe maloprodaje, te za realizaciju projekata u RJ Inženjering i sadnju cvijetnih gredica na javnim zelenim površinama u Kantonu Sarajevo.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA

Rasadnik Nedžarići ( površina 4 ha);

Zaštićeni prostori i kljajališta (površina 5ha);

Vanjski trapovi (površina 1.6ha);

Prostor predviđen za proizvodnju 1000m<sup>2</sup> – Zaštićenog prostora;

Prostor predviđen za proizvodnju 800m<sup>2</sup> – Vanjskih trapova.

## 3. PROIZVOD

U tabeli 3.1.dat je pregled vrsta dvogodišnjeg cvijeća koje će se proizvoditi u rasadniku Nedžarići

Tabela 3.1

Redni broj	Naziv	Boja	Količina (komada)
1	Belis	Bijela i crvena	2 000
2	Myosotis	Plava	2 000
3	Viola	Bijela sa tamnom mrljom	8 000
4	Viola	Bijela sa žutom mrljom	7 000
5	Viola	Bijela sa tamnocrvenom mrljom	8 000
6	Viola	Žuta sa crvenom mrljom	10 000
7	Viola	Bronzanocrvena sa tamnom mrljom	18 000
8	Viola	Plava i žuta sa tamnom mrljom	15 000
<b>UKUPNO:</b>			<b>70.000</b>

#### 4. PROIZVODNJA DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA ZA 2019 GODINU

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju 70 000 komada dvogodišnjeg cvijeća.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnologija uzgoja dvogodišnjeg cvijeća	Stručna Sprema	Radni sati (h)		Ukupno (KM)
VIII	Nabavka sjemena, priprema supstrata za sjetvu. Sjetva sjemena , prihrana, zlijevanje i zaštita.	KV	280		
		NK	160		
IX-XII	Priprema supstrata za sadnju u ø9 cm poluproizvoda. Presađivanje poluproizvoda i pikiranje Uzgoj i njega (tretiranje po potrebi i prihrana biljaka)zalijevanje prihrana, zaštita i isporuka.	KV	440		
		NK	220		
VIII-XII	Organizacija i kontrola	VSS	112		
<b>UKUPNO:</b>			<b>1212</b>	<b>8,50</b>	<b>10.302,00</b>

##### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2019 godinu

Tabela 4.2

Repromaterijal	Jed.mj	Količina	Jedinična cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Sjeme cvijeća	kom	70000	0,05	3.500,00
Lončić pvc Ø9cm	kom	50000	0,04	2.000,00
Supstrat za sadnju	lit	18130	0,16	2.900,00
Lumbrihumus	lit	7 770	0,10	777,00
Sredstvo za prihranu	lit	10	15,00	150,00
Zaštitna sredstva po specifikaciji	lit	18	20,00	360,00
<b>UKUPNO:</b>				<b>9687,00</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2019 godinu

Tabela 4.3

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	350,00
Režijski troškovi	850,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.200,00</b>

### 5. ODRŽAVANJE PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA ZA 2020 GODINU

#### 5.1. Potrebna radna snaga za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća po mjesecima za 2020 godinu

U tabeli 5.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za održavanje proizvodnje 10 000 komada dvogodišnjeg cvijeća u 2020. godini.

Tabela 5.1.

MJESEC	Tehnologija dvogodišnjeg cvijeća	STRUČNA SPREMA	RADNI SATI (h)	BRUTO SATNIC A (KM)	UKUPN O (KM)
I - III	Zalijevanje prihrana, zaštita i isporuka.	KV	44		
		NK	30		
I - III	Organizacija i kontrola procesa	VSS	8		
<b>UKUPNO:</b>			<b>82</b>	<b>8,50</b>	<b>697,00</b>

#### 5.2. Ostali troškovi za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2020 godinu

Tabela 5.2.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	75,00
Režijski troškovi	170,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>245,00</b>

### 5.3. Investicija za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za 2020 godinu:

Tabela 5.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
RADNA SNAGA	697,00
REPROMATERIJAL ZA 2020 GODINU	35,00
OSTALI TROŠKOVI ZA 2020 GODINU	245,00
NEPLANIRANI TROŠKOVI ZA 2020 GODINU	98,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI ZA 2020 GODINU:</b>	<b>1.075,00</b>

## 6. REKAPITULACIJA PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA

### 6.1. Rekapitulacija za proizvodnju dvogodišnjeg cvijeća za period 2019-2020 godina

Tabela 6.1.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA	49000
INVESTICIJA PROIZVODNJE DVOGODIŠNJEG CVIJEĆA ZA 2019	21189
INVESTICIJA ZA 2020 GODINU	1075
<b>OČEKIVANA DOBIT ZA PERIOD 2019 - 2020 GODINE:</b>	<b>26736</b>

**NAPOMENA:** Prikazana je dobit od proizvodnje dvogodišnjeg cvijeća sa pretpostavkom da se proda cjelokupna proizvodnja.

## 6.2. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$$E = 49.000,00 / 22.264,00 = 2,2$$

**E > 1 ISPLATIVO**

## 6.3. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$$Ck = 22.264,00 / 70.000 = 0,31 \text{ KM/kom}$$

## 6.4. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$$Pr = 70\ 000 / 1294 = 50,23 \text{ kom/h}$$

## 7. ANALIZA TRŽIŠTA

Dvogodišnje cvijeće se koristi za uređenje vanjskih površina, u Preduzeću veće količine zasade se na javnim zelenim površinama Grada i Kantona Sarajevo, ostalo z ugradi Sektor za održavanja javnih zelenih površina i RJ Inženjering, a manji dio se prodaje putem maloprodaje. Uprkos postojećoj konkurenciji smatramo da je proizvodnja, dvogodišnjeg cvijeća ekonomski isplativa.

## 8. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Proizvodnja 70 000 komada dvogodišnjeg cvijeća se planira početi sjetvom sjemena u drugoj polovici jula, nakon čega se vrši pikranje u lonce  $\varnothing 9$ , uzgaja se i njeguje u stakleniku do isporuke.

Planirana je nabavka 70 000 komada (zrna) sjemena dvogodišnjeg cvijeća.

Uzgoj i njega dvogodišnjeg cvijeća provodit će se od početka avgusta, a plasman na tržište može se očekivati u drugoj polovini oktobra 2018.godine po prosječnoj prodajnoj cijeni od 0,70 KM.

Planom je predviđeno da se u 2019 godini (na osnovu dosadašnjih iskustava) plasira 60 000 komada dvogodišnjeg cvijeća, a preostali dio cca 10 000 komada plasira da kraja marta 2019.godine.

Proces proizvodnje dvogodišnjeg cvijeća prati FEDERALNI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU.

## 9. POTENCIJALNI RIZICI

Dosadašnja iskustva u proizvodnji dvogodišnjeg cvijeća dala su pozitivne rezultate i smatra se da je ovaj vid proizvodnje efikasan i rentabilan.

Pozitivnu stranu ove proizvodnje čini i adekvatan proizvodni prostor - staklenik u rasadniku Nedžarići, a negativnu stranu čine troškovi energenata za zagrijavanje staklenika i vrijednost rada.

Kao jedan od mogućih rizika proizvodnje mogu se navesti nepovoljni meterološki uslovi-ekstremno niske temperature, biljne bolesti. Pored navedenih rizika veoma je bitno naglasiti problem konkurentnosti na tržištu i plasmana naših proizvoda na tržište.

### **III. PROIZVODNJA BALKONSKOG CVIJEĆA**

### 1. CILJ PROIZVODNJE BALKONSKOG CVIJEĆA

Balkonsko cvijeće koje će se proizvoditi u rasadniku Nedžarići spada u grupu jednogodišnjeg cvijeća. Proizvodnjom ovog cvijeća se povećava asortiman i zahtjevi kupaca u maloprodajnim objektima preduzeća KJKP „Park“ doo Sarajevo.

### 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU BALKONSKOG CVIJEĆA

Rasadnik Nedžarići ( površina 4 ha);

Zaštićeni prostori i kljajališta (površina 5ha);

Vanjski trapovi (površina 1.6ha);

Prostor predviđen za proizvodnju 200m<sup>2</sup>.

### 3. PROIZVOD

Proizvodnja balkonskog cvijeća u Rasadniku Nedžarići ima dugogodišnju tradiciju i dobar kvalitet proizvoda, predstavlja ekonomski opravdanu proizvodnju.

U tabela br.3.1 prikazana je specifikacija jednogodišnjeg (BALKONSKOG) cvijeća

Tabela br.3.1

Red . br	Naziv	potrebe maloprodaj e (kom)	Potrebe Sektora održavanje (kom)	procjena proizvod nje (kom)	Ukupno (kom)
1	BACOPA SCOPIA	300			300
2	CALIBRAHOA NOA	300			300
3	PELARGONIA PELT. DECORA RED, LILA ROSE	2000			2000
4	PELARGONIA ZON MORNINGSUN	1000			1000
5	SURFINIA PETUNIA WHITE, RED, PURPLE	1000	1000		2000
6	VERBENA MIX	500			500
<b>UKUPNO</b>		<b>5100</b>	<b>1000</b>		<b>6100</b>



#### 4. PROIZVODNJA BALKONSKOG CVIJEĆA ZA 2019 GODINU

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju 6000 komada balkonskog cvijeća za 2019 godinu.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM
II-III	Nabavka poluproizvoda, priprema supstrata za sadnju poluproizvoda, priprema supstrata za sadnju poluproizvoda presađivanje poluproizvoda	KV Vrtlar	86		
III - IV	Uzgoj i njega (tretiranje po potrebi i prihrana biljaka)	KV Vrtlar	64		
IV - V	Redovne mjere njege i zaštite sezonskog cvijeća i spruka robe	KV Vrtlar	80		
II- V	Organizacija i kontrola	VSS	40		
<b>UKUPNO:</b>			<b>270</b>	<b>8,50</b>	<b>2.295,00</b>

##### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju balkonskog cvijeća za 2019 godinu

Tabela 4.2

Repromaterijal	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Lončić pvc Ø13cm	kom	6000	0,10	600,00
Supstrat za sadnju	l	6000	0,16	960,00
Gnoivo	l	5	15,00	75,00
Fungicid	l	3	15,00	45,00
Insekticid	l	3	20,00	60,00
Poluproizvod cvijeće	kom	6100	0,812	4955,00
<b>UKUPNO:</b>				<b>6.721,00</b>

**4.3. Ostali troškovi za proizvodnju balkonskog cvijeća za 2019 godinu**

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	640,00
Režijski troškovi	75,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>715,00</b>

**4.4. Rekapitulacija proizvodnje balkonskog cvijeća**

Tabela 4.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE (prosječna cijena 2,20 KM/komadu)	13.400,00
UKUPNI TROŠKOVI	9731,00
RADNA SNAGA	2.295,00
REPROMATERIJAL ZA 2019 GODINU	6721,00
OSTALI TROŠKOVI ZA 2019 GODINU	715,00
<b>OČEKIVANA DOBIT ZA 2019 GODINU:</b>	<b>3.669,00</b>

**NAPOMENA:** Prikazana je dobit od proizvodnje balkonskog cvijeća sa pretpostavkom da se proda cjelokupna proizvodnja.

**4.5. Koefficient ekonomičnosti**

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 13400,00 / 9731,00 = 1,38$

**E > 1 ISPLATIVO**

**4.6. Cijena koštanja**

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$Ck = 9731,00 / 6100 = 1,59 \text{ KM/kom}$

**4.7. Produktivnost rada**

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 6100 \text{ kom} / 270 \text{ h} = 22,60 \text{ kom/h}$

**5. ANALIZA TRŽIŠTA**

Balkonsko cvijeće predstavlja jedan od najljepših ukrasa u domu, ukućani će uživati u njemu ali i prolaznici.

U rasadniku Nedžarići se proizvodi vrlo kvalitetno balkonsko cvijeće koje se plasira na tržište putem jedinica maloprodaje, na osnovu dosadašnjeg iskustva rasadnik raspolaže kvalitetnim ljudskim i materijalnim resursima za proizvodnju istog.

Na osnovu plana proizvodnje, proizvodnja balkonskog cvijeća je ekonomski opravdana.

**6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

Plan proizvodnje 6 000 komada balkonskog cvijeća zasniva se na dostavljenim potrebama za 2019.godinu komercijalne službe Preduzeća.

Tehnologija proizvodnje presadnica u supstratu traje 100 do 150 dana, obavlja se u zaštićenom prostoru (temperatura zraka: minimalna 5°C, maksimalna 25°C).

Proizvod će biti spreman za tržište polovinom aprila.

Proces proizvodnje jednogodišnjeg cvijeća prati FEDERALNI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU.

**7. POTENCIJALNI RIZICI**

S obzirom da se proizvodnja vrši u zaštićenom prostoru, a proizvodnja balkonskog cvijeća planirana iz poluproizvoda, potencijalni rizici su svedeni na minimum.

Dosadašnja iskustva u proizvodnji balkonskog cvijeća dala su pozitivne rezultate i smatra se da je ovaj vid proizvodnje efikasan i rentabilan. Pozitivnu stranu ove proizvodnje čini i adekvatan proizvodni prostor - staklenik u rasadniku Nedžarići, a negativnu stranu čine troškovi energenata za zagrijavanje staklenika i vrijednost rada. Kao jedan od mogućih rizika proizvodnje mogu se navesti nepovoljni meteorološki uslovi- ekstremno niske temperature, biljne bolesti. Pored navedenih rizika veoma je bitno naglasiti problem konkurentnosti na tržištu i plasmana naših proizvoda na tržište.

#### **IV. PROIZVODNJA DEKORATIVNOG GRMLJA**

## 1. CILJ PROIZVODNJE DEKORATIVNOG GRMLJA

Proizvodnje sadnica dekorativnog grmlja u rasadnicima Sokolović kolonija i Nedžarići pored dugogodišnje tradicije ima za cilj nastaviti započeti proces proizvodnje te povećanje produktivnosti rasadničke proizvodnje.

U dosadašnjoj proizvodnoj praksi u KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo se pokazalo da sadnice dekorativnog grmlja imaju veoma važnu ulogu. Zahtjevi tržišta za dekorativnim grmlja su sve veći i zahtjevniji. KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo ima iskustva i preduslove da udovolji zahtjevima tržišta kako kroz maloprodaju tako i putem RJ Izgradnja i Sektora održavanje javnih zelenih površina. U ponudi je širok asortiman dobrog kvaliteta sa cijenama koje su konkurentne na tržištu a sa druge strane osiguravaju solidnu dobit.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU DEKORATIVNOG GRMLJA

Predviđena površina za proizvodnju dekorativnog grmlja je 500 m<sup>2</sup>.

**NAPOMENA:** Rasadnik Nedžarići (površina 4 ha),raspolaze potrebnom površinom.

### 2.1. Potrebna oprema i uređaji

Postojeća oprema:

Crijevo za zalijevanje, Rasprskivač, Praskalica, Građevinska Kolica, Vile, lopate, Motokultivator;

Traktor sa priključcima, Vrtlarske makaze, Kanta za zalijevanje.

Potrebna oprema:

Toplotne prostirke, PVC Saksije

## 3. PROIZVOD

Grmlje je dekorativno i efektno kako u vrtu tako i na javnim i privatnim zelenim površinama. Ukoliko želimo mnogo boje, oblika kako u proljeće tako i tokom jeseni, također zavisno od načina sadnje mogu biti i zaklon od znatiželjnih pogleda.

Grmlje je kao kostur svakog vrta. Ono se najčešće koristi kao druga linija biljaka koja čini pozadinu drugom cvjeću, ali se sadi i soliterno u svim oblicima.

U rasadniku se planira proizvodnja slijedećih vrsta dekorativnog (ukrasnog) grmlja:

*Planirani proizvodni sortiment za 2019.godinu*

Tabela1.

<b>Rb</b>	<b>Naziv proizvoda</b>	<b>Jedinica mjere</b>	<b>Ukupno</b>
1	Berberis thunbergii „Atropurpurea	kom	1000
2	Buddleia davidii	kom	100
3	Buxus sempervirens	kom	100
4	Caragana arborescens	kom	50
5	Chaenomeles/Cydonia/ japonica	kom	100
6	Cornus alba “Sibirica”	kom	100
7	Cotinus coggygia	kom	50
8	Cotoneaster integerimma	kom	50
9	Cotoneaster horizontalis	kom	100
10	Deutzia gracilis “Rosea”	kom	100
11	Forsythia intermedia	kom	100
12	Hibiscus syriacus	kom	100
13	Ilex aquifolium	kom	50
14	Juniperus horizontalis	kom	100
15	Kerria japonica	kom	100
16	Laburnum anagyroides	kom	50
17	Lonicera nitida	kom	100
18	Mahonia aquifolium	kom	150
19	Philadelphus coronarius	kom	200
20	Potentilla fruticosa	kom	100
21	Prunus laurocerasus	kom	500
22	Pyracantha coccinea	kom	50
23	Ribes sanguineum	kom	100
24	Rosa rugosa	kom	50

25	<i>Spiraea billardii</i>	kom	50
26	<i>Spiraea bumalda</i>	kom	100
27	<i>Spiraea wanhouttei</i>	kom	200
28	<i>Symphoricarpos albus</i>	kom	100
29	<i>Syringa vulgaris</i>	kom	100
30	<i>Tamarix tetrandra</i>	kom	100
31	<i>Taxus baccata</i> "Fastigiata Aurea"	kom	100
32	<i>Thuja occidentalis</i> "Smaragd"	kom	1000
33	<i>Viburnum opulus</i>	kom	200
34	<i>Waigela florida</i>	kom	200
35	<i>Wisteria sinensis</i>	kom	50
<b>UKUPNO</b>			<b>5700</b>

#### 4. PROIZVODNJE DEKORATIVNOG GRMLJA ZA 2019 GODINU

Dekoratívno grmlje se može proizvoditi generativno i vegetativno. Proizvodnja se planira na bazi tri godine odnosno od sjemena/reznice do gotovog proizvoda.

Generativna proizvodnja ili proizvodnja iz sjemena se primjenjuje kod vrsta *Berberis thunbergii* "Atropurpurea", *Hibiscus syriacus*, i *Mahonia aquifolium*. Sjetva će se obavljati u zatvorenim pogonima (staklenicima) ili otvorenim sijalištima. Vrste koje imaju krupnije sjeme potrebno je stratificirati. Sjetva će se vršiti u proljeće 2019. godine. Prvo pikiranje će se vršiti nakon što biljka dobije 2-3 lista. Pikira se u prethodno pripremljen supstrat. Drugo pikiranje je nakon što biljke dostignu visinu od 15-tak cm.

Vrste koje se razmnožavaju vegetativno, odnosno reznicama su *Berberis thunbergii* 'Atropurpureum', *Buxus microphylla*, *Chamaecyparis sp.*, *Cotoneaster horizontalis*, *Forsythia sp.*, *Hibiscus syriacus*, *Ilex aquifolium*, *Juniperus sp.*, *Kerria japonica*, *Ligustrum argentea*, *Mahonia aquifolium*, *Prunus laurocerasus*, *Sambucus nigra*, *Spiraea vanhutei*, *Syringa vulgaris*, *Thuja smaragd*, *Viburnum opulus*, *Weigela florida*.

Prosječna veličina reznica je 10-12 cm. Reznice se stavljaju u pripremljen supstrat sa dodatkom sredstva za ožiljavanje.

Ožiljene reznice ćemo staviti u pripremljene podloge u toplim lijevama.

U toku prve godine radiće se njega i zaštita, nakon čega će se reznice prenijeti u trapove, a kontejniranje će se vršiti tokom treće godine proizvodnje.

#### 4.1.Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019. godinu

U tabeli 4.1 dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za proizvodnju 6000 komada sadnica dekorativnog grmlja u 2019. godini (prva godina proizvodnje).

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM
I	Skupljanje sjemena i reznica, ožiljavanje reznica, priprema zemljišnog supstrata	KV	12		
		NK	12		
II	Skupljanje sjemena i reznica, priprema zemljišnih suptrata, čišćenje sjemena, ožiljavanje reznica, sjetva	KV	24		
		NK	24		
III	Priprema suptrata, čišćenje sjemena, sadnja presađivanj ožiljenih reznica, sjetva, proljetna prihrana	KV	8		
		NK	8		
IV	Plijevljenje, zalijevanje, čišćenje sjemena, sadnja i presađivanje ožiljenih reznica, sjetva sjemena	KV	24		
		NK	24		
V	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova, bolesti i štetočina	KV	16		
		NK	16		
VI	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova i štetočina, uzimanje ljetnih reznica, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	16		
		NK	16		
VII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	16		
		NK	16		
VIII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	16		
		NK	16		
IX	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje,	KV	16		



	uklanjanje ocvalih cvjetova	NK	16		
X	Skupljanje sjemena i reznica, jesenja prihrana	KV	16		
		NK	16		
XI	Priprema suptrata, skupljanje sjemena i reznica, ožiljavanje reznica	KV	12		
		NK	12		
XII	Skupljanje sjemena i reznica, ožiljavanje reznica	KV	24		
		NK	24		
I-XII	Organizacija procesa proizvodnje	VSS	36		
<b>UKUPNO:</b>			<b>436</b>	<b>8,50</b>	<b>3.706,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2019 godinu

Tabela 4.2

Repromaterijal	Jedinica mjere (kom/l)	Jedinična cijena (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Sredstvo za ožiljavanje	0,75 kg	220,00	165,00
Supstrat	3000l	0,12	360,00
Fungicid	0,45l	15,75	7,00
Sredstvo za prihranu	15 kg	2,00	30,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>562,00</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	150,00
Režijski troškovi	1.650,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.800,00</b>

**4.4. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2020 godinu**

U tabeli 4.4 dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za nastavak proizvodnje 6000 komada sadnica dekorativnog grmlja u 2020 godini (druga godina proizvodnje).

Tabela 4.4.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM
I	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
II	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
III	Presadivanje ožiljenih reznica, kontejniranje, proljetna prihrana i kontejniranje	KV	222		
		NK	222		
IV	Plijevljenje, zalijevanje, orezivanje, kontejniranje, senkovanje, sjetva sjemena	KV	8		
		NK	8		
V	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova, bolesti i štetočina	KV	8		
		NK	8		
VI	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova, bolesti i štetočina, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	8		
		NK	8		
VII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	8		
		NK	8		
VIII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	8		
		NK	8		
IX	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	8		
		NK	8		
X	Jesenja prihrana, zalijevanje, plijevljenje	KV	8		
		NK	8		

XI	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
XII	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
I-XII	Organizacija procesa	VSS	16		
<b>UKUPNO:</b>			<b>620</b>	<b>8,50</b>	<b>5.270,00</b>

#### 4.5. Repromaterijal potreban za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2020 godinu

Tabela 4.5

Repromaterijal	Jedinica mjere ( kom/l)	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Sredstvo za prihranu	15,kg	2,00	30,00
Supstrat (lumbrihumus – treset)	10000	0,16	1600,00
PVC kontejner ø19 - 3l	5700 kom	0,40	2280,00
Folija	1000 m <sup>2</sup>	2,00	2000,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>5.910,00</b>

#### 4.6. Ostali troškovi za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2020 godinu

Tabela 4.6

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	150,00
Režijski troškovi	1.650,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.800,00</b>

**4.7.Potrebna radna snaga po mjesecima za 2021 godinu**

U tabeli 4.7 dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za nastavak proizvodnje 5700 komada sadnica dekorativnog grmlja u 2022 godini (treća godina proizvodnje). Tabela 4.7

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM
I	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
II	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
III	Presadivanje ožiljenih reznica, kontejniranje, proljetna prihrana	KV	12		
		NK	12		
IV	Plijevljenje, zalijevanje, orezivanje, kontejniranje, senkovanje, sjetva sjemena	KV	12		
		NK	12		
V	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova, bolesti i štetočina	KV	12		
		NK	12		
VI	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova, bolesti i štetočina, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	24		
		NK	24		
VII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	12		
		NK	12		
VIII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	12		
		NK	12		
IX	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	12		
		NK	12		
X	Jesenja prihrana, zalijevanje, plijevljenje	KV	12		
		NK	12		
XI	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
XII	Zalijevanje – u jutarnjim časovima i reducirano	NK	12		
I-XII	Organizacija procesa	VSS	16		
<b>UKUPNO:</b>			<b>280</b>	<b>8,50</b>	<b>2.380,00</b>

**4.8. Repromaterijal potreban za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2021. godinu**

Tabela 4.8.

Repromaterijal	Jedinica mjere ( kom/l)	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Sredstvo za prihranu	15,kg	2,00	30,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>30,00</b>

**4.9. Ostali troškovi za proizvodnju dekorativnog grmlja za 2021. godinu**

Tabela 4.9.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	150,00
Režijski troškovi	1.650,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.800,00</b>

**4.10. Rekapitulacija proizvodnje dekorativnog grmlja period 2019-2021:**

Tabela 4.10.

Naziv	VRIJEDNOST KM
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE (prosječna cijena 8,00KM/komadu	45.600,00
RADNA SNAGA U 2019 GODINI	3.706,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU U 2019 GODINI	562
OSTALI TROŠKOVI ZA 2019 GODINU	1.800,00
RADNA SNAGA U 2020 GODINI	5.270,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU U 2020 GODINI	5.910,00
OSTALI TROŠKOVI ZA 2020 GODINU	1.800,00
RADNA SNAGA U 2021 GODINI	2.380,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU U 2021 GODINI	30
OSTALI TROŠKOVI ZA 2021 GODINU	1.800,00
<b>OČEKIVANA DOBIT ZA PERIOD 2019-2021 GODINA:</b>	<b>22.342,00</b>

**NAPOMENA:** Prikazana dobit odnosi se na plan da se proda cjelokupna planirana proizvodnja dekorativnog grmlja.

#### 4.11. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 45.600,00 / 23258,00 = 1,90$

**E > 1 ISPLATIVO**

#### 4.12. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$Ck = 23258,00 / 5700 = 4,08 \text{ KM/Kom}$

#### 4.13. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 5700 / 1336 = 4,27 \text{ kom/h}$

*Prosječna proizvodna cijena koštanja jednog komada dekorativnog grama iznosi 4,08 KM.*

### 5. ANALIZA TRŽIŠTA

U dosadašnjoj proizvodnoj praksi u KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo se pokazalo da sadnice dekorativnog grmlja imaju veoma važnu ulogu. Zahtjevi tržišta za sadnicama dekorativnog grmlja su sve veći i zahtjevniji. KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo ima iskustva i preduslove da udovolji zahtjevima tržišta i ponudi adekvatan kvalitet kao i količine sa cijenama koje su konkurentne na tržištu a sa druge strane osiguravaju solidnu dobit.

### 6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Dekorativnog grmlja će se proizvoditi iz reznice, koje će se prve godine uzimati i stavljaju u pripremljen supstrat sa dodatkom sredstva za ožiljavanje.

Ožiljene reznice ćemo staviti u pripremljene podloge u toplim lijevama. U toku prve godine radiće se njega i zaštita, nakon čega će se prenijeti u trapove.

Kontejniraće se tokom druge godine proizvodnjete raditi njega i zaštita.

Početak treće godine proizvodnje sadnice dekorativnog grmlja će biti spremne za plasman na tržište putem maloprodaje kao i za potrebe Sektora za održavanje zelenih površina i RJ Inženjering.

Proces proizvodnje dekorativnog grmlja prati ŠUMARSKI FAKULTET UNIVERZITETA U SARAJEVU.

## 7. POTENCIJALNI RIZICI

Dosadašnja iskustva u proizvodnji sadnica dekorativnog grmlja dala su pozitivne rezultate i smatra se da je ovaj vid proizvodnje efikasan i rentabilan. Pozitivnu stranu ove proizvodnje čini i adekvatan proizvodni prostor - staklenik u rasadniku Nedžarići, a negativnu stranu čine troškovi energenata za zagrijavanje staklenika i vrijednost rada. Kao jedan od mogućih rizika proizvodnje mogu se navesti nepovoljni meteorološki uslovi-ekstremno niske temperature, biljne bolesti. Pored navedenih rizika veoma je bitno naglasiti problem konkurentnosti na tržištu i plasmana naših proizvoda na tržište.

Glavni rizici proizvodnje sadnica dekorativnog grmlja su suše. Posjedovanjem sistema za navodnjavanje (primarna mreža) te izrada sekundarne mreže za navodnjavanje (kap po kap), adekvatnom zaštitom i prihranom, rizik proizvodnje će se svesti na minimum.

**V. PROIZVODNJA KONTEJNIRANIH RUŽA**



## 1. CILJ PROIZVODNJE KONTEJNIRANIH RUŽA

Proizvodnja kontejniranih sadnica ruže u proteklom period pokazala se kao visoko opravdana proizvodnja. Zbog svojih dekorativnih osobina ruža zauzima visoko mjesto među cvijećem i hortikulturnim sadnim materijalom. Ruža se gaji još od najstarih civilizacija.

Veliki izbor sorti, boja i veličina cvijeta svrstavaju je u sam vrh cvijetnih vrsta zastupljenih u hortikulturi. Osim dekorativnih posjeduje ljekovita i hranljiva svojstva.

Proizvodnja kontejniranih sadnica ruže vršit će se u rasadniku Sokolović kolonija i Nedžarići i ima za cilj nastaviti započeti proces proizvodnje, povećanje produktivnosti rasadničke proizvodnje, povećanjem konkurencije na tržištu, zadovoljavanje potrebe kupaca, plasiranjem sadnica ruže putem maloprodaje, snadbjevanje sadnicama ruža vodeće trgovinske kuće u Kantonu Sarajevo, sticanje ekonomske dobiti za KJKP Park d.o.o. Sarajevo, kao i optimalnu iskorištenost materijalno tehničkih sredstava i ljudskih resursa u Rasadnicima Sokolović Kolonija i Nedžarići.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU SADNICA RUŽE

### 2.1. Prostor predviđen za proizvodnju sadnica ruže

Predviđena površina za proizvodnju sadnica ruže je: 2 000 m<sup>2</sup>

### 2.2. Potrebna oprema i uređaji

#### Postojeća oprema:

Crijevo za zalijevanje, Rasprskivač, Praskalica, Građevinska Kolica, Vile, lopate, Motokultivator; Traktor sa priključcima, Vrtlarske makaze, Kanta za zalijevanje.

#### Potrebna oprema:

Sadnice ruže po specifikaciji 3000 komada, PVC saksija 3000 komada ø 19

## 3. PROIZVOD

Ruža je drvenasta žbunasta biljka koja raste u prirodi na vrlo širokom prostranstvu sjeverne zamljine polulopte u različitim klimatskim uslovima.

Ruža je prvi cvijet koji su cijenile drevne civilizacije još je Konfučije pominjao ruže koje su rasle u carskim baštama oko 500. godine prije nove ere.

Ruža je i danas, kao i u davna vremena, još uvek jedan od najljepših ukrasnih cvjetova u vrtu svakog domaćinstva bilo da je ono u selu ili gradu, a u svečanim danima i prilikama i u njihovom stanu - bilo kao zasađena ili gajena biljka bilo kao rezani cvijet. U hortikulturi se najčešće koriste gajene ili hibridne ruže.

#### Planirani sortiment ruža za kontejniranje

VRSTA RUŽE	KOLIČINA
ČAJEVKE	1.500
MNOGOCVJETNICE	500
ŽBUNASTE	400
POLEGLE RUŽE	300
RUŽE PENJAČICE	300
<b>UKUPNO:</b>	<b>3.000</b>

**Napomena:** Vrstu, sortu i boju bira služba koja se bavi daljnjom distribuciom i prodajom.

#### 4. PROIZVODNJE KONTEJNIRANIH RUŽA ZA 2019 GODINU

Za uzgoj ruža najbolje su južne ili jugozapadne ekspozicije, što odgovara trenutnoj lokaciji na kojoj su smještene ruže u okviru rasadnika Sokolović kolonija, na ravnoj i dobro osunčanoj parceli .

Sadnice će se kontejnirati u supstrat pH vrijednosti 6 - 6,5 koji će se pripremiti od lumbrihumusa kojeg sami proizvodimo i treseta kojeg treba nabaviti obogaćen prihranom. Kontejnirane sadnice će se redati na otvorenom. Tlo treba da je duboko i dobro obrađeno. Senkovanje sadnica će se vršiti u dobro pripremljenu i prozračnu zemlju. Iskopaće se jarak dubljine cca. 25-30 cm tako da se zemlja izbacuje samo na jednu stranu. Senkovanje će se vršiti u redovima na određenoj parceli.

Tokom ljeta ruže će se okopavatu, plijeviti, štiti od štetočina i bolesti, a divlji izbojci i precvjetali cvjetovi će se redovno uklanjati. Orezivanje ruža će se raditi u oktobru/ novembru. Ruže će se zagrtati u jesen (oktobar/ novembar), a odgrtati u aprilu. Prihrana ruža će se vršiti u aprilu i avgustu organskim peletiranim đubrivom. Tokom cijelog procesa uzgoja i njege sadnice ruža će imati kvalitetni sistem navodnjavanja jer se raspolaže sa predmetnim resursom u rasadniku.

#### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1 dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za proizvodnju 3000 komada ruža u 2019 godini. Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM
III	Prijem, trapljenje, kontejniranje i senkovanje ruža,	KV	66		
III – X	Plijevljenje, okopavanje, zaljevanje, zaštita, skidanje ocvalih cvjetova i isporuka.	KV NK	104 104		
XI	Trapljenje, senkovanje i zagrtanje	KV	64		
III- XI	Upravljanje procesima proizvodnje	VSS	16		
<b>UKUPNO:</b>			<b>354</b>	<b>8,50</b>	<b>3.009,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju kontejniranih ruža za 2019 godinu

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Jedinica mjere (kom/l)	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Certificirane sadnice ruže po specifikaciji	3 000	1,85	5.550,00
Lumbrihumus	3 000	0,10	300,00
Treset	6 000	0,08	480,00
Kontejner za ružu	3 000	0,27	810,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>7.140,00</b>

### 4.3. Repromaterijal potreban za održavanje proizvodnje kontejniranih ruža za 2019 godinu

Repromaterijal potreban za održavanje ruža tokom 2019. Godine.

Tabela 4.3.

Repromaterijal	Jedinica mjere ( kom/l)	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Organska zaštitna sredstva	1kg	50,00	50,00
Folijalna đubriva	paušal	80,00	80,00
Dizel gorivo	35l	2,00	70,00
Bezolovni benzin	5l	2,00	10,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>210,00</b>

### 4.4. Ostali troškovi za proizvodnju kontejniranih ruža za 2018 godinu

Tabela 4.4.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	28,00
Režijski troškovi	28,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>56,00</b>

### 4.5. Rekapitulacija proizvodnje kontejniranih ruža:

Tabela 4.5

Naziv	VRIJEDNOST KM
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE (Planirana cijena 7,00KM/komadu)	21.000,00
RADNA SNAGA	3.009,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	7.140,00
REPROMATERIJAL ZA ODRŽAVANJE PROIZVODNJU	210,00
OSTALI TROŠKOVI	56,00
<b>OČEKIVANA DOBIT:</b>	<b>10.585,00</b>

**NAPOMENA:** Prikazana dobit proizvodnje ruža je sa pretpostavkom da se proda cjelokupna proizvodnja.

**4.6. Koeficijent ekonomičnosti**

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 21.000,00 / 10.415,00 = 2,01$

**E > 1 ISPLATIVO**

**4.7. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)**

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$Ck = 10.415,00 / 3.000 = 3,47 \text{ KM/kom}$

**4.8. Produktivnost rada**

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 3.000 / 354 = 8,47 \text{ kom/h}$

*Prosječna proizvodna cijena koštanja jednog komada kontejnirane ruže iznosi 3,50 KM.*

*NAPOMENA: Sa 3000 ruža planira se skinuti 3000 ruža u cvijetu koje će se prodati u malorodaji.*

**5. ANALIZA TRŽIŠTA**

U dosadašnjoj proizvodnoj praksi u KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo se pokazalo da sadnice ruža imaju veoma važnu ulogu. Zahtjevi tržišta za sadnicama ruža su sve veći i zahtjevniji. KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo ima iskustva i preduslove da udovolji zahtjevima tržišta i ponudi adekvatan sortiman i kvalitet kao i količine sa cijenama koje su konkurentne na tržištu a sa druge strane osiguravaju solidnu dobit.

**6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

U proljeće 2019 godine planira se sadnja kontajneranih 3000 ruža, koje će u jesen 2019 godine biti spremne za isporuku na tržište.

U mogućnosti smo utrapiti i isporučiti komercijalnoj službi traženu količinu ruža.

Proces proizvodnje sadnica ruža bi se nastavio istom dinamikom 2020 godine, s tim što bi cijena koštanja proizvodnje sadnica ruža bila znatno niža, a proces proizvodnje istih daleko efikasniji zbog prethodno stečenog radnog iskustva uposlenika.

Proces proizvodnje ruža prati FEDERALNI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU.

## 7. POTENCIJALNI RIZICI

Glavni rizici proizvodnje kontejnirane sadnice ruže su nepoštovanje rokova nabavke sadnica, repromaterijala za proizvodnju sadnica ruže i suše. Posjedovanjem sistema za navodnjavanje (primarna mreža) te izrada sekundarne mreže za navodnjavanje (kap po kap), te adekvatnom zaštitom i prihranom, rizik proizvodnje će se svesti na minimum. Za rentabilnu i ekonomski opravdanu proizvodnja sadnica ruže neophodno je da komercijalna služba prilikom nabavke sadnica i repromaterijala bitna za realizaciju plana angažuju tehnolaga za proizvodnju sadnica.

**VI. PROIZVODNJA LONČANICA**

## 1. CILJ PROIZVODNJE LONČANICA

Poboljšanje ponude preduzeća KJKP „Park“ doo Sarajevo, s obzirom da su dosadašnja iskustva prodaje pokazala potrebu za ovim proizvodima.

Lončanice su sobne odnosno ukrasne biljake i većina je privlačna zbog lijepih boja i oblika listova, a neke imaju i atraktivan cvjet različitih boja i oblika. Među najzanimljivije primjerke iz ove skupine ubraja se ciklama (*Cyclamen persicum* hibridi) čija se proizvodnja u Preduzeću pokazala uspješnom i profitabilnom.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU LONČANICA

Rasadnik Nedžarići ( površina 4 ha);

Zaštićeni prostori i kljajališta (površina 5ha);

Vanjski trapovi (površina 1.6ha);

Prostor predviđen za proizvodnju 500m<sup>2</sup>.

## 3. PROIZVOD

Lončanice u rasadniku Nedžarići se proizvodi za dalju distribuciju i prodaju.

Ekonomski opravdana je proizvodnja, dugogodišnje iskustvo u proizvodnji u rasadniku Nedžarići obećava kvalitetan proizvod.

### Pregled planirane proizvodnje:

Tabela br.1 Specifikacija lončanica

Rb	Naziv proizvoda	Ukupan broj biljaka
1	Hydrangea	200
2	Aloe vera	300
3	Cyclamen	1000
4	Chrysanthemum multiflora	500
5	Helixina	1000
6	Lavanda officinalis	1000
7	Rosmarin off	800
<b>Ukupno:</b>		<b>4800</b>



#### 4. PROIZVODNJA LONČANICA ZA 2019

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju 15.000 komada lončanica za 2019 godinu.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	prosječna Bruto satnica	Ukupno KM
V- VIII	Nabavka poluproizvoda, priprema supstrata za sadnju poluproizvoda, sadnja poluproizvoda, uzgoj i njega na bazi 100-150 dana, prihrana lukovica (na 7 dana) do trenutka formiranja cvijeta, zaštita po potrebi	KV Vrtlar	136		
VIII - XI	Uzgoj i njega na bazi 100-150 dana, prihrana lukovica (na 7 dana) do trenutka formiranja cvijeta, zaštita po potrebi, Isporuca robe po potrebi.	KV Vrtlar	56		
XI	Nabavka poluproizvoda, priprema supstrata za sadnju poluproizvoda, sadnja poluproizvoda, uzgoj i njega na bazi 100-150 dana, prihrana lukovica (na 7 dana) do trenutka formiranja cvijeta, zaštita po potrebi, Isporuca robe po potrebi.	KV Vrtlar	32		
XII	Uzgoj i njega na bazi 100-150 dana, prihrana lukovica (na 7 dana) do trenutka formiranja cvijeta, zaštita po potrebi	KV Vrtlar	24		
V- XII	Organizacija i kontrola	VSS	24		
<b>UKUPNO:</b>			<b>272</b>	<b>8,50</b>	<b>2.312,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju lončanica za 2019 godinu

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Jedinica mjere	Količina	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Poluproizvod po specifikaciji	kom	4800	0,75	3.600,00
Lončić pvc Ø13cm	kom	5000	0,10	500,00
Supstrat za sadnju	1	5000	0,16	800,00
Gnoivo	1	9	15	135,00
Fungicid	1	3	15	45,00
Insekticid	1	3	20	60,00
<b>UKUPNO:</b>				<b>5.140,00</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju lončanica za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	200,00
Režijski troškovi	300,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>500,00</b>

### 5. PROIZVODNJA LONČANICA ZA 2020 GODINU

#### 5.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2020 godinu

U tabeli 5.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju 5.000 komada lončanica za 2020 godinu.

Tabela 5.1.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna Bruto satnica	Ukupno KM
I-IV	Uzgoj i njega, prihrana lukovica, zaštita od insekata i patogena po potrebi, isporuka robe po potrebi.	KV Vrtlar	64		
I- III	Organizacija i kontrola	VSS	12		
<b>UKUPNO:</b>			<b>76</b>	<b>8,50</b>	<b>646,00</b>

### 5.2. Ostali troškovi za proizvodnju lukovica za 2020 godinu

Tabela 5.2.

Troškovi	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	50,00
Režijski troškovi	300,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>350,00</b>

### 5.3. Rekapitulacija proizvodnje lončanica

Tabela 5.3.

Naziv	VRIJEDNOST KM
VRIJEDNOST PROIZVODNJE (Prosječna cijena 5KM/Komadu)	24.000,00
INVESTICIJA PROIZVODNJE LONČANICA ZA 2019 GODINU	7.952,00
INVESTICIJA PROIZVODNJE LONČANICA ZA 2020 GODINU	996,00
VANDREDNI NEPLANIRANI TROŠKOVI ZA PERIOD 2019- 2020 GODINA	500,00
<b>OČEKIVANA DOBIT 2019-2020 GODINA:</b>	<b>14.552,00</b>

**NAPOMENA:** Prikazana dobit proizvodnje lončanica, u planu prodaje komplet proizvodnje.

#### 5.4. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 24.000,00 / 9.448,00 = 2,54$

**E □ 1 ISPLATIVO**

#### 5.5. Cijena koštanja

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$Ck = 9.445,00 / 4\ 800 = 1,96 \text{ KM/kom}$

#### 5.6. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 4\ 800 \text{ kom} / 348 \text{ h} = 13,79 \text{ kom/h}$

### 6. ANALIZA TRŽIŠTA

U rasadniku Nedžarići se proizvodi vrlo kvalitetno lončanice koje se plasira na tržište putem maloprodaje, na osnovu dosadašnjeg iskustva rasadnik raspolaže kvalitetnim ljudskim i materijalnim resursima za proizvodnju istog.

Na osnovu plana proizvodnje, proizvodnja lončanica je ekonomski opravdana.

### 7. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Tehnologija proizvodnje presadnica s grudom supstrata, u trajanju 100 do 150 dana, obavlja se u zaštićenom prostoru (temperatura zraka: minimalna 5°C, maksimalna 25°C).

Proizvod će biti spreman za tržište polovinom oktobra i do marta.

Proces proizvodnje lončanica prati FEDERALNI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU.

### 8. POTENCIJALNI RIZICI

S obzirom da se proizvodnja vrši u zaštićenom prostoru, a proizvodnja lončanica, planirana iz poluproizvoda, potencijalni rizici su svedeni na minimum. Dosadašnja iskustva sa proizvodnjom lončanica su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna. Naj veći rizik za rasadničku proizvodnju je plasma proizvoda.

**VII. PROIZVODNJA TRAJNICA**

## 1. CILJ PROIZVODNJE TRAJNICA

Trajnice ili perene su višegodišnje biljke, nazvane perene, po latinskom *perennis*, što znači trajan. Žive od 3 – 30 godina. Nadzemni dio gube tokom zime, a na proljeće se ponovo regenerišu. Perene se razlikuju po visini, po veličini i obliku lista, po veličini i boji cvijeta i po vremenu cvjetanja. Visina im se kreće od par centimetara do preko 2 m. Cvjetovi svih boja sunčevog spektra, uključujući i bijelu, a vrijeme cvjetanja, zavisno od vrste, od snijega do snijega. Da bi na jednoj zelenoj ili cvijetnoj površini perene došle do izražaja, sade se zavisno od veličine, pojedinačno ili u grupama. Visoke, markantne perene sade se posebno na travnjaku, dok se niske sade po više zajedno u prednjem planu. S obzirom na izuzetno veliku raznolikost, postoji neograničena mogućnost kombinovanja samih perena, kao i kombinovanja sa niskim četinarima ili cvjetnim šibljem.

Ova grupa proizvoda ima za cilj poboljšanje ponude preduzeća KJKP „Park“ doo Sarajevo, s obzirom da su dosadašnja iskustva proizvodnje pokazala potrebe za ovim proizvodom.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU TRAJNICA

Rasadnik Nedžarići ( površina 4 ha);

Zaštićeni prostori i klijalista (površina 5ha);

Vanjski trapovi (površina 1.6ha);

Prostor predviđen za proizvodnju 100m<sup>2</sup> – Zaštićenog prostora;

Prostor predviđen za proizvodnju 200m<sup>2</sup> – Vanjskih trapova.

## 3. PROIZVOD

Trajnice (perene) spadaju u grupu trajnog cvijeća koje se razmnožava iz sjemena ili dijeljenjem matične biljke. S obzirom da su dosadašnja iskustva pokazala da su potrebe kupaca za ovom vrstom proizvoda umjerene, a u rasadniku Nedžarići postoji već značajan broj trajnica ovim planom predviđeno je dijeljenje (umožavanje) postojećih trajnica te nabavka sjemena onih vrsta koje nisu zastupljene u našim proizvodnim pogonima, te proizvodnja istih.

### 3.1.Predviđene vrste trajnica

U tabeli 3.1.dat je pregled vrsta trajnica koje će se proizvoditi u rasadniku Nedžarići

Tabela 3.1

Redni broj	Naziv	Količina (komada)
1	Primula nove	2000
2	Dianthus	1000
<b>UKUPNO:</b>		<b>3000</b>

#### 4. PROIZVODNJA TRAJNICA ZA 2019 GODINU

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za proizvodnju 3000 komada trajnica.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnologija uzgoja i školovanja	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Ukupno (KM)
II - III	Priprema supstrata za sjetvu	KV	24		
	Nabavka i prvo pikiranje trajnica	NK	16		
	Redovne mjere njege i zaštite				
IV	Drugo pikiranje pikiranje trajnica	KV	24		
	Redovne mjere njege i zaštite	NK	16		
IV- XII	Redovne mjere njege i zaštite	KV	64		
	Prihrana trajnica, zalijevanje, isporuka.	NK	56		
I- V	Organizacija i kontrola	VSS	24		
<b>UKUPNO:</b>			<b>224</b>	<b>8,50</b>	<b>1904,00</b>

**4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju trajnica za 2019 godinu**

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Jedinica mjere kom/m/m <sup>3</sup>	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Poluproizvod po specifikaciji	3000 kom	0,60	1800,00
Lončić pvc Ø 9cm	3000 kom	0,10	300,00
Lončić pvc Ø13cm	3000 kom	0,04	120,00
Supstrat za sadnju	3000 l	0,16	480,00
Sredstvo za prihranu	1l	15	15,00
Zaštitna sredstva po specifikaciji	1l	20	20,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>2735,00</b>

**4.3. Ostali troškovi za proizvodnju trajnica za 2019 godinu**

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	15,00
Režijski troškovi	150,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>165,00</b>

**4.4. Rekapitulacija proizvodnje trajnica za 2019 godinu**

Tabela 4.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE (Planirana cijena 3,00KM/komadu)	9.000,00
RADNA SNAGA	1.904,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	2735,00
OSTALI TROŠKOVI	165,00
NEPLANIRANI TROŠKOVI	300,00
<b>OČEKIVANA DOBIT:</b>	<b>3.896,00</b>



**NAPOMENA:** Prikazana dobit proizvodnje trajnica, u planu prodaje komplet proizvodnje.

#### 4.5. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 9.000,00 / 5.104,00 = 1,76$

**E > 1 ISPLATIVO**

#### 1.14.6. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)

$C_k = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$C_k = 5.104,00 / 3.000 = 1,70 \text{ KM/kom}$

#### 1.24.7. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 3000 / 224 = 13,39 \text{ kom/h}$

## 5. ANALIZA TRŽIŠTA

Trajnice se koristi za uređenje vanjskih površina, za potrebe Sektora Održavanje javnih zelenih površina, RJ Inženjering, kao i za potrebe maloprodaje.

Uprkos postojećoj konkurenciji smatramo da je proizvodnja, trajnica ekonomski isplativa zbog navedenih potreba preduzeća KJKP Park, kao i potreba tržišta za ovim proizvodom.

## 6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Količina od 3000 komada trajnica se planira nabaviti kao poluproizvod u mjesecu septembru i izvršiti prvo pikiranje u lončice fi 9, te u mjesecu februaru prepikirati u lonce  $\Phi$  13 te uzgaja i njeguje u stakleniku.

Do početka marta 2020 godine vršiće se uzgoj i njegovanje, da bi početkom marta trajnice bile spremne za plasman i prodaju po prodajnoj cijeni : 3,00 KM.

U planu je predviđeno da se u 2019 godini svo proizvedene trajnice plasira da kraja maja 2020 godine.

Proces proizvodnje trajnica prati FEDERALNI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU.

## 7. POTENCIJALNI RIZICI

Dosadašnja iskustva sa proizvodnjom trajnica su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna. Posjedovanjem staklenika u rasadniku Nedžarići nezavisni smo od agrometeoroloških uslova koja ima najveći uticaj na kvalitet gotovog proizvoda u vidu ekonomske isplativosti.

## **VIII. PROIZVODNJA TRAVNOG BUSENA**

### **1. CILJ PROIZVODNJE TRAVNOG BUSENA**

Travni busen je prirodni travnjak uzgojen na polju s namjerom premještanja na drugo mjesto. Kad je travni busen „zreo“, posebnim mašinama se reže, pakuje i postavlja na novu površinu – vrt, park, javnu površinu, sportski teren.

Travni busen u rasadniku Sokolović kolonija se proizvodi za potrebe RJ Inženjeringa kao i za dalju prodaju.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU TRAVNOG BUSENA

### 2.1. Prostor predviđen za proizvodnju travnog busena

Rasadnik Sokolović Kolonija ( površina 16.5ha);

Predviđena površina za proizvodnju travnog busena je 7 000 m<sup>2</sup>.

### 2.2. Potrebna oprema i uređaji

#### Postojeća oprema :

Traktor sa priključcima (plug, tanjirača, drljača i freza), Motorna kosačica, Rezač travnog busa, Motorni valjak, Sistem za navodnjavanje.

#### Potrebna oprema i materijali:

Kvalitetna travna smjesa: Travnjaci za jače gaženje za suhlje uslove 60 grama/m<sup>2</sup>, ( 420 kg) i to u sastavu: Festuca rubra var. Comutata 25% + Festuca rubra var. Genuina 25% Festuca ovina var. Vulgaris 20%+ Cinodon dactylon 10% + Medikago falcata 20%;

Rezervni djelovi za traktor, motornu kosačicu, sitni alat po specifikaciji.

## 3. PROIZVOD

Travni busen se koristi za formiranje novog travnjaka na brži način – rezultati su vidljivi odmah, te za parkovske travnjake u izrazito suhim uslovima izložene gaženju.

*Planirana maloprodajna cijena travnog busena sa PDV-om po m<sup>2</sup> iznosi 6,00 KM.*

## 4. PROIZVODNJA TRAVNOG BUSENA ZA 2019 GODINU

#### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za proizvodnju 7 000 m<sup>2</sup> travnog busena.

Tabela 4.1.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
VII	Oranje, freziranje, tanjiranje	KV-traktorista	16		
VIII	Drljanje, fino planiranje sijetva trave i valjanje zalijevanje po potrebi.	KV-traktorista	4		
		KV	120		
		NK	220		
IX	Zalijevanje po potrebi i zaštita od ptica i krtica.	KV	24		
		NK	36		
X	Zalijevanje po potrebi i zaštita od ptica i krtica.	KV	12		
		NK	40		
VII-X	Organizacija i kontrola	VSS	40		
<b>UKUPNO:</b>			<b>512</b>	<b>8,50</b>	<b>4.352,00</b>

#### 4.2. Potrebna mehanizacija za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu

U tabeli 4.2. dat je prikaz potrebne mehanizacije prikazane po mjesecima za proizvodnju 7 000 m<sup>2</sup> travnog busena.

Tabela 4.2.

Mjesec	Faze rada	Radni sati (h)
--------	-----------	----------------

VII	Oranje	2
	Frezanje	10
	Tanjiranje	2
	Drljanje	2
VIII	Sjetva	4
<b>UKUPNO:</b>		<b>20</b>

#### 4.3. Repromaterijal potreban za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Repromaterijal	Jedinica mjere 1	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost(KM)
Travna smjesa	420 kg	8,10	3402,00
Organsko đubrivo	2000 kg	1,00	2000,00
Dizel gorivo	100 l	2,00	200,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>5.602,00</b>

#### 4.4. Ostali troškovi potrebni za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu

Tabela 4.4.

Naziv	Vrijednost (KM)
Amortizacija	130,00
Režijski troškovi	110,00
Analiza zemljišta	200,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>440,00</b>

#### 4.5. Investicija za proizvodnju travnog busena za 2019 godinu

Tabela 4.5.

Naziv	VRIJEDNOST KM
RADNA SNAGA	4.352,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	5.602,00
OSTALI TROŠKOVI	440,00
UKUPNI TROŠKOVI	10.394,00
<b>OČEKIVANA DOBIT: NE OČEKUJEMO DOBIT ZA 2019 GODINU</b>	

## 5. ODRŽAVANJE PROIZVODNJE TRAVNOG BUSENA ZA 2020 GODINU

### 5.1. Potrebna radna snaga za održavanje proizvodnje po mjesecima za 2020 godinu

U tabeli 5.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za nastavak proizvodnje 7 000 m<sup>2</sup> travnog busena.

Tabela 5.1.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
IV	Prihrana organskim đubrivom, mašinsko košenje, ručno grabljenje, prozračivanje, zalijevanje po potrebi .	KV	102		
V - X	Mašinsko košenje, ručno grabljenje, prozračivanje, zalijevanje po potrebi , i isporuka robe po potrebi.	KV	290		
IX - XII	Isporuka po potrebi	KV	32		
I - XII	Organizacija i kontrola	VSS	32		
<b>UKUPNO:</b>			<b>456</b>	<b>8,50</b>	<b>3.876,00</b>

### 5.2. Repromaterijal potreban za održavanje proizvodnje travnog busena za 2020 godinu

Tabela 5.2.

Repromaterijal	Količina	Jedinična cijena (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Organsko đubrivo	2000 kg	1,00	2.000,00
Dizel gorivo	150 l	2,00	300,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>2.300,00</b>

### 5.3. Ostali troškovi potrebni za održavanje proizvodnje travnog busena za 2019 godinu

Tabela 5.3.

Naziv	Vrijednost (KM)
Amortizacija	130,00
Režijski troškovi	100,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>230,00</b>

### 5.4. Investicija za održavanje proizvodnju travnog busena za 2019 godinu

Tabela 5.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
RADNA SNAGA	3.876,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	2.300,00
OSTALI TROŠKOVI	230,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI ZA 2019:</b>	<b>6.406,00</b>

## 6. REKAPITULACIJA PROIZVODNJE TRAVNOG BUSENA



Tabela 6.1.

Naziv	VRIJEDNOST KM
VRIJEDNOST PROIZVODNJE	42.000,00
INVESTICIJA U 2019 GODINI	10.394,00
INVESTICIJA U 2020 GODINI	6.406,00
OSTALI TROŠKOVI (TROŠKOVI ISPORUKE)	4.500,00
OSTALI NE PLANIRANI TROŠKOVI	2.350,00
<b>OČEKIVANA DOBIT ZA 2018-2019 GODINU:</b>	<b>18.350,00</b>

#### 6.1. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 42.000,00 / 23.650,00 = 1,77$

**E > 1 ISPLATIVO**

#### 6.2. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)

$C_k = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$C_k = 23.650,00 / 7.000 = 3,37 \text{ KM/m}^2$

*PROIZVODNA CIJENA KOŠTANJA JEDNOG KVADRATNOG METRA TRAVNOG BUSENA JE 3,40 KM.*

## 7. ANALIZA TRŽIŠTA

Travni busen se koristi za formiranje novih, te za rekultivaciju oštećenih postojećih javnih zelenih površina, kao i za potrebe daljnju distribuciju.

Uprkos postojećoj konkurenciji smatramo da je proizvodnja travnog busena ekonomski isplativa zbog potreba RJ Inženjering, kao i zbog potreba tržišta za ovim proizvodom.

## 8. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Priprema površine za proizvodnju travnog busena (duboko oranje, oranje, frezanje, tanjiranje i drljanje) te sjetva trave planira se za period od 15 jula do 15 septembra.

Gotov proizvod se očekuje u septembru 2020 godine.

## 9. POTENCIJALNI RIZICI

Nepovoljni agrometeorološki uslovi mogu prouzročiti manje poteškoće prilikom proizvodnje travnog busena tj. usporiti proces proizvodnje.

Pravovremenom sjetvom (mjesec avgust) se smanjuje mogućnost širenja korova na predviđenoj površini kao i bolja klijavost sjemena travne smjese, čime se poboljšava kvalitet travnog busena. Dosadašnja iskustva sa proizvodnjom travnog busena su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna. Postavljanjem sistema za navodnjavanje u Rasadniku Sokolović Kolonija (primarna mreža) u velikoj mjeri smo postali nezavisni od suše koja u najvećoj mjeri utiče na kvalitet busena. Uvođenjem sistema za navodnjavanje (sekundarna mreža) stvaramo optimalne uslove za proizvodnju kvalitetnog travnog busena, pri čemu značajno utičemo na kvalitet gotovog proizvoda čime se postiže i ekonomska isplativosti.

## **IX. PROIZVODNJA ŽIVE OGRADE**

### **1. CILJ PROIZVODNJE ŽIVE OGRADE**

Proizvodnje sadnica žive ograde u rasadnicima Sokolović kolonija i Nedžarići ima za cilj nastaviti započeti proces proizvodnje te povećanje produktivnosti rasadničke proizvodnje.

U dosadašnjoj proizvodnoj praksi u KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo se pokazalo da sadnice žive ograde imaju veoma važnu ulogu. Zahtjevi tržišta za živom ogradom su sve veći i zahtjevniji. KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo ima iskustva i preduslove da udovolji zahtjevima tržišta putem maloprodaje, tako i putem RJ Inženjering. U ponudi je veći asortiman dobrog kvaliteta, dovoljnih količina i konkurentnih cijena i osigurava solidnu dobit

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU ŽIVE OGRADE

### 2.1. Prostor predviđen za proizvodnju žive ograde

Predviđena površina za proizvodnju žive ograde je 300 m<sup>2</sup>.

**NAPOMENA:** Rasadnik Nedžarići (površina 4 ha),raspolaže potrebnom površinom.

### 2.2. Potrebna oprema i uređaji

**Postojeća oprema:** Crijevo za zalijevanje, Rasprskivač, Praskalica, Građevinska Kolica, Vile, lopate, Motokultivator, Vrtlarske makaze, Kanta za zalijevanje.

## 3. PROIZVOD

Živa ograda je mnogo više od biljaka poredanih u red. Živa ograda oivičava posjed, omeđuje staze, daje privatnost ili čak postaje najbitnija tačka u vrtu ili javnoj zelenoj površini.

U rasadniku se planiraju proizvoditi slijedeće vrste žive ograde:

*Ligustrum ovalifolium*

*Ulmus pumila.*

Planirani sortiment žive ograde za proizvodnju za 2019:

Tabela 3.1.

Naziv proizvoda	Jedinica mjere	Ukupno
-----------------	----------------	--------

Ligustrum ovalifolium	kom	40000
Ulmus pumila	kom	10000
<b>UKUPNO: 50.000</b>		

#### 4. PROIZVODNJE ŽIVE OGRADE ZA 2019

Živa ograda se može proizvoditi generativno i vegetativno. Generativna proizvodnja ili proizvodnja iz sjemena se primjenjuje kod vrsta *Berberis thunbergii* "Atropurpurea", *Ulmus pumila* i *Hibiscus syriacus*. Sjetva se obavljati u zatvorenim pogonima (staklenicama) ili otvorenim sijalištima. Vrste koje imaju krupnije sjeme potrebno je stratificirati. Sjetva će se vršiti u proljeće. Prvo pikiranje se vršiti nakon što biljka dobije 2-3 lista. Pikira se u prethodno pripremljen supstrat. Drugo pikiranje je nakon što biljke dostignu visinu od 15-tak cm.

Vrste koje se razmnožavaju vegetativno, odnosno reznicama su *Ligustrum ovalifolium*. Prosječna dužina reznica je 10-12 cm. Reznice se stavljaju u pripremljen supstrat sa dodatkom sredstva za ožiljavanje. Ožiljene reznice ćemo staviti u pripremljene podloge u toplim lijevama.

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1 dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za proizvodnju 50 000 komada sadnica žive ograde u 2019 godini.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM
I	Skupljanje sjemena i reznica, ožiljavanje reznica,	KV	16		
		NK	16		
		VSS	2		
II	Skupljanje sjemena i reznica, priprema suptrata, ožiljavanje reznica	KV	24		
		NK	24		

		VSS	8		
III	Priprema suptrata, sadnja ožiljenih reznica, sjetva, proljetna prihrana	KV	24		
		NK	24		
		VSS	8		
IV	Plijevljenje, zalijevanje, sadnja ožiljenih reznica, sjetva sjemena	KV	32		
		NK	32		
		VSS	8		
V	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova, bolesti i štetočina	KV	40		
		NK	40		
		VSS	8		
VI	Plijevljenje, zalijevanje, zaštita od korova, bolesti i štetočina, uklanjanje ocvalih cvjetova	KV	40		
		NK	40		
		VSS	8		
VII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje,	KV	40		
		NK	40		
		VSS	8		
VIII	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje,	KV	40		
		NK	40		
		VSS	8		
IX	Plijevljenje, okopavanje, zalijevanje,	KV	40		
		NK	40		
		VSS	8		
X	Skupljanje sjemena i reznica, jesenja prihrana	KV	40		
		NK	40		
		VSS	8		
XI	Priprema suptrata, skupljanje sjemena i reznica, ožiljavanje reznica	KV	24		
		NK	24		

		VSS	8		
XII	Skupljanje sjemena i reznica, ožiljavanje reznica	KV	16		
		NK	16		
		VSS	2		
<b>UKUPNO:</b>			<b>828</b>	<b>8,50</b>	<b>7.038,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju sadnica žive ograde za 2019 godinu

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Jedinica mjere (kom/l)	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Sredstvo za ožiljavanje	2,0 kg	220,00	440,00
Lumbrihumus	6 000,00l	0,10	600,00
NPK	100,00kg	1,50	150,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>1.190,00</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju sadnica žive ograde za 2019 godinu

Tabela 4.3

Troškovi	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	500,00
Režijski troškovi	400,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>900,00</b>

#### 4.4. Rekapitulacija proizvodnje sadnica žive ograde:

Tabela 4.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
VRIJEDNOST PROIZVODNJE	25.000,00
RADNA SNAGA	7.038,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	1.190,00
OSTALI TROŠKOVI	900,00
<b>OČEKIVANA DOBIT:</b>	<b>15.872,00</b>

#### 4.5. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 25.000,00 / 9.128,00 = 2,73$

**E > 1 ISPLATIVO**

#### 4.6. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)

$C_k = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$C_k = 9.128,00 / 50.000 = 0,18 \text{ KM/Kom}$

#### 4.7. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 50.000 / 828 = 60, \text{ kom/h}$

*PROIZVODNA CIJENA KOŠTANJA JEDNOG KOMADA SADNICE ŽIVE OGRADE JE 0,18KM.*

## 5. ANALIZA TRŽIŠTA



U dosadašnjoj proizvodnoj praksi u KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo se pokazalo da sadnice žive ograde imaju veoma važnu ulogu. Zahtjevi tržišta za sadnicama žive ograde su sve veći i zahtjevniji. KJKP „Park“ d.o.o. Sarajevo ima iskustva i preduslove da udovolji zahtjevima tržišta i ponudi adekvatan kvalitet kao i količine sa cijenama koje su konkurentne na tržištu a sa druge strane osiguravaju solidnu dobit.

## 6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Živa ograda se može proizvoditi generativno i vegetativno. Generativna proizvodnja ili proizvodnja iz sjemena se primjenjuje kod vrsta *Berberis thunbergii* "Atropurpurea" *Ulmus pumila* i *Hibiscus syriacus*. Sjetva se obavlja u zatvorenim pogonima (staklenicima) ili otvorenim sijalištima. Vrste koje imaju krupnije sjeme potrebno je stratificirati.

Sjetva se vrši u proljeće. Prvo pikiranje se vrši nakon što biljka dobije 2-3 lista. Pikira se u prethodno pripremljen supstrat. Drugo pikiranje je nakon što biljke dostignu visinu od 15-tak cm.

Vrste koje se razmnožavaju vegetativno, odnosno reznicama su *Ligustrum ovalifolium*, prosječna veličina reznica je 10-12 cm. Reznice se stavljaju u pripremljen supstrat sa dodatkom sredstva za ožiljavanje. Ožiljene reznice ćemo staviti u pripremljene podloge u toplim lijevama.

**Proces proizvodnje žive ograde prati ŠUMARSKI FAKULTET UNIVERZITETA U SARAJEVU.**

## 7. POTENCIJALNI RIZICI

Glavni rizici proizvodnje sadnica žive ograde su nepoštovanje rokova nabavke repromaterijala za proizvodnju sadnica žive ograde i suše. Posjedovanjem sistema za navodnjavanje (primarna mreža) te izrada sekundarne mreže za navodnjavanje (kap po kap), te adekvatnom zaštitom i prihranom, rizik proizvodnje će se svesti na minimum.

## **X. PROIZVODNJA LUMBRIHUMUSA**

### **1. CILJ UZGOJA KALIFORNIJSKIH GLISTA I PROIZVODNJE LUMBRIHUMUSA**

Cilj gajenja kalifornijskih glista je proizvodnja humusa, najfinijeg, najkvalitetnijeg organskog đubriva za sve vrste biljaka, za vlastite potrebe kao i dalju distribuciju na tržište, putem maloprodaje i veleprodaje, kao i proizvodnja i prodaja legala kalifornijskih glista.

## **2. RESURSI ZA NASTAVAK UZGOJA KALIFORNIJSKIH GLISTA I PROIZVODNJE LUMBRIHUMUSA**

### **2.1. Prostor predviđen za uzgoj kalifornijskih glista i proizvodnju lumbrihumusa**

Rasadnik Sokolović Kolonija (površina 16.5ha);

Površina za uzgoj kalifornijskih glista i proizvodnju lumbrihumusa je: 1200 m<sup>2</sup>.

#### **Posjedujemo:**

Stanište za uzgoj legla od 312 komada, Prostor za deponovanje stajskog đubriva od 250m<sup>2</sup>, Prostor za deponovanje lumbrihumusa od 220 m<sup>2</sup>.

### **2.2. Potrebna oprema i uređaji**

#### **Postojeća oprema:**

Sistem za navodnjavanje, Rasprskivač, Građevinska Kolica, Vile, lopate, Motokultivator, Ph – metar, Termometar, Traktor sa priključcima, Mreža za zaštitu i zasjenjivanje legala 300 m<sup>2</sup>, Mašina za prosijavanje lumbrihumusa, Skip.

#### **Potrebna dodatna oprema i materijali:**

Zemni higrometar (1 komad), Stajsko đubrivo (500 m<sup>3</sup>).

## **3. PROIZVOD**

Lumbrihumus koji proizvode kalifornijske gliste definitivno je najkvalitetnije organsko đubrivo koje postoji, i kao takvo je idealno za upotrebu u poljoprivredi, hortikulturi i šumarstvu.

Odlikuje se sljedećim karakteristikama:

- *Prirodno organski proizvod bez neugodnih mirisa;*
- *Ne postoji mogućnost sagorijevanja biljaka;*
- *Poboljšava strukturu zemljišta;*
- *Sadrži korisne bakterije i mikrobe u humusu;*
- *Visoka dostupnost hranjivih tvari;*
- *Sadržaj biljnih hormona rasta;*
- *Prirodni eliminator patogenih organizama;*
- *Smanjuje kiselost zemljišta.*

Lumbrihumus u pravilu sadrži 3 puta više magnezija, 7 puta više fosfora, te 5 puta više nitrata nego stajsko đubrivo.

***1 tona lumbrihumusa vrijedi kao 5 tona stajskog đubriva.***

Još jedna od prednosti lumbrihumusa leži i u činjenici da se upotrebom mineralnog gnojiva svakodnevno, nepovratno smanjuje sloj prirodnog humusa.

Upotreba lumbrihumusa nema štetnih nusproizvoda niti opasnosti za okolinu.

Biljke tretirane humusom imaju zdraviji i bogato razgranat korijenov sistem, veći broj zdravih listova, puniju krošnju, veću otpornost prema bolestima, te visinu veću za 20 do 30 % od netretiranih biljaka.

Lumbrihumus proizveden u rasadniku Sokolović kolonija karakteriše se sljedećim svojstvima:

- Konponiran je i homogeniziran od prirodnih supstanci,
- Posjeduje optimalna vodna i zračna svojstva,
- Sadržaj organske materije i humusa je dobar,
- Neutralna je pH vrijednost, što u biljnoj proizvodnji omogućava pristupačnost najvećeg broja hranjivih elemenata u ishrani bilja,
- Sadrži određene količine mikro i makro elemenata značajnih za ishranu bilja,
- Sadržaj olova(Pb) i kadmijuma (Cd) nije detektovan, a sadržaj ostalih ispitivanih teških metala je u granicama dozvoljenih vrijednosti.

#### 4. PROIZVODNJA LUMBRIHUMUSA ZA 2019 GODINU

#### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje legala kalifornijske gliste i proizvodnju 312 000 l lumbrihumusa u toku 2019 godine.

Tabela 4.1.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I	Kontrola, skidanje snijega sa legala, prihrana po potrebi, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	NK	192		
II	Kontrola, skidanje snijega sa legala, prihrana po potrebi, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	NK	192		
III	Prihrana legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	KV	16		
		NK	576		
IV	Pražnjenje sanduka, formiranje novih legala, prihrana legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	KV	16		
		NK	704		
V	Pražnjenje sanduka, formiranje novih legala, prihrana legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	KV	24		
		NK	792		
VI	Pražnjenje sanduka, formiranje novih legala, prihrana legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	KV	24		
		NK	792		
VII	Pražnjenje sanduka, formiranje novih legala, prihrana legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	KV	24		
		NK	632		
VIII	Pražnjenje sanduka, formiranje novih legala, prihrana legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	KV	24		
		NK	560		
IX	Pražnjenje sanduka, formiranje novih legala, prihrana legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	KV	24		
		NK	592		
X	Pražnjenje sanduka, formiranje novih legala, prihrana legala, prosijavanje i	KV	24		
		NK	528		

	pakovanje lumbrihumusa.				
XI	Prihrana, zazimljavanje legala, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	NK	336		
XII	Kontrola, skidanje snijega sa legala, prihrana po potrebi, prosijavanje i pakovanje lumbrihumusa.	NK	192		
I-XII	Organizacija i kontrola	VSS	1044		
Ukupno :	VSS		1044		
	KV		176		
	NK		6088		
<b>UKUPNO:</b>			<b>7308</b>	<b>8,50</b>	<b>62.118,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju lumbrihumusa za 2019 godinu

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Pakovanje	Jedinica mjere kom/ l / kg	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Vrećica	50 l	3432 kom	0,592	2.031,75
Vrećica	20 l	780 kom	0,3125	243,75
Vrećica	10 l	1560 kom	0,1925	300,30
Vrećica	5 l	3120 kom	0,14	436,80
Goveđi stajnjak		500 000 l	0,021	10.500,00
Analiza		1 kom	400,00	400,00
<b>UKUPNO</b>				<b>13.912,60</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju lumbrihumusa za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Troškovi	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	830,55
Priprema stajnjaka	1.000,00
Režijski troškovi	160,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>1.990,55</b>

#### 4.4. Vrijednost proizvodnje lumbrihumusa za 2019 godinu

Tabela 4.4.

Pakovanje	kom	Količina (litara)	Prodajna cijena	Ukupna vrijednost
Lumbrihumus 50 l	3432	171600	17,00	58.344,00
Lumbrihumus 20 l	780	15600	7,50	5.850,00
Lumbrihumus 10 l	1560	15600	4,50	7.020,00
Lumbrihumus 5 l	3120	15600	2,50	7.800,00
Rinfuza l		18600	0,32	5.952,00
Rinfuza (za vlastite potrebe) l		75000	0,10	7.500,00
<b>UKUPNO:</b>				<b>92.466,00</b>

#### 4.5. Procentualna zastupljenost pakovanja lumbrihumusa za 2019 godine:

Tabela 4.5.

Proizvod	Pakovanje	Jedinica mjere litar	% ukupne proizvodnje
Lumbrihumus	50 l	171 600	55
Lumbrihumus	20 l	15 600	5
Lumbrihumus	10 l	15 600	5
Lumbrihumus	5 l	15 600	5

Lumbrihumus	Rinfuza	93 600	30
<b>UKUPNO:</b>		<b>312 000</b>	<b>100</b>

#### 4.6. Rekapitulacija proizvodnje lumbrihumusa:

Tabela 4.6.

Naziv	VRIJEDNOST KM
VRIJEDNOST PROIZVODNJE	106.080,00
RADNA SNAGA	62.118,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	13.912,60
OSTALI TROŠKOVI	1.990,40
<b>OČEKIVANA DOBIT:</b>	<b>28.059,00</b>

#### 4.7. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 106.080,00 / 78.021,00 = 1,36$

**E > 1 ISPLATIVO**

#### 4.8. Cijena koštanja (Proizvodna cijena- prosiječn a)

$C_k = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$C_k = 78.021,00 / 312.000 = 0,25 \text{ KM/lit}$

#### 4.9. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 312 000 / 7308 = 42,6 \text{ l/h}$

### 5. ANALIZA TRŽIŠT



Proizvedeni lumbrihumus će se koristiti za vlastite potrebe rasadnika kao i dalju prodaju preko maloprodaje.

Uprkos postojećoj konkurenciji proizvodnja lumbrihumusa ekonomski je isplativa zbog potreba rasadnika, kao i zbog velike potrebe tržišta za ovim proizvodom.

Proizvodnja lumbrihumusa u preduzeću bila bi opravdana uzimajući u obzir jednostavan način proizvodnje i mala materijalna ulaganja kao i prisustvo postojeće infrastrukture preduzeća.

## **6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

U toku 2019 godine izvršiće se dijeljenje legala kalifornijskih glista u dva navrata, i to u maju i julu.

Diobom ćemo dobiti ukupno 312 legala i sa istim nastaviti proizvodnju lumbrihumusa i uzgoj legala kalifornijskih glista. Do kraja 2019 godine planiramo proizvesti 312 000l lumbrihumusa, , te ograničiti broj legala na 312.

Lumbrihumus ćemo distribuisati u pakovanjima (vreće od 50 l, 20 l, 10 l, 5l) za potrebe maloprodaje i veleprodaje, te u rinfuzi za potrebe R.J. Inžinjerin, R.J. Održavanje, dok će se legla prodavati po narudžbi.

## **7. POTENCIJALNI RIZICI**

U dosadašnjem radu poduzeli smo neophodne mjere zaštite kalifornijske gliste za uspješnu proizvodnju lumbrihumusa. Za kontinuiranu proizvodnju i održivost legala kalifornijske gliste potrebno je izvršiti blagovremenu nabavku stajnjaka, obezbjediti vodu i zasjenjivanje u toku ljetnih mjeseci, kao i izvršiti uzimljanje prije niskih temperature.

Finansijski gledano ovaj vid proizvodnje ima minimalne rizike pošto lumbrihumus koristimo i za potrebe vlastite proizvodnje.

**NAPOMENA:** Kontrolu kvaliteta lumbrihumusa prati FEDERALNI ZAVOD ZA AGROPEDOLOGIJU U SARAJEVU

## **XI. PROIZVODNJA BALIRANOG SIJENA I LUCERKE**

### **1. CILJ PROIZVODNJE BALIRANOG SIJENA I LUCERKE**

Sijeno i luucerka u rasadniku Sokolović kolonija se proizvodi za ishranu životinja u zoo vrtu u RZC Pionirska dolina.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU BALIRANOG SIJENA I LUCERKE

### 2.1. Prostor predviđen za proizvodnju baliranog sijena

Rasadnik Sokolović kolonija ( površina 16.5ha);

Predviđena površina za proizvodnju baliranog sijena je 7 ha (70 000 m<sup>2</sup>),

Predviđena površina za proizvodnju lucerke je 0,2 ha (2 000 m<sup>2</sup>),.

### 2.2. Potrebna oprema i uređaji

#### Postojeća oprema:

Traktor sa priključcima (prikolica, balirka, sunce grablje), Motorna kosačica (makazara), Sitni alat;

#### Potrebna oprema i materijali:

Rezervni djelovi za traktor, traktorske priključke i motornu kosačicu, Sitni alat po specifikaciji,

Dizel gorivo, Kanap za baliranje.

## 3. PROIZVOD

Sijeno i lucerka u rasadniku Sokolović kolonija se proizvodi za ishranu životinja u zoo vrtu u RZC Pionirska dolia.

## 4. PROIZVODNJA BALIRANOG SIJENA I LUCERKE U RASADNIKU SOKOLOVIĆ KOLONIJA

### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju 10 000 kg baliranog sijena i 1500 kg lucerke za 2019 godinu.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM

VI-VII	Mašinsko košenje, mašinsko prevrtanje, mašinsko grabljenje, baliranje, lagerovanje.  Ručno košenje, ručno prvtanje, ručno grabljenje.	KV TRAKTORISTA	12		
		KV Vrtlar (mašinsko košenje)	12		
		NK (Ručno košenje trave)	120		
		NK (Ručno grabljenje trave)	60		
		NK (Skladištenje i utovar)	12		
VIII	Mašinsko košenje, mašinsko prevrtanje, mašinsko grabljenje, baliranje, lagerovanje.	KV Vrtlar (mašinsko košenje)	12		
VI-VIII	Organizacija i kontrola	VSS	24		
<b>UKUPNO:</b>			<b>240</b>	<b>8,50</b>	<b>2.040,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju baliranog sjena i lucerke za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Repromaterijal	Jedinica mjere (kg/l)	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Kanap za baliranje	20 kg	5,00	100,00
Dizel gorivo	30 l	2,00	60,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>160,00</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju baliranog sjena i lucerke za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	5,00
Režijski troškovi	10,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>15,00</b>

#### 4.4. Rekapitulacija proizvodnje baliranog sijena i lucerke

Tabela 4.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
VRIJEDNOST PROIZVODNJE	3.250,00
RADNA SNAGA	2.040,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	160,00
OSTALI TROŠKOVI	15,00
<b>OČEKIVANA DOBIT:</b>	<b>285,00</b>

#### 4.5. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 3.250,00 / 2.215,00 = 1,46$

$E > 1$  ISPLATIVO

#### 4.6. Cijena koštanja

$C_k = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$C_k = 2.171,80 / 11.500 = 0,18 \text{ KM/kg}$

#### 4.7. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 11.500 \text{ kg} / 240 \text{ h} = 47,91 \text{ kg/h}$

## **5. ANALIZA TRŽIŠTA**

Balirano sijeno i lucerka se koristi za ishranu životinja u zoo vrtu u RZC Pionirska dolina. Proizvodnja baliranog sijena i lucerke u rasadniku Sokolović kolonija direktno utiče na smanjenje troškova u RZC Pionirska dolina, a samim tim i preduzeća KJKP Park d.o.o. Sarajevo.

## **6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

Plan proizvodnje baliranog sijena i lucerke urađen je na osnovu mogućnosti rasadnika Sokolović kolonija i to u količini od 10.000 Kg baliranog sijena i 1500 kg balirane lucerke pokošene i balirane u tri navrata sa površine od dva dunuma. Koševina sijena se planira početi sredinom mjeseca juna. Uposlenici radne jedinice rasadnička proizvodnja i uposlenici radne jedinice mehanizacija mogu pokositi i balirati i druge površine izvan rasadnika Sokolović kolonija u zavisnosti od potrebe za baliranim sijenom.

## **7. POTENCIJALNI RIZICI**

Nepovoljni agrometeorološki uslovi mogu prouzročiti manje poteškoće prilikom proizvodnje baliranog sijena i lucerke tj. usporiti proces proizvodnje. Dosadašnja iskustva sa proizvodnjom baliranog sijena su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna.

## **XII. PROIZVODNJA POVRĆA**

**1. CILJ PROIZVODNJE POVRĆA**

Cilj proizvodnje povrća u rasadniku Sokolović kolonija je smanjenje troškova u firmi KJKP Park doo. proizvodnja istog se vrši za potrebe ishrane životinja u RZC Pionirska dolina sa ZOO vrtom i prilikom izrade ekonomskih pokazatelja uzimala se proizvodna vrijednost.

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU POVRĆA

### 2.1. Prostor predviđen za proizvodnju povrće

Rasadnik Sokolović Kolonija ( površina 16,5ha);

Predviđena površina za proizvodnju povrća je 0,5 ha (5000 m<sup>2</sup>).

### 2.2. Potrebna oprema i uređaji

#### Postojeća oprema:

Crijevo za zalijevanje, Rasprskivač, Praskalica, Građevinska kolica, Vile, lopate, grablje, Motokultivator, Ph – metar, Termometar, Vaga.

#### Potrebna oprema i materijali:

Sjeme po specifikaciji, Rezervni djelovi za motokultivator

## 3. PROIZVOD

Proizvodi je bioorganski, te isti nije tretiran pesticidima i vještačkim đubrivima.

## 4. PROIZVODNJA POVRĆA ZA 2019 GODINU

### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju povrća za 2019 godinu.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna	Radni	Prosječna	Vrijednost
--------	--------------------------------	---------	-------	-----------	------------



		Sprema	sati (h)	bruto satnica	KM
I	Isporuka povrća	NK	3		
II	Isporuka povrća	NK	3		
III	Sjetva salate,paradaiz, krastavac, špinata i blitve	KV	12		
IV	Oranje, freziranje, sjetva kupus, kelja, mrkva i priprema lijeha. Pikiranje i sadnja rasada.	KV Traktorista	24		
		KV	64		
		NK	64		
V	Sadnja krompira, sadnja pikiranog rasada i njega.	KV	80		
		NK	112		
VI	Zalijevanje, okopavanje i plijevljenje i isporuka povrća. Sjetva kasnog kupusa	KV	72		
		NK	96		
VII	Zalijevanje, okopavanje i plijevljenje i isporuka povrća. Sadnja rasada. Prihrana i zaštita	KV	12		
		NK	72		
VIII	Zalijevanje, okopavanje, plijevljenje, zaštita i isporuka povrća.	NK	48		
IX	Isporuka povrća plijevljenje i zalijevanje po potrebi, vađenje i lagerovanje krompira	NK	64		
X	Lagerovanje i isporuka povrća	NK	24		
XI	Isporuka povrća	NK	6		
XII	Isporuka povrća	NK	6		
I- XII		VSS	12		
<b>UKUPNO:</b>			<b>774</b>	<b>8,50</b>	<b>6.579,00</b>

**4.2. Potrebna mehanizacija za proizvodnju povrća za 2019 godinu**

U tabeli 4.2. dat je prikaz potrebne mehanizacije prikazane po mjesecima za proizvodnju povrća za 2019 godinu.

Tabela 4.2.

Mjesec	Radna operacija	Radni staj (h)
I-XII	Mašinsko oranje	12
	Mašinsko frezanje	72
<b>UKUPNO:</b>		<b>84</b>

#### 4.3. Repromaterijal potreban za proizvodnju povrća za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Repromaterijal	Jedinica mjere (kg/g)	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Sjemenski krompir	200kg	1,10	220,00
Sijeme kupusa rani (ditmar)	40 g	0,20	8,00
Sijeme kupusa kasni (varaždinac)	40 g	0,20	8,00
Sijeme mrkve (Nantes)	500 g	0,20	100,00
Sijeme salate	250 g	0,20	50,00
Sijeme blitve	1500g	0,20	300,00
Sjeme parađaz	40g	0,20	8,00
Sjeme špinata	500g	0,20	100,00
Sjeme Krastavaca	40g	0,20	8,00
Dizel gorivo	150 l	2,00	300,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>1.102,00</b>

#### 4.4. Ostali troškovi za proizvodnju povrća za 2019 godinu

Tabela 4.4.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	30,00
Režijski troškovi	45,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>75,00</b>

#### 4.5. Vrijednost proizvodnje povrća za 2019 godinu

Tabela 4.5.

Red broj	Naziv	količina	Jedinična cijena	Ukupno
1.	Krompir	1000	1,00	1.000,00
2.	Kupus rani	600	0,80	480,00
3.	Kupus kasni	900	0,80	720,00
4.	Mrkva	1500	1,50	1.500,00
5.	Salata	1500	1,00	1.500,00
6.	Špinat	500	1,50	500,00
7.	Blitva	1000	1,50	1.500,00
8.	Paradaiz	500	1,00	500,00
9.	Krastavac	500	1,00	500,00
<b>UKUPNO:</b>		<b>8000</b>		<b>8.200,00</b>

#### 4.6. Rekapitulacija proizvodnje povrća

Tabela 4.6.

Naziv	VRIJEDNOST KM
VRIJEDNOST PROIZVODNJE	8.200,00
RADNA SNAGA	6.579,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	1.102,00
OSTALI TROŠKOVI	75,00
<b>OČEKIVANA DOBIT</b>	<b>444,00</b>

#### 4.7. Koefficient ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$$E = 8.200,00 / 7.756,00 = 1,05$$

**E  $\square$  1 ISPLATIVO**

#### 4.8. Cijena koštanja

$C_k = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$$C_k = 7.756,00 / 8.000 = 0,96 \text{ KM/kg}$$

#### 4.9. Produktivnost rada

$P_r = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$$P_r = 8000 \text{ kg} / 774 \text{ h} = 10,33 \text{ kg/h}$$

### 5. ANALIZA TRŽIŠTA

Povrće se koristi za ishranu životinja u zoo vrtu u RZC Pionirska Dolina. Proizvodnja povrća u Rasadnik Sokolović kolonija direktno utiče na smanjenje troškova u R.J. RZC Pionirska Dolina sa ZOO vrtom, a samim tim i preduzeća KJKP Park d.o.o. Sarajevo.

### 6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Tokom 2019 godine u rasadniku Sokolović kolonija planira se proizvoditi, kupus, krompir, paradaiz, krastavac, zelenu salatu, špinat, blitvu i mrkvu za potrebe ishrane životinja u ZOO vrtu.

Proizvodnja povrća u rasadniku Sokolović kolonija vršiće se u proljetno ljetnom periodu, a ne raspolaganjem uslova (ne posjedujemo grijanje i rasvijetna tijela za proizvodnju u zimskom periodu) nismo u mogućnost u kontinuitetu (januar - decembar) proizvoditi i isporučivati robu.

## **7. POTENCIJALNI RIZICI**

Nepovoljni agrometeorološki uslovi mogu uzrokovati manje poteškoće prilikom proizvodnje povrća tj. usporiti proces proizvodnje. Posjedovanjem sistema za navodnjavanje i zaštićenih prostora (plastenika) te adekvatnom zaštitom i prihranom, rizik proizvodnje će se svesti na minimum. Dosadašnja iskustva sa proizvodnjom povrća su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna.

**XIII. ODRŽAVANJE POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG  
DRVEĆA**

**1. CILJ ODRŽAVANJA POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG  
DRVEĆA**

Postojeća stabla alejnog i soliternog drveća u rasadniku Sokolović kolonija se koriste za potrebe Sektora za održavanje javnih zelenih površina, RJ Inženjering kao i za dalju prodaju .

## **2. RESURSI ZA ODRŽAVANJE POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA**

### **2.1. Prostor predviđen za održavanje postojećih stabala alejnog i soliternog drveća**

Rasadnik Sokolović Kolonija ( površina 16,5ha);

Površina na kojoj se nalaze postojeća stabla je 3.5 ha (35 000 m<sup>2</sup>).

### **2.2. Potrebna oprema i uređaji**

#### **Postojeća oprema:**

Traktor sa priključcima, Motorna kosačica, Motorna pila, Trimer, Sistem za navodnjavanje.

### **2.3. Potrebna oprema i materijali:**

PVC lonac 35l Ø 50-60 - 110 kom, PVC lonac 50l Ø 60 - 110 kom, PVC lonac 60l Ø 60-70 - 120 kom.

## **3. PROIZVOD**

Postojeća stabla alejnog i soliternog drveća, (liščari i četinari), služe za ozelenjavanje javnih zelenih površina, drvoreda, parkova. Ono stvara prostornu kompoziciju, dugovječno je i vrši najznačajnije funkcije. Stoga mu treba posvetiti najveću pažnju.

U tom smislu imamo sanitarno-higijensku, dekorativno-estetsku i kulturno-prosvjetnu funkciju.

Sanitarno-higijenska funkcija: poznato je da drveće ima veliku lisnu površinu i specifičnu građu, apsorbuje čestice prašine i čađi koje se talože na njih, a zatim spiraju pod uticajem atmosferilija. Osim toga, drveće se koristi kao važan faktor za poboljšanje mikro klime u gradovima, naročito u toplim ljetnim mjesecima gdje je ispod drveća temperature niža za 2 do 3 stepena, jer biljke svojim granama sprečavaju prodiranje toplih sunčevih zraka do zemljišta, a ujedno oslobađaju veliku količinu vlage.

Dekorativno-estetske funkcije pojedinih vrsta (platan i hrast): njihove krošnje ostavljaju utisak snage i moći, kao i pojedini piramidalni oblici raznih vrsta čempresa koji ostavljaju utisak monumentalnosti.

Kulturno-prosvjetna funkcija: društveno-kulturni život u gradovima se sve više prenosi na otvorene prostore u zelenilu, kao i vangradski prostori koji omogućavaju duži boravak ljudi što utiče na njihovo pozitivno raspoloženje. Razne vrste drveća u školskim dvorištima i vrtićima imaju ulogu proširenja znanja iz oblasti botanike.

3.1. Postojeće vrste stabala alejnog i soliternog drveća za održavanje

*Alejno i solterno drveće:*

Red. Br	Naziv	Jed. mj	Količina
1	ACER GINALLA	kom	34
2	ACER NEGUNDO 250cm	kom	81
3	ACER PLATANOIDES	kom	222
4	ACER PLATANOIDES GLOBOSA VRT	kom	2
5	ACER PSEUDOPLATANUS	kom	70
6	AESCULUS HIPPOCASTANUM	kom	73
7	BETULA VERRUCOSA	kom	397
8	CARPINUS BETULUS	kom	500
9	CATALPA BIGNOIDES	kom	223
10	CATALPA BIGNOIDES NANA	kom	31
11	CRATAEGUS LAEVIGATA	kom	82
12	FAGUS SILVATICA I	kom	34
13	FRAXINUS EXCELSIOR	kom	1643
14	GINKO BILOBA	kom	235
15	JUGLANS NIGRA	kom	264
16	LIRODENDRON TULIPIFERA	kom	8
17	MALUS FLORIBUNDA	kom	27
18	MORUS ALBA	kom	10
19	PICEA OMORICA 2+5 NISULA	kom	113
20	PICEA PUNGENS	kom	189



21	PINUS MUGO	kom	10
22	PINUS NIGRA	kom	8
23	PRUNUS CERASIFERA NIGRA	kom	46
24	PLATANUS ACERIFOLIA	kom	509
25	PRUNUS SERRULATA	kom	8
26	PRUNUS SPINOSA	kom	477
27	PRUNUS TRILOBA	kom	52
28	PYRUS COMMUNIS	kom	111
29	QUERCUS ROBUR	kom	1654
30	RHUS TYPHINA	kom	172
31	ROBINIA GLOBOSA	kom	32
32	SALIX BABILONICA	kom	6
33	SORBUS ARIA	kom	50
34	SORBUS AUCUPARIA	kom	200
35	TILIA CORDATA	kom	823
36	ULMUS CARPINIFOLIA	kom	418
<b>UKUPNO:</b>			<b>8.800</b>

#### 4. ODRŽAVANJE POSTOJEĆIH STABALA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2019 GODINU U RASADNIKU SOKOLOVIĆ KOLONIJA

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje postojećih 8.800 stabala alejnog i soliternog drveća u rasadniku Sokolović kolonija.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-IV	Vađenje i malčiranje neperspektivnih sadnica, orezivanje, zasijecanje korijena, kontejniranje, vađenje i isporuka sadnica po potrebi.	KV NK	352 1204		
V-VI	Zalijevanje po potrebi, okopavanje prašenje.	NK	176		
VII-VIII	Zalijevanje po potrebi.	NK	64		
IX	Prašenje školovanih sadnica.	KV NK	24 48		
X	Priprema zemljišta i isporuka sadnica.	KV NK	120 160		
XI-XII	Vađenje i malčiranje neperspektivnih sadnica, orezivanje, kontejniranje, vađenje i isporuka sadnica po potrebi.	KV NK	40 468		
IV- XI	Organizacija i kontrola	VSS	600		
<b>UKUPNO:</b>			<b>3256</b>	<b>8,50</b>	<b>27.676,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za održavanje postojećih stabala za 2019 godinu

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Jedinica mjere Kom/l/ m <sup>3</sup>	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
----------------	---	-------------------------	---------------------------

PVC lonac 35l Ø 50	110 kom	5,00	550,00
PVC lonac 50l Ø 60	110 kom	5,00	550,00
PVC lonac 60l Ø 60- 70	120 kom	5,00	600,00
Dizel	130 l	2,00	260,00
Lumbrihumus	4 000 l	0,10	400,00
Plodna zemlja	12,5 m <sup>3</sup>	15	187,50
<b>UKUPNO:</b>			<b>2.547,50</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za održavanje postojećih stabala za 2019 godinu

Tabela 4.3

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	20,00
Režijski troškovi	25,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>45,00</b>

#### 4.4. Rekapitulacija održavanje postojeći stabala

Tabela 4.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
VRIJEDNOST PROIZVODNJE	49.000,00
RADNA SNAGA	27.676,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	2.547,50
OSTALI TROŠKOVI	45,00
<b>OČEKIVANA DOBIT</b>	<b>18.731,50</b>

**NAPOMENA:** U planu prodaja 700 sadnica prosječne jedinačne cijene 70,00KM.

## 5. ANALIZA TRŽIŠTA

Postojeća stabla alejnog i soliternog drveća se koristi za ozelenjavanje uređenih i drugih površina, za potrebe RJ Održavanja javnih zelenih površina, RJ Inženjeinga, kao i za potrebe maloprodaje.

Uprkos postojećoj konkurenciji smatramo da je održavanje postojećih stabala ekonomski isplativa zbog navedenih potreba preduzeća KJKP Park, kao i potreba tržišta za ovim proizvodom.

## **6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

Plan održavanja postojećih stabala alejnog i soliternog drveća urađen je na osnovu postojećeg stanja istog u rasadniku, te na osnovu zahtijeva službi preduzeća planirana količina kontejniranih sadnica (340 komada). Preostali dio sadnica će se održavati uzgajati i orezivati tokom godine, što će ubrzati rast i razvoj sadnica koje će se moći istovremeno prodati ili kontejnirati.

*Zdrastveno stanje postojećih stabala alejnog i soliternog drveća prati ŠUMARSKI FAKULTET UNIVERZITETA U SARAJEVU.*

## **7. POTENCIJALNI RIZICI**

Nepovoljni agrometeorološki uslovi mogu izazvati i manje poteškoće prilikom uzgoja i orezivanja postojećih sadnica. Dosadašnja iskustva sa uzgojom i orezivanjem postojećih stabala su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna. Postavljanjem sistema za navodnjavanje u Rasadniku Sokolović Kolonija (primarna i sekundarna mreža) u velikoj mjeri smo postali nezavisni od suše koja ima najveći uticaj na kvalitet sadnica.

## **XIV. UZGOJ I ŠKOLOVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA**

### **1. CILJ UZGOJA I ŠKOLOVANJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA**

Alejno i soliterno drveće u radnoj jedinici rasadnička proizvodnja se proizvodi i uzgaja za potrebe RJ Održavanja, RJ Inženjeringa kao i za dalju prodaju.

## 2. RESURSI ZA UZGOJ I ŠKOLOVANJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA

### 2.1. Prostor predviđen za uzgoj i školovanje alejnog i soliternog drveća

Rasadnik Sokolović Kolonija ( površina 16.5ha);

Predviđena površina za uzgoj i školovanje alejnog i soliternog drveća je 0.4 ha (4 000 m<sup>2</sup>).

### 2.2. Potrebna oprema i uređaji

#### Postojeća oprema:

Traktor sa priključcima, Motorna kosačica, Trimer, Sistem za navodnjavanje.

#### Potrebna oprema i materijali:

Sadnice po specifikaciji.

## 3. PROIZVOD

Lišćarsko i četinarsko drveće, kao dominantni florni element, čini osnovu svakog vrta. Ono stvara prostornu kompoziciju, dugovječno je i vrši najznačajnije funkcije. Stoga mu treba posvetiti najveću pažnju i prilikom odabira vrsta, a i kasnije prilikom njege nekoliko prvih godina.

U tom smislu imamo sanitarno-higijensku, dekorativno-estetsku i kulturno-prosvjetnu funkciju.

Sanitarno-higijenska funkcija: poznato je da drveće ima veliku lisnu površinu i specifičnu građu, apsorbuje čestice prašine i čađi koje se talože na njih, a zatim spiraju pod uticajem atmosferilija. Osim toga, drveće se koristi kao važan faktor za poboljšanje mikro klime u gradovima, naročito u toplim ljetnim mjesecima gdje je ispod drveća temperatura niža za 2 do 3 stepena, jer biljke svojim granama sprečavaju prodiranje toplih sunčevih zraka do zemljišta, a ujedno oslobađaju veliku količinu vlage.

Dekorativno-estetske funkcije pojedinih vrsta (platan i hrast): njihove krošnje ostavljaju utisak snage i moći, kao i pojedini piramidalni oblici raznih vrsta čempresa koji ostavljaju utisak monuomentalnosti.

Kulturno-prosvjetna funkcija: društveno-kulturni život u gradovima se sve više prenosi na otvorene prostore u zelenilu, kao i vangradski prostori koji omogućavaju duži boravak ljudi što utiče na njihovo pozitivno raspoloženje. Razne vrste drveća u školskim dvorištima i vrtićima imaju ulogu proširenja znanja iz oblasti botanike.

### 3.1. Predviđene vrste alejnog i soliternog drveća za uzgoj i dalje školovanje

U tabeli 3.1. dat je pregled alejnog i soliternog drveća(certificiranog)

Tabela 3.1

Redni broj	Latinski naziv	Starost (godina)	Visina (cm)	Jedinicam mjere (komada)
1.	<i>Piceae abies</i>	2/0	20+	1100
2.	<i>Piceae pungens</i>	2/0	20+	1100
3.	<i>Piceae omorica</i>	2/0	20+	1100
4.	<i>Pinus mugo</i>	2/0	20+	200
<b>UKUPNO: 3500</b>				

#### 4. UZGOJ I ŠKOLOVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2019 GODINU

##### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za uzgoj i školovanje 3 500 komada sadnica alejnog i soliternog drveća.

Tabela 4.1

Mjesec	Tehnologija uzgoja i školovanja	Stručna Sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Ukupno (KM)
III-IV	Nabavka sadnica , kontejniranje i postavljanje	KV	104		

	konstrukcije za sistem za navodnjavanje.	NK	136		
IV-X	Plijevljenje, zalijevanje prihrana i zaštita.	KV	56		
		NK	120		
I- XII	Organizacija i kontrola	VSS	48		
<b>UKUPNO:</b>			<b>464</b>	<b>8,50</b>	<b>3.944,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za uzgoj i školovanje alejnog i soliternog drveća za 2019 godinu

Tabela 4.2

Repromaterijal	Jedinica mjere kom/m/m <sup>3</sup>	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Sadnice alejnog i soliternog drveća po specifikacija	3 500 kom	2,00	7.000,00
Lonac 3l	3500 kom	0,3	1050,00
Lumbrihumus	5250 l	0,1	525,00
Treset	5250 l	0,1	525,00
Sredstvo za prihranu	4l	15	60,00
Zaštitna sredstva po specifikaciji	2l	15	30,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>9.190,00</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za uzgoj i školovanje alejnog i soliternog drveća za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	50,00



Režijski troškovi	25,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>75,00</b>

#### 4.4. Investicija uzgoja i školovanja alejnog i soliternog drveća za 2019 godinu

Tabela 4.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
RADNA SNAGA	3.944,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	9.190,00
OSTALI TROŠKOVI	75,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI ZA 2018</b>	<b>13.209,00</b>
<b>OČEKIVANA DOBIT: ZA 2018 GODINU</b>	<b>NE OČEKUJEMO DOBIT</b>

### 5. ODRŽAVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2020 GODINU

#### 5.1. Potrebna radna snaga za održavanje alejnog i soliternog drveća po mjesecima za 2020 godinu

U tabeli 5.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za održavanje od 3 500 komada sadnica alejnog i soliternog drveća u 2020 godini.

Tabela 5.1.

MJESEC	Tehnologija održavanja alejnog i soliternog drveća	STRUČNA SPREMA	RADNI SATI (h)	BRUTO SATNICA (KM)	UKUPNO (KM)
I - III	Kontrola	KV	4		
IV - X	Plijevljenje, zalijevanje prihrana	KV	56		

	i zaštita.	NK	120		
I-XII	Organizacija i kontrola procesa	VSS	32		
<b>UKUPNO:</b>			<b>212</b>	<b>8,50</b>	<b>1.802,00</b>

### 5.2. Repromaterijal potreban za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2020 godinu

Tabela 5.2.

REPROMATERIJAL	JEDINICA MJERE kom/l	JEDINICA CIJENE (KM)	UKUPNA VRIJEDNOST (KM)
Sredstvo za prihranu	41	15	60,00
Zaštitna sredstva po specifikaciji	2	15	30,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>90,00</b>

### 5.3. Ostali troškovi za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2020 godinu

Tabela 5.3.

Naziv	UKUPNA VRIJEDNOST (KM)
Amortizacija	12,50
Režijski troškovi	20,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>32,50</b>

### 5.4. Investicija održavanja alejnog i soliternog drveća za 2020 godinu:

Tabela 5.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
RADNA SNAGA	1.802,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	90,00
OSTALI TROŠKOVI	32,50

<b>UKUPNI TROŠKOVI ZA 2019</b>	<b>1.924,50</b>
<b>OČEKIVANA DOBIT: 2019 GODINU</b>	<b>NE OČEKUJEMO DOBIT ZA</b>

## 6. ODRŽAVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2021 GODINU

### 6.1. Potrebna radna snaga za održavanje alejnog i soliternog drveća po mjesecima za 2021 godinu

U tabeli 6.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za održavanje od 3 500 komada sadnica alejnog i soliternog drveća u 2021 godini.

Tabela 6.1.

<b>MJESEC</b>	<b>Tehnologija održavanja alejnog i soliternog drveća</b>	<b>STRUČNA SPREMA</b>	<b>RADNI SATI (h)</b>	<b>PROSJEČNA BRUTO SATNICA</b>	<b>UKUPNO (KM)</b>
I - III	Kontrola	KV	4		
IV - X	Plijevljenje, zalijevanje prihrana i zaštita.	KV	56		
		NK	120		
X - XI	Drugo kontejniranje i sadnja na otvoreno	KV	208		
		NK	272		
I-XII	Organizacija i kontrola procesa	VSS	32		
<b>UKUPNO:</b>			<b>692</b>	<b>8,50</b>	<b>5.882,00</b>

### 6.2. Repromaterijal potreban za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2021 godinu

Tabela 6.2.

<b>REPROMATERIJAL</b>	<b>JEDINICA MJERE</b>	<b>JEDINICA CIJENE (KM)</b>	<b>UKUPNA VRIJEDNOST (KM)</b>
-----------------------	-----------------------	-----------------------------	-------------------------------

	<b>kom/l</b>		
Sredstvo za prihranu	41	15	60,00
Zaštitna sredstva po specifikaciji	2	15	30,00
Lumbrihumus	50001	0,10	500,00
Treset	100001	0,10	1.000,00
Lonac 15l	1000	2,00	2.000,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>3.590,00</b>

### 6.3. Ostali troškovi za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2021 godinu

Tabela 6.3.

<b>Naziv</b>	<b>UKUPNA VRIJEDNOST (KM)</b>
Amortizacija	12,50
Režijski troškovi	20,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>32,50</b>

### 6.4. Investicija održavanja alejnog i soliternog drveća za 2021 godinu:

Tabela 6.4.

<b>Naziv</b>	<b>VRIJEDNOST KM</b>
RADNA SNAGA	5.882,00
REPMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	3.590,00
OSTALI TROŠKOVI	32,50
<b>UKUPNI TROŠKOVI ZA 2021</b>	<b>9.504,50</b>
<b>OČEKIVANA DOBIT:</b>	<b>NE OČEKUJEMO DOBIT ZA 2020 GODINU</b>

## 7. ODRŽAVANJE ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2022 GODINU

### 7.1. Potrebna radna snaga za održavanje alejnog i soliternog drveća po mjesecima za 2022 godinu

U tabeli 7.1. dat je prikaz potrebne radne snage po mjesecima za održavanje od 3 500 komada sadnica alejnog i soliternog drveća u 2022 godini.

Tabela 7.1.

MJESEC	Tehnologija održavanja alejnog i soliternog drveća	STRUČNA SPREMA	RADNI SATI (h)	Prosječna BRUTO SATNICA (KM)	UKUPNO (KM)
I - III	Kontrola	KV	4		
IV – XI	Okopavanje, prašenje, zaštita i prihrana, zalijevanje i isporuka robe.	KV NK	112 120		
I-XII	Organizacija i kontrola procesa	VSS	96		
<b>UKUPNO:</b>			<b>332</b>	<b>8,50</b>	<b>2.822,00</b>

### 7.2. Repromaterijal potreban za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2022 godinu

Tabela 7.2.

REPROMATERIJAL	JEDINICA MJERE kom/l	JEDINICA CIJENE (KM)	UKUPNA VRIJEDNOST (KM)
Sredstvo za prihranu	41	15	60,00
Zaštitna sredstva po specifikaciji	2	15	30,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>90,00</b>

### 7.3. Ostali troškovi za održavanje alejnog i soliternog drveća za 2022 godinu

Tabela 7.3.

Naziv	UKUPNA VRIJEDNOST (KM)
-------	------------------------

Amortizacija	12,50
Režijski troškovi	20,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>32,50</b>

**7.4. Investicija održavanja alejnog i soliternog drveća za 2022 godinu:**

Tabela 7.4.

Naziv	VRIJEDNOST KM
RADNA SNAGA	2.822,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	90,00
OSTALI TROŠKOVI	32,50
<b>UKUPNI TROŠKOVI ZA 2021</b>	<b>2.944,50</b>

**8. REKAPITULACIJA UZGOJA I ŠKOLOVANJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA**

**8.1. Rekapitulacija uzgoja i školovanja alejnog i soliternog drveća za period 2019-2022 godina**

Tabela 8.1.

Naziv	VRIJEDNOST KM
UKUPNA VRIJEDNOST UZGOJA I ŠKOLOVANJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA	57.500,00
INVESTICIJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2019	13.209,00
INVESTICIJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2020	1.924,50
INVESTICIJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2021	9.504,50
INVESTICIJA ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA ZA 2022	2.944,50
OSTALI NEPLANIRANI TROŠKOVI PERIOD 2019-2022	4.000,00
<b>OČEKIVANA DOBIT ZA PERIOD 2019-2022</b>	<b>25.917,50</b>

**NAPOMENA:** Prikazana dobit proizvodnje uzgoja i školovanja alejnog i soliternog drveća, u planu prodaje komplet proizvodnje.

## 8.2. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 57.500,00 / 31.582,50 = 1,82$

**E > 1 ISPLATIVO**

## 8.3. Cijena koštanja (Proizvodna cijena)

$C_k = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$C_k = 31.582,50 / 3.500 = 9,02 \text{ KM/kom}$

## 8.4. Produktivnost rada

$P_r = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$P_r = 3.500 / 1700 = 2,05 \text{ kom/h}$

## 9. ANALIZA TRŽIŠTA

Alejno i soliterno drveće se koristi za ozelenjavanje uređenih i drugih površina, za potrebe R.J. Održavanja javnih zelenih površina, R.J. Inženjering, kao i za dalju prodaju.

Uprkos postojećoj konkurenciji smatramo da je proizvodnja, uzgoj i daljnje školovanje alejnog i soliternog drveća ekonomski isplativa zbog navedenih potreba preduzeća KJKP Park, kao i potreba tržišta za ovim proizvodom.

## 10. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

Količina od 3.500 komada alejnog i soliternog drveća se planira kontejnirati u lonce 3l i postaviti na plato. Planira se nabavka 3.500 komada sadnica starosti (2 godine).

Ovaj projekat je dugoročan, s obzirom da je sadnicama alejnog i soliternog drveća potreban duži vremenski period da bi se sadnica mogla kvalitetno školovati, te postići zadovoljavajuću tržišnu cijenu.

Prva godina školovanja sadnica alejnog i soliternog drveća je najveća investicija, dok su ostale godine školovanja sadnica puno jeftinije.

Kontejniranje sadnice za dalje školovanje alejnog i soliternog drveća planira se početkom 2019 godine.

Tokom 2020, 2021 i 2022 godine vršiće se uzgoj i njegovanje sadnica.

Krajem (oktobar- novembar) 2022 godini vršiće se drugo kontejniranje 1000 sadnica, a preostali dio sadnica saditi sa slobodnim korijenovim sistemom na otvoreno.

Tokom 2022 godine vršiće se uzgoj i njegovanje sadnica koje će (oktobar - novembar ) biti spremne za prodaju po prodajnoj cijeni : 20 KM kontejnirana sadnica, a ostale sadnice će se prodavati sa slobodnim korijenovim sistemom po prodajnoj cijeni: 15 KM.

Proces proizvodnje alejnog i soliternog drveća prati ŠUMARSKI FAKULTET UNIVERZITETA U SARAJEVU.

## **11. POTENCIJALNI RIZICI**

Nepovoljni agrometeorološki uslovi mogu prouzročiti manje poteškoće prilikom uzgoja i školovanja alejnog i soliternog drveća tj. usporiti proces proizvodnje. Dosadašnja iskustva sa proizvodnjom, uzgojom i školovanjem alejnog i soliternog drveća su se pokazala vrlo efikasna i rentabilna. Posjedovanjem sistema za navodnjavanje u Rasadniku Sokolović Kolonija (primarna i sekundarna mreža) u velikoj mjeri smo postali nezavisni od suše koja ima najveći uticaj na kvalitet gotovog proizvoda u vidu ekonomske isplativosti.



## **XV. PROIZVODNJA SUBSTRATA**

### **1. CILJ PROIZVODNJE SUPSTRATA**

Cilj proizvodnje supstrata (cvjećarske zemlje) je dobiti proizvod, najfinijeg, najkvalitetnijeg zemljišnog supstrata za balkonsko bilje, te za pripremu gredica za sadnju bilja na otvorenom, za vlastite potrebe kao i dalju distribuciju na tržište, putem maloprodaje.

## **2. RESURSI ZA PROIZVODNJU SUPSTRATA**

### **2.1. Prostor predviđen za proizvodnju supstrata**

- Rasadnik Sokolović Kolonija (površina 16.5ha);
- Predviđena površina za proizvodnju supstrata je: 220 m<sup>2</sup>.

### **Trenutno posjedujemo:**

Prostor za proizvodnju supstrata od 220 m<sup>2</sup>.

### **2.2. Potrebna oprema i uređaji**

#### **Postojeća oprema:**

Građevinska Kolica, Vile, lopate, Motokultivator, Ph – metar, Termometar, Traktor sa priključcima, Mašina za prosijavanje lumbrihumusa.

#### **Potrebna dodatna oprema i materijali:**

Zemni higrometar 1 komad, Crni mljeveni treset .

## **3. PROIZVOD**

Supstrat (cvjećarska zemlja) omogućava bolje uvjete za razvoj i cvjetanje biljaka koje se sade u saksije. Supstrat se prizvodi mješanjem treseta i lumbrihumus u omjeru 3:1.

Supstrat koji dobijemo mješanjem treseta i lumbrihumusa, karakteriše se plodnošću i kao takav u znatnoj mjeri utiče na brži i bolji rast i razvoj biljke.

## **4. PROIZVODNJA SUPSTRATA ZA 2019 GODINU**

**4.1.Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu**

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju 200.000 litara supstrata u toku 2019 godine.

Tabela 4.1.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I	Priprema po potrebi	NK	24		
II	Priprema po potrebi	NK	24		
III	Mješanje treseta i lumbrihumusa	KV	8		
		NK	80		
IV	Mješanje treseta i lumbrihumusa i pakovanje	KV	8		
		NK	80		
V	Mješanje treseta i lumbrihumusa i pakovanje po potrebi	KV	8		
		NK	120		
VI	Mješanje treseta i lumbrihumusa i pakovanje po potrebi	KV	8		
		NK	120		
VII	Mješanje treseta i lumbrihumusa i pakovanje po potrebi	KV	8		
		NK	120		
VIII	Mješanje treseta i lumbrihumusa i pakovanje po potrebi	KV	8		
		NK	120		
IX	Mješanje treseta i lumbrihumusa i pakovanje po potrebi	KV	8		
		NK	120		
X	Mješanje treseta i lumbrihumusa i pakovanje po potrebi	KV	8		
		NK	120		
XI	Priprema po potrebi	NK	24		
XII	Priprema po potrebi	NK	24		
I-XII	Organizacija i kontrola	VSS	40		

Ukupno:	VSS	40		
	KV	64		
	NK	976		
<b>UKUPNO:</b>		<b>1080</b>	<b>8,50</b>	<b>9.180,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju supstrata za 2019 godinu

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Pakovanje	Jedinica mjere kom/ l / kg	Jedinica cijene (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Vrećica	50 l	1400 kom	0,592	828,80
Vrećica	20 l	500 kom	0,3125	156,25
Vrećica	10 l	1000 kom	0,1925	192,50
Vrećica	5 l	2000 kom	0,14	280,00
Lumbrihumus		50 000 l	0,12	6.000,00
Treset		150 000 l	0,025	3.750,00
Umjetno đubrivo		600 kg	1,00	600,00
<b>UKUPNO</b>				<b>11.807,55</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju supstrata za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
Amortizacija	50,00
Režijski troškovi	70,00
Analiza	100,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>220,00</b>

#### 4.4. Vrijednost proizvodnje supstrata za 2019 godinu

Tabela 4.4.

Pakovanje	kom	lit	Prodajna cijena	Ukupna vrijednost
Supstrat 50 l	1200	60 000	10,90	13.080,00
Supstrat 20 l	1000	20 000	4,90	4.900,00
Supstrat 10 l	1000	10 000	2,90	2.900,00
supstrat 5 l	2000	10 000	1,50	3.000,00
Rinfuza l		100 000	0,15	15.000,00
<b>UKUPNO:</b>				<b>38.880,00</b>

**4.5. Procentualna zastupljenost pakovanja supstrata za 2019 godine:**

Tabela 4.5.

Proizvod	Pakovanje	Jedinica mjere litar	% ukupne proizvodnje
Supstrat	50 l	70 000	30
Supstrat	20 l	10 000	10
Supstrat	10 l	10 000	5
Supstrat	5 l	10 000	5
Supstrat	Rinfuza	100 000	50
<b>UKUPNO:</b>		<b>200 000</b>	<b>100</b>

**4.6. Rekapitulacija proizvodnje supstrata sa PDV-om:**

Tabela 4.6.

Naziv	VRIJEDNOST KM
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE SA PDV-om	38.880,00
RADNA SNAGA	9.180,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	11.807,55
OSTALI TROŠKOVI	220,00
<b>OČEKIVANA DOBIT :</b>	<b>17.866,85</b>

#### 4.7. Koeficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 38.880,00 / 21.207,55 = 1,83$

**E > 1 ISPLATIVO**

#### 4.8. Cijena koštanja

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$Ck = 21.207,55 / 200000 = 0,10 \text{ KM/l}$

#### 4.9. Produktivnost rada

$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$

$Pr = 200\ 000 / 1080 = 185,18 \text{ l/h}$

## 5. ANALIZA TRŽIŠTA

Proizvedeni supstrata će se koristiti za vlastite potrebe rasadnika kao i za dalju prodaju putem maloprodaje. Uprkos postojećoj konkurenciji proizvodnja supstrata ekonomski je isplativa zbog potreba rasadnika, kao i zbog velike potrebe tržišta za ovim proizvodom.

Proizvodnja supstrata u preduzeću bila bi opravdana uzimajući u obzir jednostavan način proizvodnje i mala materijalna ulaganja kao i prisustvo postojeće infrastrukture preduzeća.

## **6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

U toku 2019 godine izvršilo bi se proizvodnja i pakovanje 200 000 l supstrata i sa istim nastaviti proizvodnju u 2020 godini. Substrat ćemo distribuisati u pakovanjima (vreće od 50 l, 20 l, 10 l, 5l) za potrebe maloprodaje te u rinfuzi za potrebe R.J. Inženjering i R.J. Održavanje.

## **7. POTENCIJALNI RIZICI**

Posjedovanjem potrebnog prostora i nabavkom kvalitetnog repromaterijala proizvodnja supstrata bi se obavljala bez rizika, tako da bi finansijski rizici u pogledu ove proizvodnje bili svedeni na minimum iz razloga upotrebe u vlastitoj proizvodnji.

## **XVI. PROIZVODNJA KOMPOSTA**

### **1. CILJ PROIZVODNJE KOMPOSTA**



Kako preduzeće Park vrši njegu sadnica alejnog i soliternog drveća (orezivanje sadnica te oblikovanje krošnje) u kantonu Sarajevo, smatramo da smo u prilici od navedenih grana uspješno i ekonomski opravdano napraviti novi proizvod (kompost).

Kompost dobiven na navedeni način možemo koristiti za vlastite potrebe u rasadnicima kao i daljnu distribuciju.

Proizvodnjom komposta umanjitii ćemo troškove preduzeća Park (odvoz granja na deponiju).

## 2. RESURSI ZA PROIZVODNJU KOMPOSTA

### 2.1. Prostor predviđen za proizvodnju komposta u Rasadniku Sokolović kolonija

Rasadnik Sokolović kolonija ( površina 16.5ha);

Predviđena površina za proizvodnju: 10000m<sup>2</sup>

### 2.2. Potrebna oprema i uređaji

#### Postojeća oprema:

Mašina za kompostiranje, Mašina za prosijavanje, ICB i Traktor sa priključcima, Motorna pila, Trimer, Sistem za navodnjavanje,

Sitni alat

#### Potrebna oprema i materijali:

Sitni alat po specifikaciji , Dizel, Bezolovni benzin, Rezerni dijelovi za malčericu, sito, trimer, motornu pilu, i sistem za navodnjavanje po potrebi.

## 3. PROIZVOD

Kompost omogućava bolje uslove za razvoj biljaka jer sprječava nicanje korova, a daje i estetski momenat biljkama ili se koristi kao ukrasi oko okućnica.

Kompost u rasadniku Sokolović koloniji bi se proizvodio od grana drveća i ukrasnog grmlja iz rasadnika te grana sa javnih zelenih površina koje uređuje preduzeće Park.

Smatramo da bi proizvodnja kompost u rasadniku Sokolović kolonija ekonomski opravdana.

## 4. PROIZVODNJA KOMPOSTA ZA 2019 GODINU

#### 4.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za 2019 godinu

U tabeli 4.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za proizvodnju 1500 m<sup>3</sup> komposta u toku 2019 godine.

Tabela 4.1.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Proizvodnja komposta	KV	6264		
		NK	6264		
I-XII	Organizacija i kontrola	VSS	2088		
Ukupno :		VSS	2088		
		KV	6264		
		NK	6264		
<b>UKUPNO:</b>			<b>14.616</b>	<b>8,50</b>	<b>124.236,00</b>

#### 4.2. Repromaterijal potreban za proizvodnju komposta za 2019 godinu

Tabela 4.2.

Repromaterijal	Jedinica mjere kom/ l	Jedinična cijena (KM)	Ukupna vrijednost (KM)
Dizel gorivo	5.000	2	10.000,00
Pvc kesa	10.000	1	10.000,00
<b>UKUPNO</b>			<b>20.000,00</b>

#### 4.3. Ostali troškovi za proizvodnju komposta za 2019 godinu

Tabela 4.3.

Naziv	Ukupna vrijednost (KM)
-------	------------------------

Amortizacija	1.500,00
Režijski troškovi	700,00
<b>UKUPNO:</b>	<b>2.200,00</b>

#### 4.4. Vrijednost proizvodnje komposta za 2019 godinu

Tabela 4.4.

Pakovanje	Količina	Planirana prodajna cijena	Ukupna vrijednost (KM)
kompost 50 l	10.000	10,00	100.000,00
Rinfuza m <sup>3</sup>	1.000	120,00	120.000,00
<b>UKUPNO:</b>			<b>220.000,00</b>

#### 4.5. Rekapitulacija proizvodnje komposta:

Tabela 4.5.

Naziv	VRIJEDNOST KM
UKUPNA VRIJEDNOST PROIZVODNJE	220.000,00
RADNA SNAGA	124.236,00
REPROMATERIJAL ZA PROIZVODNJU	20.000,00
OSTALI TROŠKOVI	2.200,00
<b>OČEKIVANA DOBIT :</b>	<b>73.561,00</b>

#### 4.6. Koficijent ekonomičnosti

$E = \text{Vrijednost proizvodnje} / \text{Ukupni troškovi}$

$E = 38.880,00 / 21.207,55 = 1,83$

**E > 1 ISPLATIVO**

#### 4.7. Cijena koštanja

$Ck = \text{Ukupni troškovi} / \text{Ukupna proizvodnja}$

$$C_k = 21.207,55 / 200000 = 0,10 \text{ KM/l}$$

#### 4.8. Produktivnost rada

$$Pr = \text{Ukupna proizvodnja} / \text{Ukupni radni sati}$$

$$Pr = 200\,000 / 1080 = 185,18 \text{ l/h}$$

### 5. ANALIZA TRŽIŠTA

Proizvedeni komposta će se koristiti za vlastite potrebe rasadnika kao i za dalju prodaju putem maloprodaje. Uprkos postojećoj konkurenciji proizvodnja komposta ekonomski je isplativa zbog potreba rasadnika, kao i zbog velike potrebe tržišta za ovim proizvodom.

Proizvodnja komposta u preduzeću bila bi opravdana uzimajući u obzir velike količine drvene mase koje bi preduzeće trebalo da plati da deponuje, jednostavan način proizvodnje i mala materijalna ulaganja kao i prisustvo postojeće infrastrukture preduzeća.

### 6. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE

U toku 2019 godine izvršilo bi se proizvodnja i pakovanje komposta i sa istim nastaviti proizvodnju u 2020 godini. Kompost ćemo distribuisati u pakovanjima vreće od 50 l, za potrebe maloprodaje te u rinfuzi za potrebe R.J. Inženjering i Sektora Održavanje javnih zelenih površina.

### 7. POTENCIJALNI RIZICI

Posjedovanjem potrebnog prostora i nabavkom kvalitetnog repromaterijala proizvodnja substrata bi se obavljala bez rizika, tako da bi finansijski rizici u pogledu ove proizvodnje bili svedeni na minimum iz razloga upotrebe u vlastitoj proizvodnji.

## **XVII. ODRŽAVANJE RASADNIKA U NEDŽARIĆIMA**

### **1. CILJ ODRŽAVANJA RASADNIKA NEDŽARIĆI**

Postojeća stabla alejnog i soliternog drveća, ukrasnop grmlje, sobnog cvijeća (koja nisu obrađena planovima), proizvodnja suza i vijenaca u rasadniku Nedžarići se koriste za potrebe RJ Održavanja, RJ Inženjering, RZC Pionirska dolina kao i za dalju prodaju i distribuciju.

Rasadnik posjeduje sistem za navodnjavanje (Primarna i sekundarna mreža), staklenik koji je potrebno održavati, sistem za zagrijavanje (konbinovano grijanje plin i mazut, topovi) kojima je potrebno rukovati šest mjeseci tokom godine.

## **2. RESURSI ZA ODRŽAVANJE RASADNIKA NEDŽARIĆI**

### **2.1. Prostor predviđen za održavanje Rasadnika Nedžarići**

Rasadnik Nedžarići (površina 4 ha);

Predviđena površina za održavanje: 40 000m<sup>2</sup>.

### **2.2. Potrebna oprema i uređaji**

#### **Postojeća oprema:**

Motorna kosačica, Trimer, freza, Sistem za navodnjavanje, Sitni alat.

#### **Potrebna oprema i materijali:**

Sitni alat po specifikaciji, Dize, Bezolovni benzin, stakl za zamijenu.

Rezerni dijelovi za trimer, motornu kosačicu, sistem za navodnjavanje i sistem za grijanje po potrebi.

## **3. ODRŽAVANJE R.J. RASADNIK NEDŽARIĆ ZA 2019 GODINU**

### **3.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje higijene rasadnika za 2019 godinu**

U tabeli 3.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje higijene prostorija rasadnika Nedžarići za 2019 godinu.

Tabela 3.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica	Vrijednost KM
I-III	Čišćenje snijega sa objekata i puteva, po potrebi svi uposlenici	Svi uposlenici	procijena 696		
XI-XII	Čišćenje snijega sa objekata i puteva, po potrebi svi uposlenici	Svi uposlenici	procijena 348		
I-XII	Higijena prostorija, staklenika i plastenika	KV	176		
I-XII	Organizacija i kontrola	VSS	122		
<b>UKUPNO:</b>			<b>1342</b>	<b>8,50</b>	<b>11.407,00</b>

**3.2. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje postojećeg alejnog i soliternog drveća u rasadnika Nedžarići za 2019 godinu**

U tabeli 3.2. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje postojećih stabala alejnog i soliternog drveća u rasadniku za 2019 godinu.

Tabela 3.2.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-IV	Vađenje, orezivanje, zasijecanje korijena, kontejniranje, vađenje i isporuka sadnica po potrebi.	KV NK	32 120		
V-VI	Zalijevanje po potrebi, okopavanje prašenje.	NK	16		
VII-VIII	Zalijevanje po potrebi.	NK	8		

IX	Prašenje školovanih sadnica.	KV	8		
		NK	8		
X	Priprema zemljišta i isporuka sadnica.	KV	16		
		NK	16		
XI-XII	Vađenje i malčiranje neperspektivnih sadnica, orezivanje, kontejniranje, vađenje i isporuka sadnica po potrebi.	KV	8		
		NK	48		
IV- XI	Organizacija i kontrola	VSS	32		
<b>UKUPNO:</b>			<b>312</b>	<b>8,50</b>	<b>2.652,00</b>

### 3.3.Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje postojeće proizvodnje u rasadnika Nedžarići za 2019 godinu

U tabeli 3.3. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje postojeće proizvodnje (ukrasno grmlje, sobno cvijeće) u rasadniku za 2019 godinu.

Tabela 3.3.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-III	Otresanje snijega sa ukrasnog grmlja(Buxus, ligustrum, thuya itd.), Isporuca robe po potrebi	KV	8		
IV	Prihrana organskim đubrivom i zaštita po potrebi, plijevljenje, zalijevanje po potrebi rezidba ukrasnog grmlja i isporuka robe po potrebi	KV	16		



V-VII	Plijevljenje, zalijevanje po potrebi rezidba ukrasnog grmlja i isporuka robe po potrebi.	KV	72		
VIII	Prihrana organskim gnojivom i zaštita po potrebi, plijevljenje, zalijevanje po potrebi i isporuka robe	KV	32		
IX-X	Plijevljenje, zalijevanje po potrebi, i isporuka robe.	KV	32		
XI-XII	Otresanje snijega sa ukrasnog grmlja(Buxus, ligustrum, thuya itd. ), Isporuka robe po potrebi	KV	8		
I- XII	Organizacija i kontrola	VSS	16		
<b>UKUPNO:</b>			<b>184</b>	<b>8,50</b>	<b>1.564,00</b>

### 3.4.Potrebna radna snaga po mjesecima za proizvodnju vijenaca i suza u rasadnika Nedžarići za 2019 godinu

U tabeli 3.4. dat je prikaz potrebne radne snage za proizvodnju vijenaca i suza u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu.

Tabela 3.4.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Nabavka zelenila i proizvodnja vijenaca i suza.	KV	48		
I- XII	Organizacija i kontrola	VSS	6		
<b>UKUPNO:</b>			<b>54</b>	<b>8,50</b>	<b>459,00</b>

**3.5. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje sistema za navodnjavanje u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu**

U tabeli 3.5. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje sistema za navodnjavanje u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu.

Tabela 3.5.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Kontrola održavanje, rad na sistema za navodnjavanje, i zaljevanje. Kontrola i održavanje vodomjera	KV rukovaoc sistema za navodnjavanj	908		
<b>UKUPNO:</b>			<b>908</b>	<b>8,50</b>	<b>7.718,00</b>

**3.6. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje sistema za zagrijavanje u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu**

U tabeli 3.6. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje sistema za zagrijavanje u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu.

Tabela 3.6.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Kontrola održavanje, rad na sistema za navodnjavanje, i zaljevanje. Kontrola i održavanje vodomjera	KV rukovaoc sistema za navodnjavanj	522		
<b>UKUPNO:</b>			<b>522</b>	<b>8,50</b>	<b>4.437,00</b>

**3.7.Pregled utrošenih radnih sati za ispomoć drugim radnim jedinicama u KJKP PARK za 2019 godinu**

U tabeli 3.7. dat je prikaz utrošenih radnih sati za ispomoć drugim radnim jedinicama (sadnja cvijeća na javnim zelenim površinama) u KJKP Park doo Sarajevo.

Tabela 3.7.

Mjesec	Naziv	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Sadnja cvijeća i lukovica na javnim zelenim površinama	VSS, KV, NK	2992		
<b>UKUPNO:</b>			<b>2992</b>	<b>8,50</b>	<b>25.432,00</b>

**3.8.Pregled utrošenih radnih sati za korištenje godišnjih odmora, praznika i bolovanja u rasadniku Nedžarići za 2019 godinu**

U tabeli 3.8. dat je prikaz utrošenih radnih sati za korištenje godišnjeg odmora, praznika i bolovanja u rasadniku Nedžarići za 2019godinu.

Tabela 3.8.

Mjesec	Naziv	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Korištenje godišnjh odmora i praznika (procijena prosijek 25 dana godišnji i 8 dana praznik) Naponena: dva konstantno bolovanje.	VSS,KV, KV rukovaoc sistema za navodnjavanje	3432		
<b>UKUPNO:</b>			<b>3432</b>	<b>8,50</b>	<b>29. 172,00</b>

**3.9. Rekapitulacija utroška radne snage za održavanje rasadnika Nedžarići za 2019 godinu.**

Tabela 3.9.

Naziv	VRIJEDNOST KM
RADNA SNAGA ZA HIGIJENU RASADNIKA	11.407,00
RADNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE POSTOJEĆEG ALEJNOG I SOLITERNOG DRVEĆA	2.652,00
RADNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE POSTOJEĆE PROIZVODNJU	1.564,00
RADNA SNAGA ZA PROIZVODNJU VIJENACA I SUZA	459,00
RADNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE SISTEM ZA NAVODNJAVANJE	7.718,00
READNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE SISTEM ZA ZAGRIJAVANJE	4.437,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI ODRŽAVANJA RASADNIKA 2019 GODINU</b>	<b>28.237,00</b>

**4. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

Plan održavanja rasadnika Nedžarići urađen je na osnovu postojećeg stanja i potreba za 2018 godinu, te planirani poslovi će se izvršiti u toku 2019 godine.

## **XVIII. ODRŽAVANJE RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA**

### **1. CILJ ODRŽAVANJA RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA**

Postojeća stabla alejnog i soliternog drveća, ukrasnop grmlje, voćnjak, travni busen, ruže u rasadniku Sokolović kolonija se koriste za potrebe RJ Održavanja, RJ Inženjering, RZC Pionirska dolina kao i za dalju prodaju i distribuciju.

Rasadnik posjeduje moderni sistem za navodnjavanje (Primarna i sekundarna mreža) koji je potrebno održavati rukovati šest mjeseci tokom godine. U sklopu rasadnika Sokolović kolonija zasnovan je matičnjak ukrasnog grmlja za proizvodnju istog.

## **2. RESURSI ZA ODRŽAVANJE RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA**

### **2.1. Prostor predviđen za održavanje Rasadnika Sokolović kolonija**

Rasadnik Sokolović kolonija ( površina 16.5ha);

Predviđena površina za održavanje: 50000m<sup>2</sup>

### **2.2. Potrebna oprema i uređaji**

#### **Postojeća oprema:**

Traktor sa priključcima, Motorna kosačica, Motorna pila, Trimer, Sistem za navodnjavanje,

Sitni alat

#### **Potrebna oprema i materijali:**

Sitni alat po specifikaciji, Dizel, Bezolovni benzin, Rezerni dijelovi za trimer, motornu kosačicu, motornu pilu, i sistem za navodnjavanje po potrebi, staklo za staklenik, po potrebi najlon za platenik.

## **3. ODRŽAVANJE RASADNIKA SOKOLOVIĆ KOLONIJA ZA 2019 GODINU**

### **3.1. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje higijene rasadnika za 2019 godinu**

U tabeli 3.1. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje higijene prostorija rasadnika Sokolović kolonija za 2019 godinu.

Tabela 3.1

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-III	Čišćenje snijega sa objekata i puteva, po potrebi svi uposlenici	Svi uposlenici	procijena 348		
XI-XII	Čišćenje snijega sa objekata i puteva, po potrebi svi uposlenici	Svi uposlenici	procijena 174		
I-XII	Higijena prostorija, staklenika i plastenika	KV	360		
I-XII	Organizacija i kontrola	VSS	80		
<b>UKUPNO:</b>			<b>962</b>	<b>8,50</b>	<b>8.177,00</b>

### 3.2. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje travnog busena u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu

U tabeli 3.2. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje travnog busena (14000 m<sup>2</sup>) u rasadniku za 2019 godinu.

Tabela 3.2.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-III	Isporuka po potrebi	KV	84		
IV	Prihrana organskim đubrivom, mašinsko košenje, ručno grabljenje, prozračivanje, zalijevanje po potrebi ,i isporuka robe po potrebi	KV	110		
V-X	Mašinsko košenje, ručno grabljenje, prozračivanje, zalijevanje po potrebi , i isporuka robe po potrebi	KV	532		

XI- XII	Isporuca robe po potrebi.	KV	56		
I- XII	Organizacija i kontrola	VSS	84		
<b>UKUPNO:</b>			<b>866</b>	<b>8,50</b>	<b>7.361,00</b>

### 3.3.Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje postojeće proizvodnje u rasadnika Sokolović kolonije za 2019 godinu

U tabeli 3.3. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje postojeće proizvodnje (voćnjak, ukrasno grmlje,) u rasadniku za 2019 godinu.

Tabela 3.3.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-III	Otresanje snijega sa voćnjaka, ukrasnog grmlja(Buxus, ligustrum, thuya itd. kom 45 000), zimski rezidba voćnjaka. Isporuca robe po potrebi	KV	48		
IV	Prihrana organskim đubrivom, zaštita po potrebi, okopavanje voćnjaka, plijevljenje, zalijevanje po potrebi rezidba ukrasnog grmlja i isporuka robe	KV	174		
V-VII	Plijevljenje, zalijevanje po potrebi rezidba ukrasnog grmlja i isporuka robe po potrebi, ljetna rezidba voćnjaka.	KV	696		
VIII	Prihrana organskim gnoivom i zaštita po potrebi, plijevljenje, zalijevanje po potrebi i isporuka robe	KV	348		
IX-X	Plijevljenje, zalijevanje po potrebi, popostavljanje zaštitnih mreža navoćnjak i isporuka robe.	KV	348		



XI-XII	Otresanje snijega sa voćnjaka, ukrasnog grmlja(Buxus, ligustrum, thuya itd. Kom 45 000), zimska rezidba voćnjaka. Isporuka robe po potrebi	KV	48		
I- XII	Organizacija i kontrola	VSS	160		
<b>UKUPNO:</b>			<b>1822</b>	<b>8,50</b>	<b>15.487,00</b>

### 3.4.Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje matičnjaka ukrasnog grmlja u rasadnika Sokolović kolonije za 2019 godinu

U tabeli 3.4. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje matičnjaka ukrasnog grmlja u rasadniku za 2019 godinu.

Tabela 3.4.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-III	Otresanje snijega, sa ukrasnog grmlja u matičnjku.	KV	8		
IV	Prihrana organskim đubrivom i zaštita po potrebi, okopavanje, plijevljenje, zalijevanje po potrebi rezidba ukrasnog grmlja	KV	16		
V-VII	Plijevljenje, zalijevanje po potrebi , prašenje i rezidba ukrasnog grmlja.	KV	332		
VIII	Prihrana organskim gnoivom i zaštita po potrebi, plijevljenje, prašenje i zalijevanje po potrebi .	KV	224		
IX-X	Plijevljenje, prašenje i zaljevanje po potrebi,.	KV	16		
XI-XII	Otresanje snijega sa ukrasnog grmlja	KV	8		
I- XII	Organizacija i kontrola	VSS	16		
<b>UKUPNO:</b>			<b>620</b>	<b>8,50</b>	<b>5.270,00</b>

**3.5. Potrebna radna snaga po mjesecima za održavanje sistema za navodnjavanje u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu**

U tabeli 3.5. dat je prikaz potrebne radne snage prikazane po mjesecima za održavanje sistema za navodnjavanje u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu.

Tabela 3.5.

Mjesec	Tehnološki procesi proizvodnje	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Kontrola održavanje, rad na sistema za navodnjavanje, i zaljevanje. Kontrola i održavanje vodomjera	KV rukovaoc sistema za navodnjavanj	908		
<b>UKUPNO:</b>			<b>908</b>	<b>8,50</b>	<b>7.718,00</b>

**3.6. Pregled utrošenih radnih sati za korištenje godišnjih odmora, praznika i bolovanja u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu**

U tabeli 3.6. dat je prikaz utrošenih radnih sati za korištenje godišnjeg odmora, praznika i bolovanja u rasadniku Sokolović kolonija za 2019 godinu.

Tabela 3.6.

Mjesec	Naziv	Stručna sprema	Radni sati (h)	Prosječna bruto satnica (KM)	Ukupno (KM)
I-XII	Korištenje godišnjih odmora i praznika	VSS,KV, KV rukovaoc sistema za navodnjavanje	3432		
<b>UKUPNO:</b>			<b>3432</b>	<b>8,50</b>	<b>29.172,00</b>

**3.7. Rekapitulacija utroška radne snage za održavanje rasadnika Sokolović kolonija za 2019.godinu**

Tabela 3.7.

Naziv	VRIJEDNOST KM
RADNA SNAGA ZA HIGIJENU RASADNIKA	8.177,00
RADNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE POSTOJEĆEG TRAVNOG BUSENA	2.108,00
RADNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE POSTOJEĆE PROIZVODNJU	15.487,00
RADNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE MATIČNJAKA UKRASNOG GRMLJA	5.270,00
RADNA SNAGA ZA ODRŽAVANJE SISTEM ZA NAVODNJAVANJE	7.718,00
<b>UKUPNI TROŠKOVI ODRŽAVANJA RASADNIKA 2019 GODINU</b>	<b>38.760,00</b>

**4. DINAMIKA IMPLEMENTACIJE**

*Plan održavanja rasadnika Sokolović kolonije urađen je na osnovu postojećeg stanja i potreba, te planirani poslovi će se izvršiti u toku 2019 godine.*