



POSLOVNI PLAN

Tvornica za preradu PE i PET otpada



Ministarstvo privrede, Srednjobosanski kanton

Travnik, 2015.

SADRŽAJ:

INVESTICIJSKI ZAHTJEVI	3
SAŽETAK.....	4
1. UVOD.....	5
2. RADNA SNAGA.....	11
3. PROIZVODNJA	12
4. SREDSTVA I IZVORI FINANSIRANJA	14
5. UTICAJ NA OKOLINU	15

INVESTICIJSKI ZAHTJEVI

Oprema:	1.250.000	EUR
Obrtni kapital:	200.000	EUR
Ukupno:	1.450.000	EUR
IZVORI:		
I – Početni kapital:	200.000	EUR
II- Kredit:	1.250.000	EUR
Grace period:	12	mjeseci
Otplatni rok:	84	mjeseci

SAŽETAK

Projekt je osmišljen za prikupljanje / kupnju PE-PP i PET otpada i zatim daljnju obradu na postrojenju za PE-PP i PET otpad. To će biti organiziran u dva segmenta:

1. prikupljanje i kupnja PE-PP i PET otpada i daljnju obradu tog otpada za proizvodnja regranulata i
2. daljnja obrada otpada i stvaranje industrijskog folije paralelno s regranulatima.

Korištenje kapaciteta planira se postupno povećavati svake godine za određeni postotak i iskorištenost kapaciteta obračunava se s 90% od punog kapaciteta prema tehničkim specifikacija opreme.

Identifikacija problema:

Ogromne su količine otpada koji završava u okolišu diljem zemlje. Ipak, skupljanje tog otpada i aktivnosti na tom nivou u Bosni i Hercegovini su još uvijek na vrlo niskoj razini. Novi projekt će doprinijeti velikoj mjeri čišćenja okoliša tijekom prikupljanja otpada ugradnjom nekoliko mašina za presanje na različitim lokacijama diljem zemlje gdje će biti organizovano skupljanje PE-PP i PET otpada, a osim stanica za prikupljanje, nova firma planira kupovati ovu vrstu otpada i od drugih dobavljača.

Poslovni sistem:

Projekt će u cjelini fokusirati svoje aktivnosti na prednosti i mogućnosti projekta, kao i na zahtjeve kupaca.

Upravljački tim:

Menadžment tim će biti sastavljen od pet osoba sa vrlo dobrim kvalifikacijama i adekvatnim iskustvom. Svi članovi tima su u potpunosti posvećeni projektu i odlučni da napravi uspješno postrojenje za prepradu PE-PP i PET otpada. Tim se sastoji od ljudi sa dugogodišnjim iskustvima za pozicije koje će pokrivati i ima sveobuhvatno znanje potrebno za pokretanje i razvoj projekta.

1. UVOD

1.1. Namjena

Svrha projekta je da pokrene novu, modernu i proširenu poslovnu aktivnost za preradu PE-PP i PET otpada, gdje će kompanija organizirati kupovinu otpadnog asortimana proizvoda od PE-PP (polietilen-polipropilen) i PET (polietilen tereftalat) materijala, koja će biti glavna poslovna aktivnost s ciljem daljnje obrade prikupljenog otpadnog materijala. Čitav projekt se sastoji od dva segmenta koja su u vezi s jedan s drugim i to se manifestuje na sljedeći način:

Segment 1 - Prikupljanje i kupnja PE-PP i PET otpada i daljnja obrada tog otpada za proizvodnju regranulata



Segment 2 - Daljnja obrada otpada i stvaranje industrijske folije paralelno s regranulatima.



1.2. Projektna ideja

Ideja je da se uspostavi nova firma koja će biti odgovorna za pokretanje i vođenje modernih postrojenja za obradu PE-PP i PET otpada. Čitava aktivnost zamišljena je da se organizuje u poslovnom prostoru koji će se sastojati od zatvorenog prostora od cca 2000 m² i na otvorenom prostoru, "ekonomsko dvorište", cca 3000 m², gdje će se čuvati prikupljeni materijal. Poslovna pretpostavka je da se prostor iznajmi. Čitav proces će se održavati u tri smjene i tehnološki proces može se podijeliti u dva segmenta, kao što je već spomenuto. To se može opisati na sljedeći način. PE-PP i PET otpad će se prikupljati sa nekoliko različitih izvora; od jedne ili dvije velike firme - dobavljači iz Bosne i Hercegovine, plus, dvije godine nakon implementacije projekta, otpad će se prikupljati i od domaćih (vlastitih) dobavljača, gdje kompanija planira instalirati više mašina za presanje otpada na različitim lokacijama u Bosni i Hercegovini, kao otkupne stanice, gdje će biti organizovan otkup otpadnog materijala. Uvoz otpadnog materijala će također biti organizovan, ukoliko bude potrebno i iz inostranstva, u prvom redu iz Hrvatske i iz Srbije. Otpad će biti skladišten u ekonomskom dvorištu, a onda će biti uključen u dalju obradu na potpuno automatizirani proces.

U segmentu 1, nakon svih ovih koraka obrade materijala, osušeni materijal će se istopiti i krajnji proizvoda za fazu 1 će biti regranulat koji otvara mogućnosti za potencijalno tržište tj. nove kompanije u industriji i šire koje upotrebljavaju i trebaju regranulat za njihove proizvodne procese, ipak, ne postoje firme u BiH koje se bave proizvodnjom regranulata.

U segmentu 2, što će zahtijevati nove investicije u dodatnu opremu koja će omogućiti proizvodnju industrijskih folija i koji će biti logičan slijed segmenta 1 u godini 4 od razvoja, dio proizvedenog regranulata će se koristiti za daljnju obradu gdje će kompanija donijeti novi stepen njegove obrade i podići ga na viši nivo, tj. da će kompanija proizvoditi industrijsku foliju iz sopstvene produkcije regranulata, koji će se koristiti kao sirovina u segmentu 2. Ako i kada to bude potrebno, za segment 2, razmatrat će se da firma proširi svoje kapacitete nabavkom nove opreme kako bi se ispunili potrebni kapaciteti za oba segmenta, proizvodnju regranulata i za proizvodnju industrijskih folija. Investicije je planirano da se finansiraju iz unutrašnjih izvora kompanije jer će biti dovoljno gotovine za takvu investiciju u novu opremu. To znači da je samo jedan određeni dio regranulata koji će firma proizvesti biti izdvojen i koristi se za proizvodnju industrijskih folija kao novi proizvod u proizvodnom procesu, dok će u isto vrijeme firma nastaviti s proizvodnjom regranulata za svoje kupce. Razlog zašto nova firma planira pokretanje proizvodnje industrijskih folija, osim proizvodnje regranulata, je da proširi asortiman proizvoda i na taj način omogući horizontalnu diverzifikacija gdje će kompanija proizvoditi nove

proizvode za tržište, što omogućuje kompaniji da se proširi i poveća broj kupaca i na taj način smanjiti rizik od poslovanja samo sa jednim ili nekolicinom kupaca.

Kapacitet postrojenja za preradu PE-PP i PET otpada je 500 kg na sat, i procijenjeni kapacitet za proizvodnju regranulata je više od 350 kg na sat, što iznosi oko 250 tona mjesečno, uzimajući u obzir da je proizvodnja u 3 smjene, 6 dana u nedjelji. Iz razloga što će biti potrebno neko vrijeme da se pokrene rad u punom kapacitetu, ovaj plan predlaže konzervativan način obračuna tako što je predviđeno da se krene sa količinom od 120 tona regranulata na mjesečnoj osnovi, a da će se količina povećati na godišnjem nivou.

Ukupni koncept projekta indirektno pomaže da se riješi jedan od vrlo konkretnih problema sa kojim se suočava skoro svaki grad u Bosni i Hercegovini, a to je čišćenje okoliša u cjelini širom Bosne i Hercegovine, jer je situacija u zemlji još uvijek takva da ogromne količine otpada završavaju širom zemlje, a posebno u koritima rijeka.

Proizvodnja / linija	Iskorištenost kapaciteta (2015)	% učešće u ukupnim aktivnostima
Aktivnosti		
Kupovina PE otpada	500 tona	
Kupovina PET otpada	100 tona	
Sortiranje otpada	600 tona	
Proizvodnja regranulata (automatski proces)	600 tona	100%
Proizvodnja industrijske folije (Segment 2 / 2018)	-	

Kupnja PE-PP i PET otpada će se obavljati putem dobavljača u Bosni i Hercegovini na prvom mjestu, ali i iz inozemstva ako je to potrebno. Otpad će biti sortiran od strane naših zaposlenika i pohranjen u ekonomskim dvorištima i na taj način će biti spreman za proces recikliranja. Kao što je već navedeno, u segmentu 1 nova firma će se fokusirati na proizvodnju regranulata od prikupljenih PE-PP i PET otpada, a osim na domaće tržište, veći dio regranulata će se izvoziti i prodavati kao krajnji proizvoda segmenta 1 na europskom tržištu. Naravno, plan je da se stalno proširuje tržište i ponuda naših proizvoda i drugim kompanijama kako u Bosna i Hercegovin tako i u inozemstvu, firmama kojima je potreban regranulat za vlastite proizvodne procese, a također i industrijska folija.

1.3. SWOT analiza

SNAGE	SLABOSTI
<p>Društveno korisne aktivnosti obrade otpada; sakupljanje otpada je još uvijek vrlo nerazvijeno i uloga radne snage u sortiranju otpada je neizbježna, tako da je jeftina radna snaga vrlo važan faktor i u BiH nema ozbiljne firme za recikliranje plastičnog otpada; Bez obzira na to kakvu budućnost će imati plastika, recikliranje plastičnog otpada je neizbježno u sljedeće dvije decenije; Iskustvo i znanje je potrebno</p>	<p>Čitav projekt ovisi na krediti koji je potreban odnosno ulaganju novčanih sredstava; Novi u poslovima sa reciklažom sa novom opremom; novo na tržištu EU od PE I PET regranulata; poslovni prostor (namjerava se iznajmiti)</p>
ŠANSE	PRIJETNJE
<p>Nerazvijena aktivnost prikupljanja i recikliranje plastičnog otpada u BiH; povećana potražnja za regranulatima kako na domaćem, tako i na svjetskom tržištu; Nezamjenjivu ulogu ljudskog rada u procesu prikupljanja i recikliranja plastičnog otpada, velika stopa nezaposlenosti u BiH i niski troškovi radne snage; Neophodnost suradnje između javnih i privatnog sektora u BiH o rješavanju pitanja upravljanja otpadom; Tržište u stalnom rastu</p>	<p>Nesigurnost i nedostatak uniformnosti propisa kada je riječ o industriji od plastike u BiH i u svijetu; Konkurencija od drugih zemlja u razvoju, zemlje s niskim troškovima radne snage sa velikim količinama plastičnog otpada; nesigurnost ekonomske politike u BiH, posebno politika o upravljanju otpadom; konkurencija iz EU; birokratske i administrativne komplikacije u BiH; Poskupljenja sirovina Povećanje cijena električne energije i rada</p>

2. RADNA SNAGA

NOVI ZAPOSLENI:

		God. 1.	God. 2.	God. 3.
1	Novi zaposleni u proizvodnji	22	31	34
2	Novi zaposleni u administraciji:	4	4	4
3	Novi sezonski zaposlenici:	-	-	-
4	Ukupno:	26	35	38

STRUKTURA NOVIH RADNIKA

	Ukupan broj zaposleni	Godina 1.	Godina 2.	Godina 3.	Ukupno (godina 4. – 7.)
1	Muškarci	10	15	18	20
2	Žene	16	20	20	26
					46

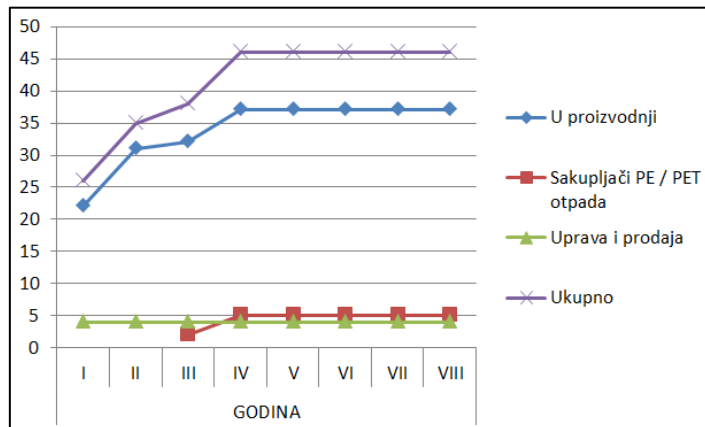
Nova kompanija će zapošljavati radnike na osnovu prethodnog iskustva i znanja, gdje će biti zastupljene sve nacionalnosti ravnopravno. Što se tiče kvalificiranih radnika, možemo reći da će po smjeni biti potreban 1 radnik sa iskustvom, što znači da ćemo trebati ukupno 3 radnika sa iskustvom i oni će pokriti pozicije lidera smjene. Drugi radnici u smjenama neće trebati imati mnogo iskustva, a neka osnovna znanja i iskustva će se dobiti u obuci koja će trajati do 10 dana. Nakon pripravničkog staža, najbolji radnici će biti izabrana za pokrivanje pozicija vođe smjena, tako da će svaki pomak imati grupu iskusnih i kvalificiranih radnika. Radnici će dobiti obuku od strane dobavljača.

3. PROIZVODNJA

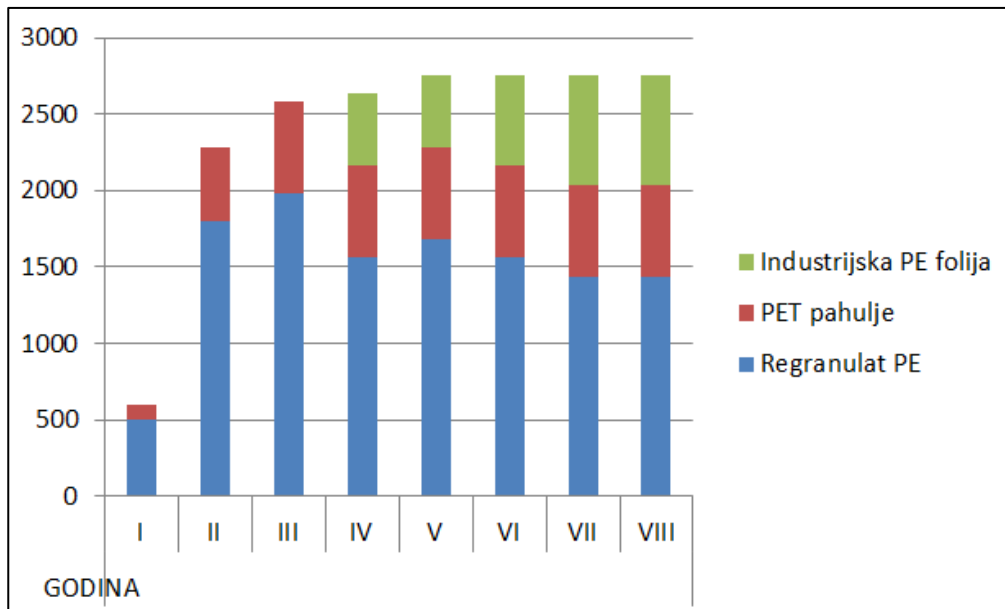
Radnici će biti obučeni i pripremljeni za proizvodnju koja će početi do kraja 2015. godine, a očekuje se da će obim proizvodnje biti 120 tona mjesečno na prvom mjestu u toku 2015. godine, koji će se povećati u narednim godinama do 230 tona na mjesečnoj osnovi.

Na početku, proizvodnja će biti organizovana u dvije smjene, a po početku 2016. godine kompanija će uvesti treću smjenu. Pregled broja zaposlenih i nivoa proizvodnje prikazani su u tabelama.

Rbr.	Broj zaposlenih	GODINA							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	U proizvodnji	22	31	32	37	37	37	37	37
2	Sakupljači PE / PET otpada			2	5	5	5	5	5
3	Uprava i prodaja	4	4	4	4	4	4	4	4
	Ukupno	26	35	38	46	46	46	46	46



Rbr.	Proizvodnja	GODINA (Tone)							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Regranulat PE	500	1.800	1.980	1.560	1.680	1.560	1.440	1.440
2	PET pahulje	100	480	600	600	600	600	600	600
3	Industrijska PE folija				480	480	600	720	720
Ukupno		600	2.280	2.580	2.640	2.760	2.760	2.760	2.760



4. SREDSTVA I IZVORI FINANSIRANJA

INVESTIRANJA (u EUR)							
SREDSTVA		IZVORI				PERIOD	
Opis	Iznos	Ulog/ kredit	Vlasnik nova ulaganja	Vlasnik. prethodna ulaganja	Drugi izvori	Ulaganje (Godina)	
Namještaj, inventar, oprema							
	1,250,000	1,250,000				2015	
Postrojenje za preradu PE i PET (Sekcija 1 i Sekcija 2)							
Ekstruder za industrijsku foliju	110,000		110,000			2018	
Kamion	30,000		30,000			2017	
Kombi, 2T (3 kom.)	45,000		45,000			2017	
Pres mšina (3 kom.)	30,000		30,000			2017/2018	
Ostala oprema:	50,000		50,000			2015	
Ukupno:	1,515,000	1,250,000	265,000				
Gradevine i zemljište							
Prokucijsko zemljište 2000m ² unutarnji prostor; 3000m ² eko prostor (iznajmljivanje)	100,000		100,000			2015	
Druge gradevine i zemljište							
Ukupno:	100,000		100,000				
Radni kapital:							
Radni kapital (za pokretanje proizvodnje)	200,000		200,000			2015	
Drugi radni kapital:							
Ukupno:	200,000		200,000				
SVE UKUPNO:	1,500,000	1,250,000	565,000				

5. UTICAJ NA OKOLINU

Zbog povećanja količine i šteta koje uzrokuje otpad u okolišu, otpad se smatra jednim od najvećih ekoloških problema modernog svijeta. Situacija u Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH), prema izvještaju o stanju okoliša, od strane nadležnih institucija (Izvor: Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine; <http://www.mvteo.gov.ba/>) ima oko 270 kg komunalnog otpada u FBiH godišnje po glavi stanovnika, a za 36% od ukupnog proizvedenog otpada se ne brinu javna komunalnih preduzeća. Osim toga, oko 30% od papirnog otpada se reciklira i samo 6,4 plastičnog otpada se reciklira. S druge strane, u industriji u FBiH se proizvodi oko 2 milijuna tona industrijskog otpada, a samo 5% tog otpada je zbrinuto na odgovarajući način, dok se ostatak otpada odlaže u industrijskim postrojenjima ili u okoliš. Sve ove stvari ukazuju na to da otpad postaje sve veći i veći problem u zemlji, tako da što se tiče ovog projekta i njegovog utjecaj na okoliš su dotični, možemo ga vidjeti kao nešto što može imati pozitivan utjecaj na okoliš. Kao što je ranije spomenuto, ogromna količina PE i PET otpada, pored ostalog otpada, u Bosni i Hercegovini završava u okruženju. Aktivnost za reciklažu u zemlji je još uvijek na vrlo niskom nivou, a na taj način organizacija prikupljanja otpada iz okoline je također na vrlo niskom nivou. Ovaj projekt će kroz prikupljanje PE i PET otpada doprinijeti u čišćenju okoliša u Bosni i Hercegovini gdje su takve aktivnosti i dalje prilično nerazvijene. Stoga ovaj projekt će imati pozitivan aspekt u pogledu utjecaja na okoliš prikupljanjem i kupovine otpada, koji će se čuvati i razvrstavati u ekonomskom dvorištu u sklopu nove firme.



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Srednjobosanski kanton
Ministarstvo privrede
Stanična 43
72270 Travnik
Tel: +387 (0)30 511 217
Fax: +387 (0)30 511 729
e-mail: min.priv@bih.net.ba
www.sbk-ksb.gov.ba