1. **UVOD I STRATEŠKI PRAVCI UPRAVLJANJA OTPADOM**

Društvo ‘’Možura’’ d.o.o. Bar je registrovano u Centralnom Registru Privrednog Suda Crne Gore dana 04.11.2008.godine pod brojem 5-0502603/001 a osnovna djelatnost Društva je:

* 90000 Odstranjivanje otpadaka i smeća i slične aktivnosti, uključujući upravljanje i rad sanitarnom deponijom (pretežna djelatnost)
* 37100 Reciklaža metalnih otpadaka i ostataka
* 37200 Reciklaža nemetalnih opadaka i ostataka
* 74300 Tehničko ispitivanje i analiza potencijalnih zagađenja otpadom i mjerenje čistoće vazduha, vode i sl.

Sanitarna deponija Možura je izgrađena potpuno u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i direktivom EU br. 99/31/EZ, 06/12EZ, 08/98EZ

Usvajanjem Zakona o upravljanju otpadom, Crna Gora se opredjelila da poslove sakupljanja, privremenog skladištenja, prevoza, obrade i odlaganja organizuje uz poštovanje principa:

1. **održivog razvoja**, kojim se obezbjeđuje efikasnije korišćenje resursa, smanjenje količine otpada i postupanje sa otpadom na način kojim se doprinosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja;
2. **blizine i regionalnog upravljanja otpadom**, radi obrade otpada što je moguće bliže mjestu nastajanja u skladu sa ekonomskom opravdanošću izbora lokacije, dok se regionalno upravljanje otpadom obezbjeđuje razvojem i primjenom regionalnih strateških planova zasnovanih na nacionalnoj politici;
3. **predostrožnosti**, odnosno preventivnog djelovanja, preduzimanjem mjera za sprečavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi i u slučaju nepostojanja naučnih i stručnih podataka;
4. "**zagađivač plaća**", prema kojem proizvođač otpada snosi troškove upravljanja otpadom i preventivnog djelovanja i troškove sanacionih mjera zbog negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi;
5. **hijerarhije**, kojim se obezbjeđuje poštovanje redosljeda prioriteta u sprječavanju nastanka otpada i upravljanju otpadom i to:
6. sprječavanje,
7. priprema za ponovnu upotrebu,
8. recikliranje,
9. drugi načini prerade, i
10. zbrinjavanje otpada.

Otpad je svaka materija ili predmet koji imalac odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Zavisno o svojstvima otpada, otpad se može podijeliti na:

* Opasni – svaki otpad koji sadrži materije koje imaju neko od sljedećih svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, nadražljivost, štetnost, toksičnost, infektivnost, kancerogenost, mutagenost itd
* Neopasni – otpad koji nema neko od svojstava opasnog otpada
* Inertni otpad – je neopasni otpad koji ne podliježe značajnijim fizičkim, hemijskim ili biološkim promjenama. Inertni otpad nije topljiv, goriv ni na druge načine reaktivan niti biorazgradiv.

Prema mjestu nastanka otpad se dijeli na:

* Komunalni otpad – nastaje u domaćinstvu i čišćenjem javnih površina,
* Industrijski otpad – nastaje u proizvodnim procesima u industriji,
* Ambalažni otpad – ambalaža preostala nakon što se proizvod raspakuje,
* Građevinski otpad – otpad koji nastaje u procesu izgradnje i sanacije objekata,
* Medicinski otpad – je otpad iz laboratorija, materijal za jednokratnu upotrebu zaražen krvlju bolesnika-igle,špricevi, gaze, lijekovi i dr.
* Farmaceutski otpad,
* Električni i elektronični otpad – bilo koja električna i elektronična oprema,
* Otpadna vozila i otpadne gume – otpad koji nastaje istekom vijeka trajanja,
* Otpad iz rudarstva i eksploatacije mineralnih sirovina,
* Otpadna ulja,
* Mulj iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Budući da je dosadašnja praksa u Crnoj Gori pokazala da je sakupljanje otpada po principu primarne selekcije u više kanti, za staklo,papir, pet, metal i ostali otpad neefikasno i da se kao krajnji rezultat dobije uglavnom samo miješani otpad u svakoj od njih, predviđa se uvođenje novog sistema tzv. sistema dvije kante za separatno sakupljanje suve i mokre frakcije.

Ovaj sistem podrazumjeva obavljanje primarne selekcije, tj. razdvajanja otpada na mjestu njegovog nastanka u dvije kante:

* **suva kanta**- zajedničko odvajanje primarno selektovanih materijala kao što su papir, karton, plastika, staklo, guma, metal, tekstil i sl.
* **mokra kanta**-odvajanje ostalog otpada koji je po svom sastavu uglavnom mokar zbog prisustva ostataka od hrane, materijala organskog porijekla, baštenskog otpada, proizvoda za higijenu i sl.

Ovakav sistem je ocijenjen kao najprihvatljiviji koji u startu ne opterećuje previše ni stanovništvo, koje treba takvom sistemu da se prilagodi, ni preduzeća koja se bave sakupljanjem i transportom otpada.

Državni plan upravljanja otpadom je osnovni dokument kojim se određuju dugoročni ciljevi upravljanja otpadom i utvrđuju uslovi za racionalno i održivo upravljanje otpadom u Crnoj Gori.

Državnim planom daje se prikaz postojećeg stanja upravljanja otpadom, sa mjerama koje treba preduzeti da bi se obezbjedili najbolji uslovi za pripremu otpada za ponovnu upotrebu, recikliranje i zbrinjavanje, na način prihvatljiv za zaštitu životne sredine i zdravlje ljudi.

Državni plan upravljanja otpadom koji je usvojila Vlada Crne Gore u julu 2015.godine predvidio je tri opcije regionalnog upravljanja otpadom:

1. **Opcija**: *Formiranje pet regionalnih centara za upravljanje otpadom*

* Region Centar 1- **Podgorica**, Cetinje i Danilovgrad;
* Region Centar 2- **Nikšić**, Plužine i Šavnik;
* Region Sjever- **BijeloPolje**, Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje i Andrijevica;
* Region Primorje 1- **Bar** i Ulcinj;
* Region Primorje 2- **Herceg Novi**, Kotor, Tivat i Budva

1. **Opcija**: *Formiranje tri regionalna centra za upravljanje otpadom*

* Region Centar - **Podgorica**, Cetinje, Danilovgrad, Nikšić, Plužine i Šavnik;
* Region Sjever- **Bijelo Polje**, Mojkovac, Kolašin, Pljevlja, Žabljak, Berane, Rožaje i Andrijevica;
* Region Primorje - **Bar** ,Ulcinj, Herceg Novi, Kotor, Tivat i Budva;

U okviru potencijalnog centralizovanog sistema upravljanja otpadom, predložena je sljedeća opcija:

1. **Opcija**: *Formiranje jedinstvenog regiona za upravljanje otpadom*

* Jedinstveni region- obuhvata otpad iz svih Opština, a centar regiona bi bio stacioniran u **Nikšiću**

Opcija broj 2 predstavlja trenutno najrealnije moguću opciju budućeg upravljanja otpadom u Crnoj Gori.

**Opština Bar je u skladu sa Državnim planom izradila Lokalni plan upravljanja otpadom 2016-2020 koji je usvojila SO Bar 2016.godine.**

1. **OSNOVNI PODACI O DEPONIJI**

Odluku o Izradi Urbanističkog projekta “Međuopštinska sanitarna deponija Možura” broj 030-119, od 08.07.2005. godine, donijela je Skupština Opštine Bar na sjednici održanoj 08.07.2005. godine a pravni osnov za donošenje ove odluke je sadržan u članu 31. Zakona o planiranju i uređenju prostora ( ‚‚Sl.list RCG‚‚ br. 28/05 ). Cilj izrade Urbanističkog projekta je bio da u skladu sa Strateškim master planom na državnom nivou, iskazanim investicionim interesom i razvojnim programima opštine Bar, a koji su sagledani kroz Studiju izvodljivosti za izgradnju i rad regionalne sanitarne deponije “Možura”, razradi predmetnu lokaciju i stvori planski osnov za dalju realizaciju planiranih sadržaja.

Granica zahvata sanitarne deponije definisana je Odlukom o izradi urbanističkog projekta i Programskim zadatkom. Zahvat čini dio kat.parcele br. 2416/1 KO Kunje. Površina kat. parcele je cca 22.5 ha, i obuhvaćena je Urbanističkim projektom "Međuopštinska sanitarna deponija Možura". Skupština opštine Bar je na XX sjednici održanoj 29.01.2010. godine usvojila Urbanistički projekat "Međuopštinska sanitarna deponija Možura". Odluka o donošenju urbanističkog projekta objavljena je u “Sl. listu CG - opštinski propisi", br. 6/10, od 8.2.2010. godine.

Osnovna namjena sanitarne deponije je pravilno zbrinjavanje komunalnog otpada koji se proizvede na teritorijama opština Bar i Ulcinj. U okviru dugoročnog rješavanja pitanja odlaganja komunalnog otpada, lokacija Možura odabrana je kao najbolje rješenje za izgradnju međuopštinske sanitarne deponije.

Sanitarna deponija Možura je izgrađena potpuno u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i direktivom EU br. 99/31/EZ, 06/12EZ, 08/98EZ. Tehnologija rada je metoda konačnog zbrinjavanja komunalnog otpada u kome se komunalni otpad kontrolisano odlaže na prethodno tehnički i tehnološki pripremljen teren izolovan multibarijernom zaštitom.

Lokacija deponije se nalazi naspram zaliva Hladna na teritoriji opštine Bar, ispred ulaska u tunel Belveder, koji je granica između opština Bar i Ulcinj. Prirodni pejzaž čini kategorija tzv. gariga, na nadmorskoj visini od 245-295 mnv, koje još uvek egzistiraju na neizgrađenom dijelu, oko jaruga i brežuljaka. Deponija je izgrađena na padini brda, u blizini puta Bar – Ulcinj, okrenutoj moru. Lokacija se nalazi na neravnom terenu krečnjačkog sastava. Od magistralnog puta prema lokaciji vodi asfaltirani prilazni put u dužini od oko 2 km. U zoni lokacije i njenoj blizini nema područja koja su zaštićena kada su u pitanju prirodna i kulturna dobra. Zbog konfiguracije terena u zoni oko lokacije deponije, na rastojanju od oko 850 m nema stambenih i poslovnih objekata. Lokacija je od mora udaljena oko 1.500 m vazdušne linije.

Izgrađeno je tijelo deponije koje se sastoji od 4 odvojene i samostalne tehnološke kasete (kade). Dimenzije tijela deponije su 305 x 165 m. Visina deponije je max 25,0m. Ukupni projektovani kapacitet deponije je 1.056.036,21m3. Navedeni kapacitet na deponiji se sastoji iz četiri faze rada deponije i to prva faza kapaciteta 394.606,70m3, druga faza iznosi 293.601,01m3, treća faza je 223.142,66m3 dok bi četvrta faza trebala iznositi 144.685,85m3.



Imajući u vidu da izgradnjom sanitarne deponije nije zaokružen postupak integralnog upravljanja komunalnim otpadom Urbanističkim projektom je na postojećoj lokaciji predviđena izgradnja reciklažnog centra, dimenzija 50 x 75 m, odnosno površine 3.750 m2, sa pratećim saobraćajnicama, magacinima zatvorenog i otvorenog tipa i protočnim skladištima, odnosno definisano je da je za reciklažni centar sa pratećim sadržajima u okviru urbanističkog projekta obezbijeđeno oko 1.5 ha površine. Prostor za izgradnju reciklažnog centra je obezbjeđen odmah pored administrativne zgrade nakon prolaza vozila kroz kapiju i kolsku vagu za određivanje količine otpada. Na slobodnim površinama u okviru sanitarne deponije je omogućeno definisati i prostor za kompostiranje.

Shodno potrebama i planu aktivnosti predviđenih za izgradnju i rad same deponije Možura, predsjednici Opština Bar i Ulcinj su dana 31.10.2008.godine potpisali Ugovor o osnivanju društva “Možura” d.o.o. za upravljanje regionalnom sanitarnom deponijom Možura.

Učešće Opštine Bar u preduzeću “Možura” d.o.o. je 65% a Opštine Ulcinj 35%. Procenat učešća je određen na osnovu pokazatelja o količini komunalnog otpada iz ove dvije opštine i lokacije same deponije.

1. **OPERATIVNI RAD DEPONIJE**

Na sanitarnoj deponiji Možura čvrsti komunalni otpad doprema se vozilima preduzeća koja sa deponijom imaju potpisane ugovore o odlaganju otpada. Vozilo koje dobije dozvolu za ulaz odlazi do prijemnog punkta gdje se vrši identifikacija vozila, vozača i definiše vrsta otpada. Ukoliko se utvrdi da je u vozilu otpad koji nije predviđen za deponovanje na sanitarnoj deponiji kako je precizirano Integrisanom dozvolom vozilo se mora vratiti. Na prijemnom punktu se nalazi elektronska kolska vaga na kojoj se utvrđuje bruto težina vozila. Nakon vaganja vozilo sa otpadom se upućuje na sanitarnu kadu i to saobraćajnicom čija je maksimalna dozvoljena brzina 20km/h.

Na sanitarnoj kadi se radi ponovna kontrola otpada pri pražnjenju iz vozila. Vozilo nakon istovara napušta prostor sanitarne kade do prostora za pranje točkova. Nakon pranja točkova ponovo dolazi na elektronsku vagu gdje se vrši mjerenje vozila bez tereta. Na taj se način dobija težina odloženog otpada na sanitarnoj kadi. Za svako vozilo se izdaje otpremnica – tj.potvrda o količini odloženog otpada.

Neselektovani otpad se razastire na sanitarnoj kadi buldozerom a nakon toga ukoliko se utvrdi da otpad nema dovoljnu vlažnost kvasi se vodom i kompaktuje specijalnom mašinom kompaktorom.



Tehnologija kompaktovanja je izuzetno važna, kako po debljini sloja koja je optimalna da bude 40-50cm tako i po broju prolazaka kompaktora preko komunalnog otpada. Stepen sabijanja predstavlja kritičan parameter koji određuje vijek eksploatacije deponije, zbog čega je neophodna upotreba kompaktora čijim se radom postižu veće gustine deponovanog otpada a samim tim i ušteda prostora. Prosječna gustina sabijenog otpada koji se dovozi vozilima komunalnih preduzeća je 300-350 kg/m3 a srednja gustina nakon sabijanja kompaktorom predviđena je Glavnim projektom od800-830 kg/m3.

Dodavanje otpada vrši se do visine od 3m i nakon toga otpad se prekriva inertnim materijalom. Prekrivanje je potrebno gotovo svakodnevno vršiti. Nakon svakog sloja od 3m potrebno je izdizati biotrnove za aspiraciju deponijskog biogasa kao sekundarne linije gasovoda.

Pravilan rad deponije zahtijeva obezbjeđenje dovoljne količine vode kako za kvašenje komunalnog otpada tako i za održavanje zelenih površina.

Pored ovih ključnih operacija prilikom odlaganja otpada upravljanje deponijom podrazumjeva i sljedeće:

* Održavanje deponije i saobraćajnica,
* Kontrolu rada sistema za aspiraciju, transport i sagorijevanje biogasa na ekobaklji,
* Kontrolu kvaliteta procjednih voda,
* Kontrolu kvaliteta vazduha, zemljišta i izvorskih voda u blizini deponije,
* Evidenciju o količini i sastavu otpada,
* Evidenciju o količini raspoloživog i upotrijebljenog prekrivnog materijala,
* Vremensku angažovanost opreme i evidenciju održavanja,
* Praćenje troškova deponovanja,
* Bezbjednost.

Radno vrijeme je usklađeno sa radom komunalnih preduzeća koja dovoze otpad na način da se u zimskom periodu prijem otpada vrši od 800-2000 a u toku ljetnje turističke sezone od 700-2200 a po potrebi i duže.

Rad je obavezan svih 7 dana u sedmici kao i u toku državnih i vjerskih praznika tokom cijele godine.

Nakon završetka prijema otpada na deponiji je prisutna služba obezbjeđenja.

**4.MATERIJALNO TEHNIČKA OPREMLJENOST DRUŠTVA**

Materijalno tehnička opremljenost Društva prikazana je u tabeli 1:

**Tabela 1**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **OBJEKTI** | **KOLIČINA** |
| **I** | **Poslovni objekat na deponiji  - površine 100 m²** | 1 |
| **II** | **Poslovne kancelarije Ul.B Čalovića 13 - površine 45 m2** | 1 |
| **III** | **Ostali objekti** | 1 |
| 1 | Montažni objekat (prijemni punkt   za ČKO) P= 6 m² | 1 |
| 2 | Kamionska vaga tip MJ 100A2N 18x3m 60t | 1 |
| 3 | Trafostanica TS 10/0,4KV;1x630 /160 KVA | 1 |
| 4 | Sanitarna kada I | 1 |
| 5 | Sanitarna kada II | 1 |
| 6 | Sanitarna kada III | 1 |
| 7 | Sanitarna kada IV | 1 |
| 8 | Sistem za procjedne i ocjedne vode sa 4 AB bazena | 1 |
| 9 | Laguna- akumalacioni rezervoar V=700m3 | 1 |
| 10 | Rezervoar V=50m3 za tehničku vodu | 2 |
| 11 | Saobraćajnica širine 7 m ( prilazna i unutar deponije ) | 1 |
| 12 | Nadzemni AB kanal za popravku sredstava | 1 |
| 13 | Ograda visine 2m oko cijele deponije | 1 |
| 14 | Praonica za točkove vozila i prostor za radionicu | 1 |
| 15 | Buster stanica za snabdijevanje vodom iz rezervoara | 1 |
| 16 | Montažni objekat za smještaj pumpi P=6m2 | 1 |
| 17 | Prilazna saobraćajnica za ČKO | 1 |
|  | **OPREMA I MEHANIZACIJA** | **KOLIČINA** |
| **IV** | **Oprema** |  |
| 1 | Pumpe za recirkulaciju procjednih voda P=30KW | 2 |
| 2 | Pumpe u laguni za procjedne vode P=1,5KW | 3 |
| 3 | Pumpa za pranje vozila (perač pod pritiskom) | 1 |
| 4 | Agregat SDMO Tip J110K (110kVA,88kW) | 1 |
| 5 | Električni kompresor ABAC pmax=10bar | 1 |
| **V** | **Mehanizacija** |  |
| 1 | Kompaktor Bomag BC 572 RB (2012) | 1 |
| 2 | Kompaktor STA Com 3000 (2004) | 1 |
| 3 | Buldozer Shantui SD 13 (2011) | 1 |
| 4 | Bager – utovarivač Terex TLB840 (2012) | 1 |
| 5 | Traktor MasFerguson sa prikolicom i cistijernom (2012) | 1 |
| 6 | PMV Škoda Superb (2015) | 1 |
| 7 | TMV Dacia Dokker (2015) | 1 |
| 8 | Drobilica za zeleni otpad (2017) | 1 |
| 9 | Bager gusjeničar Hyundai 160LC-7A (2008) | 1 |
| 10 | Buldozer CAT D6N XL (2018) | 1 |
| 11 | Kamion kiper IVECO Eurocargo 140 E 28 (2008) | 1 |

Nabavljena sredstva i oprema je bila predviđena za količine otpada mnogo manje od one koje se trenutno deponuju. Nabavka koja je izvršena tokom 2018.godine je za sada obezbjedila dobre preduslove za visoko kvalitetan tehnološki proces tretmana otpada u 2019.godini.

Potreba za ovim sredstvima je posebno izražena u ljetnjim mjesecima kada se količine otpada koje se deponuju na deponiji Možura povećavaju i do tri puta u odnosu na zimski period.

Nastaviće se saradnja sa deponijama u okruženju kroz radne posjete kao i posjete nekim od značajnijih svjetskih sajmova iz ove oblasti. Takođe učešćem na raznim radionicama i seminarima koje se organizuju u Crnoj Gori značajno se povećava nivo znanja zaposlenih koja se dalje mogu primjenjivati te ih treba posjećivati i učestvovati.

**5.ORGANIZACIONA STRUKTURA I RADNA SNAGA**

Struktura radnih mjesta na osnovu Pravilnika o sistematizaciji radnih mjesta je kako slijedi u tabeli 2.

**Tabela 2** .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rb** | **Naziv radnog mjesta** | **Broj izvršilaca** |
| 1. | Izvršni direktor | 1 |
| 2. | Administrativni radnik/sekretar(ica) | 1 |
| 3. | Tehnički operater/kurir | 1 |
| 4. | Računovođa - knjigovođa | 1 |
| 5. | Tehnički direktor | 1 |
| 6. | Saradnik za održavanje tehnološkog procesa | 1 |
| 7. | Saradnik za kontrolu i monitoring životne sredine | 1 |
| 8. | Portir-Operater na vagi | 2 |
| 9. | Stražar | 3 |
| 10. | Rukovalac mašina | 4 |
| 11. | Mehaničar | 1 |
| 12. | Pomoćni radnici | 4 |
|  | UKUPNO | 21 |

Trenutno je zapošljeno ukupno 20 radnika. Prema programu Vlade Crne Gore o prijemu pripravnika smo kandidovali mjesto saradnika za zaštitu životne sredine kako je i predviđeno sistematizacijom.

Usljed sezonskog povećanja obima posla moguće je da će biti angažovana prema potrebi dodatna, uglavnom radna snaga za održavanje higijene.

Potrebna će biti izmjena Pravilnika o sistematizaciji radnih mjesta koja nije vršena od formiranja Društva.

**6. OSTVARIVANJE OSNOVNE DJELATNOSTI**

Društvo će u toku 2019.godine u skladu sa direktivama EU, Zakonom o upravljanju otpadom i Državnim planom upravljanja otpada nastaviti sa kvalitetnim zbrinjavanjem komunalnog otpada u sanitarnim kadama na deponiji Možura i realizacijom ostalih djelatnosti koje su osnivačkim aktom povjerene ovom Društvu.

Programom rada za 2019.godinu planirano je da se nastavi pružanje usluga deponovanja otpada komunalnim preduzećima iz Bara i Ulcinja kao matičnim Opštinama, a takođe i sa komunalnim preduzećima iz Budve, Tivta i Kotora i preduzećem Hemosan.

Na osnovu pokazatelja iz ranijih godina očekuje se da će na deponiju Možura u toku 2019.godine biti deponovano 80.000 tona. Očekujemo da će količine dopremljenog otpada varirati od oko 4.000 tona u zimskim mjesecima pa do 12.000 tona u ljetnjim mjesecima. Očekivane količine dopremljenog otpada za sva preduzeća prikazana su u sljedećoj tabeli.

**Tabela 3**: Očekivane količine dopremljenog otpada

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kom. Preduzeće** | Bar | Ulcinj | Budva | Kotor | Tivat | Hemosan | UKUPNO |
| **Količina(t)** | 23.500 | 12.500 | 23.500 | 12.500 | 7.500 | 500 | **80.000** |

Društvu u narednom periodu predstoji značajno investiranje u dijelu proširenja sanitarnih kada, iskorišćenje energije deponijskog gasa, rješavanja pitanja procjednih voda, izgradnje centra za selekciju i centra za kompostiranje kao i sam tehnološki proces prijema otpada.

Kako smo u toku ove godine dobili produženje važenja Integrisane dozvole za period od 5 godina, predstoji nam takođe poštovanje obaveza predviđene ovom dozvolom. To prvenstveno podrazumjeva zadržavanje visokog nivoa prijema i tretmana otpada, kao i aktivnosti na očuvanju životne sredine uz redovan monitoring svih parametara.

**7.FINANSIJSKI PLAN- PLAN PRIHODA I RASHODA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Redni broj | ELEMENTI | | | Plan za 2019. godinu | |
| 1 | 2 | | | 3 | |
| **A** | **UKUPNI PRIHODI** | | | **1.240.000,00 €** | |
| I | Poslovni prihodi | | | 1.240.000,00 € | |
| II | Finansijski prihodi | | | 0,00 € | |
| III | Ostali prihodi-rezervisana sredstva za invest. | | | 0,00 € | |
| **B** | **UKUPNI RASHODI** | | | **895.000,00 €** | |
| I | **Poslovni rashodi** | | | 815.000,00€ | |
| 1 .1 . | **Rashodi direktnog materijala i robe** | | | 90.000,00 € | |
|  | Nabavna vrijednost prodate robe | | | 0,00 € | |
|  | Troškovi robe i materijala | | | 90.000,00 € | |
| 1. 2. | **Drugi poslovni rashodi** | | | 725.000,00 € | |
| 1 .2. 1. | Troškovi goriva i energije | | | 90.000,00 € | |
| 1 .2 .2 . | **Troškovi zarada i drugih ličnih primanja** | | | 315.000,00 € | |
|  | Bruto zarade | | | 280.000,00 € | |
|  | Ostala primanja | | | 35.000,00 € | |
| 1 .2. 3. | Troškovi proizvodnih usluga | | | 150.000,00 € | |
| 1 .2 .4. | Troškovi amortizacije | | | 70.000,00 € | |
| 1. 2. 5 . | Nematerijalni troškovi | | | 70.000,00 € | |
| 1. 2. 6. | Ostali poslovni troškovi | | | 30.000,00 € | |
| **II** | **Finansijski rashodi** | | | 0,00 € | |
| 1 | Rashodi kamata | | |  | |
| 2 | Ostali finansijski rashodi | | | 0,00 € | |
| **III** | **Neposlovni i vanredni rashodi** | | | 80.000,00 € | |
|  | Rezervisana sredstva nakon zatvaranja deponije | | | 50.000,00 € | |
|  | Stambene potrebe zaposlenih | | | 30.000,00 € | |
|  |  | | |  | |
| **IV** | **BRUTO REZULTAT DRUŠTVA** | | | **345.000,00 €** | |

1. **Očekivani ukupni godišnji prihodi**

Kao osnova za izradu ukupnih godišnjih prihoda su očekivane količine otpada koje će biti odložene na deponiji u 2019.godini.

Kako je cijena za usluge odlaganja otpada, za matična preduzeća iz Bara i Ulcinja 10 €/toni a za ostale korisnike usluga 20 €/toni bez PDV-a to se dolazi do ukupno projektovanih poslovnih prihoda u iznosu od 1.240.000,00€ bez PDV-a.

Cijene za uslugu odlaganja otpada su određene na osnovu podataka bez kreditnog zaduženja i ukoliko se desi u toku 2019.godine bilo kakva izmjena da kredit bude transferisan na naše preduzeće cijene usluga će morati biti korigovane kao i kompletan finansijski plan.

Napominjemo da smo zaključili ugovore o odlaganju otpada sa Opštinama Ulcinj, Budva, Kotor i Tivat i njihovim komunalnim preduzećima, dok sa matičnom Opštinom Bar i komunalnim preduzećem još uvijek taj ugovor nemamo.

1. **Očekivani ukupni rashodi u 2019.godini**

Rashodi su planirani kao poslovni, finansijski i neposlovni i vanredni i ukupno iznose 895.000,00€.

1. **I**

U poslovne rashode spadaju rashodi nabavke materijala i robe, troškovi goriva i energije, troškovi zarade i drugih ličnih primanja, troškovi proizvodnih usluga, nematerijalni i drugi poslovni troškovi ukupno iznose 815.000,00€.

**B.1.1.**

Rashodi direktnog materijala i robe iznose ukupno 90.000,00€ koji obuhvataju sljedeće: alat i sitan inventar, nabavku guma za građevinske i transportne mašine, HTZ opremu, kancelarijski materijal, nabavka računara i štampača, nabavku sredstava za higijenu, zaštitne mreže od odrona i zaštitne ograde, rezervnih djelova za elektro-mašinsku opremu i mehanizaciju i dr.

**B.1.2.**

Drugi poslovni rashodi su planirani na iznos 725.000,00€ i odnose se na sljedeće:

**B.1.2.1.**

Troškovi goriva,maziva i električne energije u iznosu od 90.000,00€.

**B.1.2.2.**

Troškovi zarada i drugih ličnih primanja su planirani u iznosu od 315.000,00€ računajući bruto zarade zaposlenih i članova Odbora direktora kao i ostala primanja.

**B.1.2.3.**

Troškovi proizvodnih usluga su planirani u iznosu od 150.000,00€. U te troškove spadaju nabavke koje će biti detaljnije opisane u Planu javnih nabavki.

**B.1.2.4.**

Troškovi amortizacije su procijenjeni na iznos od 70.000,00€.

**B.1.2.5.**

Nematerijalni troškovi su planirani u iznosu od 70.000,00€ i sastoje se od: izrade projektne dokumentacije, izrade studija i elaborata, stručnog nadzora i konsultantskih usluga, izrade plana zaštite, izrada i održavanje web sajta,monitoringa uticaja rada deponije na životnu sredinu, raznim vrstama održavanja sredstava i opreme, periodičnih ljekarskih pregleda zaposlenih, geodetskim radovima na deponiji, uslugama štampe, osiguranju zaposlenih i obaveznom osiguranju, registraciji i osiguranju vozila, osposobljavanju zaposlenih za bezbjedan rad.

**B.1.2.6.**

Ostali poslovni troškovi su planirani na iznos od 30.000,00€ i obuhvataju poštanske troškove, troškovi oglasa za tendere i drugi oglasi, sponzorstva, pomoći zaposlenima i sl.

**B. III**

Finansijski i neposlovni i vanredni rashodi su planirani u iznosu od 80.000,00€ a uključuju rezervisana sredstva nakon zatvaranja deponije kao i sredstva koja su predviđena za rješavanje stambenih pitanja radnika.

**Rezervisana sredstva za zatvaranje deponije**

Obaveza preduzeća koje upravlja sanitarnom deponijom je da 30 godina nakon zatvaranja upravlja istom. Nakon zatvaranja je potrebno održavati postrojenje za deponijski gas (bilo da se radi o spaljivanju gasa na baklji ili njegovo pretvaranje u el. energiju), postrojenje za procjedne vode, vršiti monitoring segmenata životne sredine, održavati zelene površine i fizičko obezbjeđenje prostora deponije.

**B.IV**

**Bruto rezultat Društva. Društvo planira dobit u 2019.godini u iznosu od 345.000,00€.**

**8. RAZVOJNI PROJEKTI I PLANOVI**

U nastavku će biti predstavljeni razvojni projekti za čiju pripremu i ostvarivanje je potrebno uključivanje više subjekata. Plan je da se u sljedećoj godini započnu aktivnosti, ali smo svjesni da su ovo projekti za čiju realizaciju je potrebno znatno više vremena i finansijskih sredstava.

Napomenuli bismo da smo u toku 2018.godine nabavili saglasno Planu javnih nabavki i u uspješnom tenderskom postupku buldozer za rad na sanitarnim kadama, bager gusjeničar za utovar inertnog materijala i kamion kiper za prevoz inertnog i drugog materijala ukupne vrijednosti oko 365.000,00€. Ovim nabavkama smo za sada znatno poboljšali mehanizaciju potrebnu za uspješan tehnološki tretman otpada.

**1.Postrojenje za tretman procjednih voda**

Na deponijama za komunalni otpad usljed vode koja se nalazi u čvrstom otpadu i vode od atmosferskih padavina neophodno je obezbjediti da se kroz adekvatan sistem izvrši sakupljanje procjednih voda i njihov tretman. Na deponiji Možura to je izvedeno tokom izgradnje sanitarne deponije i kompletna procjedna voda se sistemom koji je postavljen u tijelu deponije ispod filterskog sloja od šljunčanog materijala frakcije 16 – 32 mm dovodi do egalizaciono-kompenzacionog bazena - lagune V=1000 m3. Ocjedne vode se odvode perforiranim cijevima prečnika Ø200 mm i Ø350 mm. Gravitaciono i uz pomoć pumpi se voda iz lagune odvodi u sistem od tri bazena u kojima se vrši stabilizacija mulja, aeracija i taloženje a nakon toga uz pomoć pumpi vrši recirkulacija u tijelo deponije. Ove otpadne vode se ne smiju ispuštati direktno u okruženje bez prethodnog prečišćavanja.

Stvarni sastav procjednih voda je veoma teško predvidjeti, jer on zavisi od niza promjenljivih faktora kao što su: sastav otpada, temperatura i sadržaj vlage, putanja tečnosti, debljina deponije, faze razlaganja otpada, mogućnost međuslojeva da apsorbuju i uklone zagađenje kao i kvalitet vode koja se infiltrira u deponiju.

Institut za građevinarstvo IG Banja Luka koji je bio glavni projektant za izgradnju deponije je uradio Studiju izvodljivosti i izbor najbolje tehnologije za prečišćavanje procjednih voda sa idejnim rješenjem izabrane tehnologije. Na osnovu sprovedenih detaljnih, višekriterijumskih analiza i uporednih ocjena, predloženo je usvajanje postupka reverzne osmoze (RO) kao najbolje tehnologije za prečišćavanje procjednih voda na deponiji Možura.

Prednosti sistema reverzne osmoze, uz predobradu i sa recirkulacijom koncentrata na deponiju su u sljedećem:

* Uklanja se 90-99% prisutnih primjesa, kroz smanjenje boje, amonijačnog azota, sadržaja teških metala, vrijednosti BPK i HPK;
* Omogućuje se jednostavno proširenje kapaciteta i dodatak modula, te fleksibilnost u procesu uspostavljanja različitih kvalitativnih i kvantitativnih parametara postrojenja.

Procjedna voda iz deponije je 5-10 puta zagađenija od fekalnih i otpadnih voda iz domaćinstava. Tehnička služba ‘’Možura’’ d.o.o. u skladu sa Integrisanom dozvolom jednom sedmično vrši analizu osnovnih parametara procjednih voda a takođe se vrši analiza od strane licencirane firme –Centar za ekotoksikološka ispitivanja (CETI).

Ukupna potrebna finansijska sredstva predviđena Studijom izvodljivosti za ovaj projekat su cca 700.000 €.

**2. Poboljšanje projekta i faze deponovanja otpada i proširenje postojećeg kapaciteta deponije**

Tokom 2018.godine se završilo popunjavanje sanitarnih kada do nivoa od 6 metara i započeta druga faza deponovanja na nivo 9 metara dna tijela deponije. Urađenim prvobitnim projektom popunjavanja sanitarnih kada bilo je predviđeno da se u narednim fazama vrši popunjavanje bez dodatnih obodnih nasipa-bedema.

Idejnim rješenjem koje je uradilo preduzeće Institut za građevinarstvo ″IG″Banja Luka je predviđena izgradnja obodnog nasipa-bedema još 6 metara u visinu od postojećih što bi dodatno povećalo stabilnost deponije i omogućilo deponovanje dodatnih 450.000m3 otpada, na koji način bi se produžio vijek rada deponije za nekih 6-7 godina. Projekat je razmatran kao jedna od opcija, obzirom da je predviđena cijena izgradnje 4,5 mil €, smatramo da za sada nije realno izvodljivo.

Realnija opcija je izgradnja novih sanitarnih kada na južnom i jugozapadnom dijelu parcele.Za ovo je potrebno izvršiti prethodna ispitivanja o mogućnosti izgradnje i kapacitetu sa čime bi trebalo započeti što je moguće prije uz saglasnost i podršku osnivača i ministarstva. Državnim planom upravljanja otpada je proširenje novim sanitarnim kadama na deponiji Možura predviđeno tako da Društvo planira da u toku 2019.godine započne sa pripremama za izradu projektne dokumentacije.

**3.Centar za selekciju i centar za kompostiranje**

**Projekat centara za selekciju i Centar za kompostiranje** u fazi idejnog projekta je izrađen po tenderu Direkcije za javne radove a na osnovu projektnog zadatka Sekretarijata za uređenje prostora Opštine Bar krajem 2015. godine. Ministarstvo održivog razvoja i turizma je u septembru 2017. godine prema Ministarstvu za evropske integracije kandidovalo ove projekte kao dva najvažnija projekta iz tog ministarstva za dobijanje sredstava iz programa IPA 2019-2021.

U međuvremenu je zahtjevana izrada Studije izvodljivosti za ova dva Centra. Uz saglasnost Evropske komisije i Ministarstva održivog razvoja i turizma započete su aktivnosti na pripremi ove studije koja podrazumjeva aktivno učešće svih opština sa čijih teritorija se otpad dovozi na deponiju Možura. Naše Društvo je takođe uzelo aktivno učešće u pripremi i dostavi svih potrebnih podataka za izradu studije. Studija treba da definiše kapacitet i tehnologiju Centra za selekciju i da bude gotova do sredine 2019.godine kao osnova za izradu tenderske dokumentacije. Mogući početak tenderske procedure je kraj 2019.godine.

**3.1 Postrojenje za sortiranje miješanog komunalnog otpada**

Sadržaj centra koncipirati u skladu sa vrstama otpada koji se generiše u urbanim i ruralnim područima, pri čemu uvažiti generalni morfološki sastav otpada dat u Nacionalnim dokumentima koja tretiraju otpad, lokalnim planom upravljanja otpadom kao i rezultatima sprovedenih istraživanja u postupku izrade Plana upravljanja otpadom u Crnoj Gori 2014 – 2020 godina. Ono na čemu insistiraju predstavnici Evropske unije je da se započne sa primarnom selekcijom otpada tj. selekcijom u dvije kante (mokra i suva) i da se smanji učešće mješanog komunalnog otpada za selekciju.

Centar je potrebno sadržajno koncipirati u dvije cjeline:

1. Hala za selekciju čvrstog komunalnog i selektovanog otpada;
2. Plato sa nadstrešnicom za skladištenje sekundarnih sirovina.

Tehnološka linija za selekciju treba da ima automatizovan sistem rada sa mogućnošću prebacivanja u ručni sistem (zbog remonta, čišćenja i sl.). Linija treba da bude takva da omogući selekciju kartona, papira, plastike, metala, guma. Projektovati je tako da omogući presovanje sakupljenih sekundarnih sirovina i mljevenje automobilskih guma. Linija treba da omogući presovanje prikupljenih sekundarnih sirovina.

Sortiranje materijala treba da se vrši automatski ili ručno osim metala za koji je obavezno obezbijediti magnetni separator.

Minimalni zahtjevi prostora i opreme ogledaju se u: Prijemno područje (pod krovom), prostor za podjelu-splitting, prostor za separaciju/segregaciju, prostor za sabijanje/baliranje, prostor za logistiku sa skladištem (pod krovom), pristupni put (popločan), drenaža površinskih voda, osvjetljenje (rad u dvije smjene), prostor za servisiranje i održavanje sa skloništem i kontejnerom, postrojenje za prijem otpada i skladište za opasan otpad (kontejner odgovarajuće zapremine).

**3.2.Postrojenje za kompostiranje biorazgradivog (zelenog) otpada**

Urbanističkim projektom predviđeno je da smještaj objekta za kompostiranje treba organizovati u okviru slobodnih površina u okviru kompleksa sanitarne deponije. Kao ključni faktor za smanjenje biorazgradivog otpada planirano je uvođenje kompostiranja zelenog otpada.

Kompostiranje se definiše kao tretman biorazgradivog otpada pod dejstvom mikroorganizama, u cilju stvaranja komposta, u prisustvu kiseonika i pod kontrolisanim uslovima. Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrane i drugi otpad koji nastaje u domaćinstvima, ugostiteljskim i maloprodajnim objektima i sličan otpad iz objekata namijenjenih za proizvodnju prehrambenih proizvoda. Kompost kao proizvod je sličan humusu, nema neprijatan miris i može se koristiti kao sredstvo za poboljšavanje fizičkih svojstava zemljišta ili kao đubrivo.

Planira se da se na ovaj način tretira otpad nastao sakupljanem biootpada od opštinskih preduzeća koja održavaju javne zelene površine (kresanje drveća i zelenih ograda, šišanja trave, održavanja cvjetnih površina i sl.), rezidbe voća na poljoprivrednim gazdinstvima i drugi zeleni otpad.

Vrijednost oba ova projekta koja su predložena za dobijanje nepovratnih sredstava iznose cca 10.000.000,00 €

**4.Sistem za iskorišćenje energije deponijskog gasa za proizvodnju električne energije i tople vode**

Deponijski gas koji se generiše kao produkt razgradnje otpada mehaničkim, hemijskim i biološkim uticajem je na kontrolisani način transportovan do ekobaklje na kojoj se vrši njegovo spaljivanje. Projekat aspiracije, transporta i spaljivanja biogasa na ekobaklji je ovo Društvo iz sopstvenih sredstava uspjelo dovesti do završne faze. Deponijski biogas proizveden na deponiji koji bi sadržavao 50% metana (CH4) sagorijevanjem 1Nm3 daje na baklji 4,30 kWenergije. Iskorišćenjem 1Nm3 u kogeneratoru moguće je dobiti 2,10 kWh električne i 2,15 kWh toplotne energije što pri maksimalnoj projektovanoj proizvodnji gasa od 495,2 Nm3/h iznosilo 1,040 MWh električne i 1,065 MWh toplotne energije.

Navedene količine jasno upućuju na moguću opravdanost izgradnje postrojenja za kogeneraciju kako bi došlo do valorizacije energije koja se generiše razgradnjom otpada. Koncentracije metana koje se trenutno generišu ukazuju da još uvijek nije dostignut dovoljan nivo za ekonomsku eksploataciju jer su trenutne koncentracije metana manje od40%.

Izrada studije izvodljivosti za izgradnju ovog postrojenja je neophodno prvi korak ka realizaciji ovog projekta koji bi trebalo uraditi. Povećanje koncentracije metana se očekuje ‚‚starenjem‚‚ deponije i kako nivo deponovanog otpada bude rastao a očekivano je da do toga dođe u narednih 2-3 godine mada zbog složenosti procesa pri razlaganju otpada to je ipak nezahvalno predviđati.

Projekat bi mogao biti realizovan i modelom javno-privatnog partnerstva.

Ne treba zaboraviti da je obaveza ovog Društva da upravlja deponijom još 30 godina nakon zatvaranja tj. sve dok se bude proizvodio biogas, pa samim tim se stvaraju preduslovi da i nakon zatvaranja Društo ostvaruje prihode od isporučene električne energije pretvaranjem energije nastalog biogasa.

**5.Nabavka sredstava mehanizacije**

**5.1.Šreder za kabasti otpad**

Kako je izražen problem sa lokacijom za kabasti otpad koje nema u Baru, dio tog otpada završava i na našoj deponiji. Šteta se pravi jer kabasti otpad je moguće odlagati i na drugim lokacija koje nijesu zahtjevne obzirom da taj otpad ne utiče na zagađenje životne sredine stvarajući procjedne vode i ne vrši zagađenje vazduha stvaranjem gasova. Usitnjavanjem prispjelog kabastog otpada uspjeli bi djelimično sačuvati zapreminu deponije koja se ugrožava najviše tom vrstom otpada.

Svjesni da ovaj problem treba rješavati prvenstveno komunalno preduzeće i lokalna uprava, ipak smo spremni preuzeti odgovornost za djelimično rješavanje ovog problema nabavkom mašine za usitnjavanje. Mašine koje se mogu nabaviti su prvenstveno namjenjene za usitnjavanje u kanalizacionim sistemima ali postoji varijanta i za suvo usitnjavanje koje su znatno skuplje.

Cijena ovakve mašine se kreće zavisno od tipa i kapaciteta od 70.000-300.000€.  


**6.Građevinski radovi na deponiji**

Tokom 2017. i 2018.godine započeto je saglasno Programu rada uređenje radionice i prostora za boravak i potrebe radnika. Za te namjene je i u 2019.godini neophodno predviđeti sredstva koja će biti precizirana Planom javnih nabavki kako bi se ti uslovi poboljšali i radovi bili dovedeni do kraja.

Za potrebe redovnog održavanja sredstava mehanizacije, takođe i opreme sistema za procjedne vode i postrojenja za deponijski gas potreban je prikladan radionički prostor.Sadašnji objekat je neophodno preurediti da bi se mogli vršiti automehaničarski i bravarski poslovi. Osim potrebe za prostorom, potrebna je i nabavka alata za ove poslove.

**Izvori finansiranja za gore navedene aktivnosti su:**

* Sopstvena sredstva,
* Učešće lokalnih zajednica koje deponuju otpad,
* Donacije i krediti od međunarodnih fondova,
* Komercijalna zaduženja kod poslovnih banaka,
* Mogućnosti po principu privatno-javnog partnerstva.

Važno je još jednom naglasiti da ukupno ovi projekti prevazilaze trenutne finansijske i kadrovske mogućnosti našeg Društva i da bez značajnijeg angažovanja Opština osnivača i države ih nije moguće sve realizovati.

**9.ZAKLJUČAK**

Društvo će kao i do sada i u 2019.godini nastaviti sa adekvatnim zbrinjavanjem komunalnog otpada u sanitarnim kadama, a realizacijom Programa rada za 2019.godinu doprinijeće se većem stepenu efikasnosti u obavljanju djelatnosti Društva.

Društvo je u obavezi da do 31.01.2019.godine objavi Plan javnih nabavki na sajtu Uprave za javne nabavke u kome će biti sistematizovane sve potrebe koje su u ovom Programu navedene.

Društvo će za realizaciju svih projekata iskoristiti mogućnost apliciranja kod raznih inostranih i domaćih fondova ako za to bude prilike.

U toku 2019.godine glavne aktivnosti će biti usmjerene na sljedeće aktivnosti:

* Redefinisanju odnosa sa osnivačima,
* Regulisanje duga od matičnih preduzeća,
* Priprema za realizaciju razvojnih projekata,
* Regulisanje statusa zemljišta i kredita,
* Izradi normativnih akata,
* Saradnji sa osnivačima, Mjesnim zajednicama Mrkojevići i Kruče, Ministarstvom održivog razvoja i turizma, Agencijom za zaštitu prirode i životne sredine, nevladinim organizacijama, građanima i svim zainteresovanim subjektima i pojedincima.

Bar, novembar 2018.godine Izvršni direktor

Dragan Simović