

27-116/2010

**PLAN DETALJNE REGULACIJE
ZA KOMPLEKS REGIONALNE DEPONIJE NA LOKACIJI K.P.
BR. 2635 K.O. BIKOVO U SUBOTICI**

S.G. Subotica na sednici
održanoj dana 30.12.2010. godine
pod brojem I-00-011-145/2010
donela je Odluku o donošenju Plana
Predsednika S.G. Subotice
SLAVKO PARAC

D i r e k t o r

mr Trklja Dragan, dipl.pravnik

Subotica, decembar 2010. godine

**JAVNO PREDUZEĆE
ZAVOD ZA URBANIZAM GRADA SUBOTICE
S U B O T I C A**

NARUČILAC: GRAD SUBOTICA

OBRADIVAČ: JP „ZAVOD ZA URBANIZAM GRADA SUBOTICE”

UGOVOR BROJ: 27-116/10

**INVESTITOR: „REGIONALNA DEPONIJA” d.o.o.
Subotica, Trg Lazara Nešića 1**

**NOSILAC IZRADE: TERTELI KAROLJ, dipl.ing.arh.
odgovorni urbanista**

**RADNI TIM: STIPAN JARAMAZOVIĆ, dipl.inž.saobr.
SNEŽANA DAVIDOVIĆ, dipl.inž.građ.
STANTIĆ ANTE, el.inž.**

**UKOVODILAC
SLUŽBE: KORNELIJA C. EVETOVIĆ, dipl.inž.arh. odg. urbanista**

S A D R Ź A J:

I PLANSKI I PRAVNI OSNOV ZA DONOŠENJE PLANA

- 1.1. POLOŽAJ PROSTORA U OKRUŽENJU
- 1.2. POSTOJEĆA NAMENA PROSTORA
- 1.3. POSTOJEĆA KOMUNALNA OPREMLJENOST PROSTORA
- 1.4. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE
- 1.5. GRANICE PLANA SA POPISOM KATASTARSKIH PARCELA

II PRAVILA UREĐENJA PROSTORA

- 2.1. PODELA ZEMLJIŠTA OBUHVAĆENOG PLANOM NA CELINE I ZONE
- 2.2. PRAVILA, USLOVI I OGRANIČENJA UREĐENJA PROSTORA
- 2.3. OPŠTI URBANISTIČKI USLOVI ZA UREĐENJE POVRŠINA U OKVIRU KOMPLEKSA DEPONIJE
 - 2.3.1. Saobraćajne površine u okviru kompleksa deponije
 - 2.3.2. Javne zelene površine u okviru kompleksa deponije
- 2.4. OPŠTI URBANISTIČKI USLOVI ZA MREŽE JAVNE KOMUNALNE INFRASTRUKTURE
 - 2.4.1. Elektroenergetska, gasna i telekomunikaciona mreža
 - 2.4.2. Vodovodna i kanalizaciona mreža
- 2.5. OPŠTI REGULACIONI I NIVELACIONI USLOVI ZA UREĐENJE JAVNIH POVRŠINA – ULICA
- 2.6. USLOVI ZAŠTITE PROSTORA
 - 2.6.1. Opšti i posebni uslovi za zaštitu životne sredine od različitih vidova zagađenja i zaštite života i zdravlja ljudi
 - 2.6.2. Uslovi za zaštitu od požara, elementarnih nepogoda i uništavanja
- 2.7. POSEBNI USLOVI KOJIMA SE JAVNE POVRŠINE I JAVNI OBJEKTI OD OPŠTEG INTERESA ČINE PRISTUPAČNIM OSOBAMA SA INVALIDITETOM
- 2.8. NAMENA PROSTORA I BILANS POVRŠINA
 - 2.8.1. Namena prostora i koncepcija uređenja i izgradnje
 - 2.8.2. Bilans površina
- 2.9. USLOVI I MERE ZA SPROVOĐENJE PLANA
- 2.10. EKONOMSKA ANALIZA I PROCENA ULAGANJA IZ JAVNOG SEKTORA
 - 2.10.1. Procena potrebnih sredstava za izgradnju regionalne deponije

III PRAVILA GRAĐENJA

- 3.1. URBANISTIČKI POKAZATELJI I PRAVILA GRAĐENJA
- 3.2. USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA
- 3.3. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE OBJEKATA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU
 - 3.3.1. Elektroenergetske, vrelovodne, gasne i TT mreže
 - 3.3.2. Vodovodne i kanalizacione mreže
- 3.4. OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA
- 3.5. POSEBNI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA
- 3.6. USLOVI ZA IZGRADNJU SAOBRAĆAJNE MREŽE
- 3.7. USLOVI ZA IZGRADNJU MREŽE I OBJEKATA JAVNE INFRASTRUKTURE
 - 3.7.1. Uslovi za izgradnju elektroenergetske, gasne i TT mreže
 - 3.7.2. Uslovi za izgradnju vodovodne i kanalizacione mreže

IV GRAFIČKI PRILOZI

- | | |
|---|--------|
| 4.1. Izvod iz PP-a Grada Subotice | |
| 4.2. Geodetska podloga sa granicom Plana | 1:2500 |
| 4.3. Plan preovlađujuće namene površina u granicama plana | 1:2500 |
| 4.4. Regulaciono nivelacioni plan | 1:2500 |
| 4.5. Plan javne infrastrukturne mreže | 1:2500 |

V DOKUMENTACIJA PLANA

I PLANSKI I PRAVNI OSNOV ZA DONOŠENJE PLANA

Za potrebe Naručioca GRADA SUBOTICE, a na osnovu zahteva Investitora - J.P. „DIREKCIJA ZA IZGRADNJU GRADA SUBOTICE”, u J.P. Zavod za urbanizam Grada Subotice, pristupilo se izradi **Plana detaljne regulacije za kompleks Regionalne deponije na lokaciji k.p. br. 2635 K.O. BIKOVO u Subotici.**

Planski osnov za izradu Plana detaljne regulacije je:

Prostorni plan Grada Subotice („Sl. list opštine Subotica” broj 19/2008).

Pravni osnov za izradu Plana detaljne regulacije je:

- Zakon o planiranju i izgradnji (Sl. glasnik RS br. 72/2009 i 81/2009)

Plan se izrađuje na osnovu **Odluke o izradi Plana detaljne regulacije za kompleks Regionalne deponije na lokaciji k.p. br. 2635 K.O. BIKOVO, u Subotici broj: I-00-011-108/2010 („Sl. list Grada Subotice“ br. 31/2009).**

Za potrebe izrade ovog Plana rađen je Koncept plana zasnovan na prikupljenim podacima, o postojećem stanju: postojećoj planskoj dokumentaciji, podlogama i uslovima korištenja komunalne, saobraćajne i ostale infrastrukture od nadležnih komunalnih preduzeća i uslovi od organa, organizacija i preduzeća iz oblasti koje su od uticaja na izradu Plana, koji su priloženi u dokumentaciji Koncepta.

Plan se izrađuje prema propisanom načinu izrade i sadržaju utvrđenom **Pravilnikom o sadržini, načinu i postupku izrade planskih dokumenata** („Službeni glasnik RS” broj 31/10 i 69/10).

1.1. POLOŽAJ PROSTORA U OKRUŽENJU

Prostor obuhvaćen granicom Plana nalazi se na lokalnom putu Subotica – Bikovo – Orom, na 13-tom km od Subotice i naslanja se na pomenuti put sa njegove desne strane. Najbliži objekat individualnog stanovanja je obližnji salaš koji se nalazi na oko 100m od južne granice lokacije. Najbliža naselja su Gabrić i Orom na oko 1.5km od lokacije.

1.2. POSTOJEĆA NAMENA PROSTORA

U pogledu namene prostora može se konstatovati da je prostor obuhvaćen Planom neizgrađen. Okolne parcele spadaju u zemljište koje je u funkciji poljoprivrede dok se predmetna parcela već duži period ne koristi.

Mikrolokacija je sa gledišta komunalne infrastrukturne opremljenosti neuređena i zahteva investiciona ulaganja i privođenje planiranoj nameni.

Unutar prostora nema objekata koji poseduju spomenične vrednosti – evidentiranih kulturnih dobara, niti objekata od značaja: graditeljskog, kulturnog ili istorijskog za koje bi bilo potrebno propisati mere spomenične ili urbanističke zaštite.

1.3. POSTOJEĆA KOMUNALNA OPREMLJENOST PROSTORA

Sa severoistočne strane obuhvaćenog područja prolazi lokalni put IV reda Subotica-Bikovo-Orom koji je izgrađen sa kolovoznom trakom širine 5.0m.

Ostali putni pravci na predmetnom području nisu izgrađeni, niti poseduju potrebnu regulacionu širinu za izgradnju kolovoza.

Prostor u granicama Plana detaljne regulacije sa gledišta komunalne infrastrukturne opremljenosti je neuređen i zahteva investiciona ulaganja i privođenje planiranoj nameni.

Predmetna lokacija nema izgrađene mreže hidrotehničke infrastrukture. Najbliža tačka postojeće vodovodne mreže je na oko 2.4 km od predmetne lokacije.

Javnih zelenih površina unutar granice plana nema. Oko predmetne parcele sa južne i zapadne strane formiran je zeleni pojas dok je pojas u koridoru lokalnog puta Subotica-Bikovo-Orom uz koji se planira uređenje prostora ne uređen zelenilom.

1.4. STEČENE URBANISTIČKE OBAVEZE

Prostornim planom Grada Subotice predmetni prostor je definisan kao jedna od tri predložene lokacije za izgradnju regionalne deponije. Prostor unutar obuhvata plana u proteklom periodu nije razrađivan Planskom dokumentacijom.

Strategija prostornog razvoja Grada Subotice utemeljena je na realnim procenama, perspektivama i mogućnostima, s osvrtnom na brojne specifičnosti i komparativne prednosti, koje nude njen strateško geografski položaj, infrastrukturni i privredni potencijali.

Izgradnja buduće regionalne deponije u Subotici je od interesa i za stanovnike opština u okruženju, te će se na taj način uspostaviti potreban i primeren evropskim standardima, regionalni karakter Subotičke deponije.

Obzirom na akutne probleme zbog neadekvatnog odlaganja komunalnog otpada, Grad Subotica se uključio u realizaciju principa Nacionalne strategije upravljanja komunalnim otpadom i u skladu sa tim potpisao Sporazum o formiranju regiona za upravljanje otpadom za više opština: Bačka Topola, Kanjiža, Senta, Čoka, Mali Idoš. Naknadno će se priključiti Novi Kneževac i ostavlja se mogućnost da se po potrebi priključi još opština iz regiona.

Potrebno je izrada lokalnih Planova upravljanja otpadom, na nivou lokalne samouprave, koji će precizirati način i dinamiku skupljanja otpada. Sledeća aktivnost ka rešenju navedenog problema je revidiranja Regionalnog plana upravljanja otpadom, kojim se utvrđuje potreba formiranja mreže transfer i sakupljačkih stanica u odnosu na položaj regionalne deponije.

Lokacija za predmetnu regionalnu deponiju je odabrana u skladu sa Studijom o prostornom razmeštaju deponija na teritoriji Vojvodine i na osnovu svih preporuka i obaveza po Pravilniku o određivanju kriterijuma za određivanje lokacija i uređenje deponija otpadnih materijala ("Službeni glasnik RS", broj 54/92).

1.5. GRANICE PLANA SA POPISOM KATASTARSKIH PARCELA

Planom detaljne regulacije obuhvaćen je prostor od cca **46 ha** u jugoistočnom delu vangrađevinskog područja Grada Subotice u atara na lokaciji utvrđenoj Prostornim planom Grada Subotice („Službeni list opštine Subotica” br. 19/08).

Granicu obuhvata plana čine ujedno i linije međe predmetne parcele. Sa severoistoka granica je definisana regulacijom lokalnog Bikovačkog puta sa jugoistoka granica se preklapa sa granicom dve katastarske opštine K.O. Bikovo i K.O. Čantavir dok sa jugozapada granicu čini regulacija lokalnog puta IV reda Subotica-Bikovo-Orom.

Granica je određena koordinatama svih prelomnih tačaka koji je definišu:

GR.1	406859.07	94399.27	GR.5	407090.84	93805.12
GR.2	407937.08	93386.33	GR.6	406961.22	94279.96
GR.3	407290.65	93075.39			
GR.4	407216.43	93303.06			

Granice su jasno naznačene na grafičkom prilogu broj 4.2.

II PRAVILA UREĐENJA PROSTORA

2.1. PODELA ZEMLJIŠTA OBUHVAĆENOG PLANOM NA CELINE I ZONE

Obuhvaćeni prostor čini jedinstvenu urbanističku Zonu unutar koje je planirana izgradnja kompleksa regionalne deponije.

Površina kompleksa deponije je 46.00 ha. Telo deponije je cca 34.70 ha. Kao prateći objekti u kompleksu deponije planirani su i portirnica, ulazna rampa, dezobarijera, upravna zgrada, prijemni objekat – laboratorija, radionica, plato za razvrstavanje dopremljenog smeća, plato za građevinski otpad, prostor za privremeno odlaganje, razvrstavanje i skladištenje kabastog kućnog otpada, prostor za privremeno odlaganje, razvrstavanje i skladištenje saobraćajnih sredstava, prostor za odlaganje eksplozivnog i lakozapaljivog materijala, plato za sekundarne sirovine, plato za kompostiranje, manipulativne saobraćajne površine, perionica i plato za pranje vozila, parking prostori, loakacija za izvorište tehničke vode, sistem za odvođenje površinskih voda, zelenilo.

Namenski budući kompleks deli se u tri funkcionalne celine:

1. Prilazni putevi, platoi i saobraćajnice unutar kompleksa deponije.
2. Sistem objekata i postrojenja za rad i upravljanje deponijom
3. Izgrađen prostor za deponovanje otpadnog materijala – telo deponije

Sa obzirom da se unutar kompleksa deponije predviđa više tehnološko-procesnih celina, zbog mogućnosti da se predviđeni procesi obavljaju od strane više subjekata, kao i zbog postojanja mogućnosti dogradnje novih tehnologija sa razvojem delatnosti upravljanja otpadom, predviđa se mogućnost parcelacije i preparcelacije unutar predmetnog bloka.

Parcelacija i preparcelacija unutar bloka u cilju formiranja građevinskih parcela utvrdiće se Projektom parcelacije.

2.2. PRAVILA, USLOVI I OGRANIČENJA UREĐENJA PROSTORA

U regulaciji lokalnog puta Subotica-Bikovo-Orom koji se oslanja na budući kompleks deponije nije dozvoljena izgradnja objekata, izuzev onih koji spadaju u saobraćajne, komunalne objekte i urbanu opremu (nadstrešnice javnog prevoza, spomenici, reklamni panoi i sl.) i objekata i mreže javne saobraćajne i komunalne infrastrukture.

Izgradnja planiranih objekata dozvoljena je unutar regulacione linije bloka – odnosno utvrđenih građevinskih linija prema pravilima uređenja i građenja utvrđenim Planom.

2.3. OPŠTI URBANISTIČKI USLOVI ZA UREĐENJE POVRŠINA U OKVIRU KOMPLEKSA DEPONIJE

2.3.1. Saobraćajne površine u okviru kompleksa deponije

Sa severoistočne strane kompleksa prolazi lokalni put Subotica-Bikovo-Orom koji je izgrađen sa širinom od 5,0 m. Kako se prostor buduće regionalne deponije praktično oslanja na ovaj put nije potrebna izgradnja pristupnog puta ali je potrebno proširenje postojećeg asfaltnog puta na min. 7.0 m da bi se zadovoljilo kretanje teških teretnih vozila. Za izgradnju objekata i manipulativnih saobraćajnica na lokaciji potrebno je formirati plato ulazno-izlazne zone. Pored izgradnje platoa unutar kompleksa je potrebno izgraditi interne saobraćajnice od asfalt-betona šir. kolovoza od 6m i bankinama koje sprečavaju oticanje kontaminirane vode u zeleni pojas.

Saobraćajnice unutar kompleksa mogu biti jednosmerne i dvosmerne i njihove minimalne dimenzije su 4,5m za jednosmerni i 6m za dvosmerni saobraćaj, odnosno 7m za dvosmerni saobraćaj za teška teretna vozila. Gde se očekuje kretanje pešaka, predvideti jednostrano ili dvostrano trotoare širine ne manje od 1.5m. Minimalne radijuse, nagibe i kolovoznu konstrukciju predvideti u odnosu na vrstu saobraćaja koja se očekuje. Ukoliko se ovakve saobraćajnice završavaju slepo, predvideti okretnicu dimenzija u skladu sa potrebama protivpožarnog vozila.

Parkiranje posetioca treba da bude organizovano u okviru kompleksa na način da bude dobro pristupačno i sagledljivo. Na svim površinama je obavezna sadnja kontinualnih drvoreda.

Stacionarni saobraćaj

Potrebe za parkiranjem vozila rešavaju se u okviru pripadajuće parcele svakog kompleksa.

Za potrebe zaposlenih i korisnika u okviru kompleksa deponije potrebno je obezbediti odgovarajući broj parking mesta za putnička vozila prema sledećim normativima:

- Za potrebe zaposlenih i korisnika u 1 PM na 3 zaposlena
- magacinski prostor: 1 PM na 100 m² BRGP,

kao i potreban broj parking mesta za stacioniranje teretnih vozila u skladu sa specifičnom tehnologijom rada.

Parkiranje posetioca treba da bude organizovano u okviru kompleksa na način da bude dobro pristupačno i sagledljivo. Na svim površinama je obavezna sadnja kontinualnih drvoreda.

2.3.2. Javne zelene površine u okviru kompleksa deponije

U okviru kompleksa Regionalne deponije potrebno je definisati što više zelenih površina.

Gde god je moguće, potrebno je zadržati postojeća stabla, naročito kada su u pitanju kvalitetni primerci.

Kod podizanja drvoreda koristimo sledeći sadni materijal:

Acer sp. – javori

Celtis occidentalis – američki koprivic

Fraxinus augustifolia – poljski jasen

Koelreuteria paniculata – kelreuterija

Tilia argentea – srebrna lipa

Quercus robur pyramidalis – piramidalni hrast odnosno posebno oblikovane sadnice za drvodred:

Crataegus sp. – glogovi

Hibiscus syriacus – hibisk itd.

Koristiti autohtone vrste prilagodljive lokalnom podnevlju.
Na svim slobodnim površinama se podiže travnjak.

2.4. OPŠTI URBANISTIČKI USLOVI ZA MREŽE JAVNE KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

2.4.1. Elektroenergetska, gasna i telekomunikaciona mreža

Svi planirani objekti na prostoru kompleksa Regionalne deponije se priključuju na elektroenergetsku, gasnu i TT mrežu prema važećim tehničkim propisima i standardima kao i prema uslovima nadležnih preduzeća Elektrovojvodina doo Novi Sad „ELEKTRODISTRIBUCIJA SUBOTICA”, JP “SUBOTIČKA TOPLANA”, JKP „SUBOTICAGAS“ i “TELEKOM SRBIJA” IZVRŠNA JEDINICA u Subotici.

2.4.2. Vodovodna i kanalizaciona mreža

Planom detaljne regulacije utvrđen je prostor koji nema izgrađenu potrebnu hidrotehničku infrastrukturu.

Voda potrebna za rad deponije podeljena je na vodu za piće i tehničku vodu potrebnu za čišćenje platoa, pranje vozila i mehanizacije kao i protivpožarnu zaštitu. Ove vode dobijaće se iz dva nezavisna izvora. Izvor tehničke vode je izgradnja bunara tehničke vode kojim će se zadovoljiti sve potrebne količine po ovom kriterijumu.

Pijaća voda na prostoru regionalne deponije dobiće se povezivanjem vodovodnog sistema deponije sa vodovodnom mrežom naselja Bikovo. Ova veza vodovodne mreže je dužine od oko 2.4 km prečnika cevi Ø50mm.

Na širem prostoru predviđene lokacije regionalne deponije ne postoji izgrađena kanalizacija otpadnih voda. Planom se otpadna voda iz radne zone prikuplja u septičku jamu dok se otpadne tehničke vode kao i atmosferske vode koje dođu u kontakt sa smećem transportuju na sistem za prečišćavanje otpadnih voda u okviru kompleksa regionalne deponije. Evakuacija prečišćenih otpadnih voda se rešava putem potisnog cevovoda od uređaja za prečišćavanje do postojećeg hidro-melioracionog kanala Orom-Čik-Krivaja, u dužini od oko 1.6 km.

2.5. OPŠTI REGULACIONI I NIVELACIONI USLOVI ZA UREĐENJE JAVNIH POVRŠINA – ULICA

Planom se za površinu javne namene određuje ukupna površina čitavog kompleksa regionalne deponije tj. prostor obuhvaćen Planom, zajedno sa saobraćajnim površinama unutar njega.

Planom nivelacije utvrđena je visinska regulacija novoplaniranih saobraćajnica unutar kompleksa u odnosu na postojeću nivelaciju terena i niveletu saobraćajnice lokalnog puta. Nove saobraćajnice se u visinskom smislu uklapaju u postojeće saobraćajnice na mestima priključenja na njih. Na mestima gde se planiraju nove saobraćajnice potrebno je doslovno prilagođavanje nivelete istih uslovima terena.

U odnosu na utvrđenu niveletu saobraćajnica potrebno je isplanirati teren pre početka građenja.

U odnosu na definisanu niveletu saobraćajnica utvrditi visinsku kotu prizemlja objekata.

2.6. USLOVI ZAŠTITE PROSTORA

2.6.1. Opšti i posebni uslovi za zaštitu životne sredine od različitih vidova zagađenja i zaštite života i zdravlja ljudi

Izgradnja deponije će neminovno izmeniti upotrebu i izgled zemljišta ne samo na lokaciji deponije nego i njenog bližeg okruženja. Samim tim, izgradnja deponije će izazvati i izmene pejzažnih karakteristika mikrolokacije. Pravilnom eksploatacijom deponije, te promene ne moraju biti negativne. Ovaj uticaj je neminovn i trajnog je karaktera.

U fazi pripreme zemljišta za izgradnju deponije, doći će do minimalnog uticaja na biljni i životinjski svet na samoj lokaciji usled uklanjanja vegetacije i uništenja prirodnog staništa životinja koje ga naseljavaju.

Pravilnim deponovanjem prikupljenog otpada i njegovim planskim nasipanjem zemljom te redovnim aktivnostima na uništavanju miševa, pacova, insekata itd, svodi se na min. mogućnost širenja zaraze sa lokacije i nepovoljan uticaj na okolno stanovništvo. Osim toga, izgradnja sanitarne deponije je i način da se spreči sakupljanje sekundarnih sirovina od strane neovlašćenih lica što predstavlja jedan vid brige o njihovom zdravlju. Negativan ekonomski efekat po njih, može se rešiti zapošljavanjem određenog broja radno sposobnih lica na poslovima koji ne zahtevaju stručnu spremu (higijeničar i sl.)

Svi radnici zaposleni na deponiji, biće pod stalnom lekarskom kontrolom i redovno vakcinisani protiv zaraznih bolesti, ali u obavezi da koriste sva zaštitna sredstva i opremu koja im stoji na raspolaganju.

Mere za smanjenje efekta gasova staklene bašte i smanjenje uticaja na kvalitet vazduha.

U sklopu završnog prekrivnog sloja ispod zaptivnog sloja izgraditi drenažni sloj za prikupljanje deponijskog gasa.

Na površini sanitarne deponije postaviti odzračnike kojima će se kontrolisano skupljati deponijski gasovi i odvoditi u atmosferu prirodnim putem.

Prašina koja će se stvarati pri manipulaciji s inernim materijalom, uklanja se vlaženjem (prskanjem) materijala.

Gasovi koji se stvaraju usled intenzivnih procesa truljenja organskih komponenti deponovanog otpada, sakupljaće se biotrnovima. Na taj način se ne dozvoljava nekontrolisana emisija deponijskog gasa sa svim njegovim štetnim komponentama u atmosferu. Sakupljeni deponijski

gas će se tretirati na samoj lokaciji spaljivanjem ili ekstrakcijom, zavisno od zahteva Investitora i usvojene varijante;

Širenje neprijatnih mirisa sa deponije, minimiziraće se redovnim – svakodnevnim prekrivanjem deponovanog otpada inertnim materijalom (zemlja). Zaštitni pojas visokog rastinja koji će se formirati oko deponije, dodatno će sprečavati širenje neprijatnih mirisa;

Redovno čišćenje i pranje kamiona za prevoz otpada, sprečiće truljenje ostataka i razvoj neprijatnih mirisa na njima;

Mere zaštite zemljišta

Vodonepropusnost dna deponije osigurati postavljanjem zaptivnog sloja koji se sastoji od mineralnog materijala čija najveća vrednost koeficijenta propusnosti mora iznositi 10^{-9} m/s ili drugog zamenskog materijala ako mu je efikasnost jednaka efikasnosti mineralnog materijala, HDPE-folije, geotekstila te drenažnog sloja za procedne vode (drobljeni kamen + drenažne cevi). Na taj način je sprečena njegova kontaminacija, a posledično i kontaminacija podzemnih voda.

Raznošenje lakih otpadaka po okolini, sprečava se redovnim sabijanjem otpadaka i njihovim prekrivanjem inertnim materijalom. Na taj način se, istovremeno, sprečava i kontakt ptica i životinja sa ostacima hrane;

Oko deponije mora biti postavljena ograda odgovarajuće visine i gustine prepleta, kako bi zadržala lake otpadke nošene vetrom;

Redovno se mora sprovoditi deratizacija, dezinfekcija i dezinsekcija;

Zaštitni pojas vegetacije će osim mirisa, umanjiti i rasprostiranje lakih frakcija otpada uzrokovano vetrom;

Mere zaštite voda

Podzemne vode

Sprečiti kontakt podzemnih voda s procednim vodama izvedbom „donjeg“ zaptivnog sloja i sistemom drenaže te ugradnjom završnog pokrovnog sloja.

Oblaganje dna i bokova deponije HDPE folijom, sprečiće kontakt procednih voda sa podzemnim vodama. Procedne vode će se sakupljati sistemom drenažnih cevi i odvoditi do uređaja za prečišćavanje. Najveći deo prečišćene procedne vode vraćaće se na deponiju sistemom reciklinga, a višak se ispušta u kanalizaciju ili u prirodni recipijent;

Uređaj za prečišćavanje otpadnih voda mora biti odabran i dimenzionisan tako da efekat prečišćavanja odgovara zahtevima iz vodoprivrednih uslova;

Svaka popunjena kaseta se takođe prekriva vodonepropusnom folijom kako bi sprečilo dalje prodiranje atmosferskih voda u telo deponije. Na taj način se količina procedne vode iz zatvorene kasete vremenom smanjuje;

Postavljanjem pijeometrijskih bušotina oko lokacije deponije, moći će redovno da se prati kvalitet podzemnih voda i odstupanje kvaliteta od “nultog stanja”. Na taj način se može otkriti eventualno pucanje folije na dnu deponije i sprečiti udesna situacija.

Procedne vode

Procednu vodu skupljati sistemom drenažnih cevi položenih na vodonepropusnu posteljicu (mineralni zaptivni sloj + HDPE folija + geotekstil + drenažni sloj s drenažnim cevima) te odvoditi u vodonepropusni sabirni bazen.

Procedne vode po potrebi recirkulirati po telu deponije pomoću pumpi i upuštanjem u drenažne jarke.

Konačno zatvaranje deponije izvesti postavljanjem završnog pokrovnog sloja koji se sastoji od: izravnavajućeg sloja prekrivnog materijala, drenažnog sloja za gasove, zaptivnog sloja (mineralnog materijala čija najveća vrednost koeficijenta propustljivosti mora iznositi 10⁻⁹ m/s ili drugog zamenskog materijala ako mu je efikasnost jednaka efikasnosti mineralnog materijala), drenažnog sloja za atmosferske vode, zaštitnog sloja geotekstila, rekultivirajućeg završnog pokrovnog sloja te ozelenjavanja (trave + drveće).

Fekalne i tehnološke vode

Tehničkim rešenjem predviđaju se dva varijantna rešenja izgradnja fekalne, atmosferske i tehnološke kanalizacione mreže u zavisnosti od načina prečišćavanja otpadnih voda (zemljane lagune i SBR). Različitost varijanti se ogleda u odvođenju fekalnih voda. Kod rešenja sa SBR-om, ove vode se putem tehnološke kanalizacije odvođe na PPOV, dok se u slučaju zemljanih laguna fekalnom kanalizacijom dovode do septičke jame zapremine $V=15,0 \text{ m}^3$. Projektom se predviđa izgradnja tehnološke kanalizacije od PVC cevovoda Ø250 mm koja polazi od kapije ulazno-izlazne zone, prihvata i odvodi otpadne vode od objekata: portirnice, kolske vage, dezobarijere, administrativne zgrade, platoa za razvrstavanje otpada, radionice, saobraćajnice kojom ide cevovod i završava na prepumpnoj crpnoj stanici CS-K, preko koje se otpadna voda prebacuje u SBR postrojenje, odnosno zemljane lagune. Prijem otpadne vode se vrši preko slivnika, odnosno betonskih kanaleta.

Odvođenje uslovno čistih voda predviđeno je izgradnjom atmosferske kanalizacije od PVC cevovoda. Ovom mrežom prihvataju se vode sa krovova administrativne zgrade, platoa za razvrstavanje otpada, radionice, saobraćajnica, kao i vode sa platoa broj 8, 9, 10, 11, 12 i 13. Prijem vode sa platoa i saobraćajnice se vrši preko slivnika, odnosno betonskih kanaleta.

Atmosferske vode

Projektnim rešenjem je definisano da se atmosferska voda ispušta u obodni kanal tela deponije broj 6, obzirom da u blizini ne postoji drugi recipijent. Pre ispuštanja predviđen je tretman ovih voda u dva separatora sa koalescentnim i sorpcionim filterom. Nakon tretmana voda dolazi na prepumnu crpnu stanicu CS-A preko koje se vrši ubacivanje vode u pomenuti obodni kanal. U slučaju da Investitor

obezbedi komunalno opremanje deponije kanalizacionom mrežom, (neophodni prečnik cevovoda Ø500 mm), ovaj cevovod se na jednostavan način može preusmeriti ka istom..

Mere zaštite faune

Ograđivanjem deponije spreči će se dolazak životinja na deponiju.

Mere zaštite kulturne i prirodne vrednosti

U slučaju arheoloških nalazišta prilikom radova na izgradnji deponije, radove obustaviti i obavestiti nadležnu ustanovu.

Mere zaštite krajolika

Deponiju ozeleniti sadnjom autohtonog bilja.

Mere zaštite sprečavanja ekološke nesreće

Tokom rada deponije izvršiti gašenje svih eventualnih požara pre nastavka radova.

Zabraniti pristup neovlašćenih osoba na deponiju.

Osigurati dostupnost vatrogasne jedinice.

Postaviti odgovarajući broj protivpožarnih aparata na za to predviđena mesta.

Radnike na deponiji osposobiti za kontrolu otpada na ulazu u krug deponije i rad na deponiji, radi sprečavanja unošenja opasnog otpada.

Kontrolisati ulaz na deponiju kako "treće osobe" ne bi mogle namerno izazvati požar.

Mere za zaštitu zdravlja ljudi

Radnike zaštititi zaštitnom odećom i obućom za rad.

Prilikom rada sa mašinama i ostalom opremom na deponiji nadzirati da li se radnici pridržavaju svih redovitih mera zaštite.

Redovito sprovoditi dezinfekciju i deratizaciju u saradnji s ovlašćenim poduzećima.

Redovno sprovoditi sistematske preglede radnika.

U zatvorenim radnim prostorima u krugu deponije kontrolisati koncentraciju pojedinih štetnih materija u vazduhu koje ne izazivaju oštećenja zdravlja zaposlenih i ne zahtevaju primenu posebnih pravila zaštite na radu, odnosno primenu ličnih zaštitnih sredstava.

Mere zaštite od buke i vibracija

Sanitarni kompaktor koji se koristi na deponijama za sabijanje otpada, proizvodi relativno malu buku. Zaposleni će imati odgovarajuću zaštitnu opremu koju su dužni da koriste;

Zaštitni zeleni pojas oko deponije, između ostalog, služi i za smanjenje rasprostiranja buke u okolinu;

Ostale mere zaštite

Zaštita od zračenja se sprovodi zabranom deponovanja otpada sa radioaktivnim svojstvima;

Zaštita zdravlja stanovništva i zaposlenih se sprovodi zabranom deponovanja opasnog otpada, medicinskog otpada i animalnog otpada. Prema zaposlenim radnicima primeniti posebne mere zaštite i bezbednosti na radu u skladu sa zakonskom regulativom;

2.6.2. Uslovi za zaštitu od požara, elementarnih nepogoda i uništavanja

Opšti uslovi zaštite od požara, elementarnih nepogoda i uništavanja od uticaja na uređenje i izgradnju prostora Plana podrazumevaju pridržavanje odredbi:

- **Zakona o zaštiti od požara** ("Službeni list RS" br. 37/88) i ("Službeni glasnik RS" 53/93, 67/93, 48/94 i 101/2005, 111/2009).
- **Pravilnika o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara** ("Službeni list SFRJ" br. 30/91)
- **Pravilnika za elektroinstalacije niskog napona** ("Službeni list SRJ" br. 28/95)
- **Pravilnika o zaštiti objekata od atmosferskih pražnjenja** ("Službeni list SRJ" br. 11/96)
- **Pravilnika o sadržini i načinu izrade tehničke dokumentacije za objekte visokogradnje** ("Sl.glasnik RS" br. 15/08)
- **Pravilnika o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uredene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara** ("Službeni list SRJ", broj 8/1995)
- **Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija** ("Sl.list SFRJ", broj 24/87)
- **Zakona o odbrani** («Službeni glasnik RS» br. 45/91, 58/91, 53/93, 67/93, 48/94) i drugih važećih propisa i normativa vezanih za ove oblasti.
- **Zakon o vanrednim situacijama** (Sl. Glasnik Rs br 111/2009)
- **Pravilnika o tehničkim normativima za spoljnu i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara** («Službeni list SFRJ» br. 39/91)
- **Pravilnika za elektroinstalacije niskog napona** («Službeni list SRJ» br. 28/95)
- **Pravilnika o zaštiti objekata od atmosferskih pražnjenja** («Službeni list SRJ» br. 11/96)

- **Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkom području** («Sl. list SFRJ» br. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90)
- **Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima** («Službeni list SFRJ» broj 31/81, 49/83, 21/88 i 52/90).
- **Prilikom projektovanja građevinskih konstrukcija koristiti materijale čija vatrootpornost zadovoljava standard JUS U.J1.240**

Kao mera zaštite od požara neophodno je planirati pristupe vatrogasnim vozilima do svakog objekta što se obezbeđuje saobraćajnicama i kolskim pasažima. S obzirom da prostor prema preovlađujućoj nameni i planskim pokazateljima predstavlja prostor sektorskog centra sa objektima javne namene, poslovanja, višeporodičnog i porodičnog stanovanja ugroženost od požara je značajna.

Planirane saobraćajnice štitiće prostor u smislu prenošenja požara sa jedne na drugu prostornu celinu.

Područje Subotice spada u zonu ugroženu zemljotresima jačine VII MCS.

Osnovna mera zaštite od zemljotresa predstavlja primenu principa aseizmičkog projektovanja objekata, odnosno primenu sigurnosnih standarda i tehničkih propisa o gradnji na seizmičkim područjima.

Prema minimalnoj niveleti terena od 108m n.v. prostor obuhvaćen planom nije direktno ugrožen od poplava površinskim i podzemnim vodama, pa se primenjuju opšte mere zaštite planiranjem odgovarajuće kanalizacione mreže.

Zaštita od udara groma treba da se obezbedi izgradnjom gromobranske instalacije, koja će biti pravilno raspoređena i pravilno uzemljena.

2.7. POSEBNI USLOVI KOJIMA SE JAVNE POVRŠINE I JAVNI OBJEKTI OD OPŠTEG INTERESA ČINE PRISTUPAČNIM OSOBAMA SA INVALIDITETOM U SKLADU SA STANDARDIMA PRISTUPAČNOSTI

Objekti visokogradnje javne i poslovne namene moraju se projektovati i graditi tako da osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama omogućava nesmetan pristup, kretanje, boravak i rad.

U rešavanju saobraćajnih površina, prilaza objektima i drugih elemenata uređenja i izgradnje prostora i objekata primeniti odredbe **Zakona o sprečavanju diskriminacije osoba sa invaliditetom** (Sl. glsnik RS br. 33/2006) i **Pravilnika o uslovima za planiranje i projektovanje objekata u vezi sa nesmetanim kretanjem dece, starih, hendikepiranih i invalidnih lica** («Službeni glasnik RS» broj 18/97).

U skladu sa “standardima pristupačnosti” osigurati uslove za nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama na sledeći način:

- na svim pešačkim prelazima visinsku razliku između trotoara i kolovoza neutralisati obaranjem ivičnjaka,
- poslovnim objektima obezbediti pristup licima sa posebnim potrebama na kotu prizemlja spoljnim ili unutrašnjim rampama, minimalne širine 90 cm i nagiba 1: 20 (5%) do 1:12 (8%)
- U okviru svakog pojedinačnog parkirališta ili garaže obavezno predvideti rezervaciju i obeležavanje parking – mesta za upravno parkiranje vozila invalida u skladu sa standardom JUS U. A9.204

2.8. NAMENA PROSTORA I BILANS POVRŠINA

2.8.1. Namena prostora i koncepcija uređenja i izgradnje

Prostor obuhvaćen Planom je u celosti predviđen za površinu javne namene - Zonu komunalnih objekata i površina za koju se utvrđuje opšti interes u skladu sa posebnim zakonom.

- KOMPLEKS DEPONIJE

Površina kompleksa deponije kompletno zahvata k.p. br. 2635 K.O. Bikovo. Uređenje prostora na kojem je planirana izgradnja „Tela deponije“ obuhvata oko 34.70 ha od ukupne površine predmetne parcele. Unutar kompleksa deponije planirana je i izgradnja više objekata namenjenih za sam proces prijema i razvrstavanja otpada u koje spadaju: portirnica, ulazna rampa, dezobarijera, upravna zgrada, prijemni objekat – laboratorija, radionica, plato za razvrstavanje dopremljenog smeća, plato za građevinski otpad, prostor za privremeno odlaganje, razvrstavanje i skladištenje kabastog kućnog otpada, prostor za privremeno odlaganje, razvrstavanje i skladištenje saobraćajnih sredstava, prostor za odlaganje eksplozivnog i lakozapaljivog materijala, plato za sekundarne sirovine, plato za kompostiranje, manipulativne saobraćajne površine, perionica i plato za pranje vozila, parking prostori, lokacija za izvorište tehničke vode, sistem za odvođenje površinskih voda, zelenilo.

Unutar planiranog kompleksa ostavlja se mogućnost fazne dogradnje objekata vezanih za nove tehnologije.

Na građevinskoj parceli - prostoru namenjenom za izgradnju kompleksa radne zone koji je lociran uz telo deponije, dozvoljena je izgradnja više objekata i postrojenja namenjenih za funkcionisanje deponije i upravljanje deponijom, ali tako da se ne prekorače zadati parametri za istu. Kompleks rešavati kao jedinstvenu celinu koja se sastoji iz više podgrupa objekata koji su međusobno povezani i uslovljeni specifičnim tehnološkim procesima.

Indeks zauzetosti parcele je maksimalno 70%.

Indeks izgrađenosti je 0.1.

Dozvoljena maksimalna spratnost objekata je P, osim objekata namenjenih administrativnoj upravi (poslovanje) koji mogu imati maksimalnu spratnost P+1. Visine objekata nisu definisane, jer će zavisiti od specifičnih tehnoloških procesa.

Građevinska linija je na rastojanju od min 5.0 m od regulacione linije.

2.8.2. Bilans površina

POVRŠINE JAVNE NAMENE	Po (ha)	(%)
KOMPLEKS DEPONIJE	46.00	100
UKUPNO:	46.00	100

2.9. USLOVI I MERE ZA SPROVOĐENJE PLANA DETALJNE REGULACIJE

Nakon usvajanja Plana od strane Skupštine Grada Subotice, a na način i po postupku utvrđenim Zakonom o planiranju i izgradnji Plan detaljne regulacije će se sprovoditi kroz postupak:

- Izrada, izdavanje Lokacijske dozvole u skladu sa čl. 54 Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br 72/09 i 81/09), za objekte iz čl. 133 ovog zakona u koje spada i planirani kompleks Regionalne deponije, izdaje ministarstvo nadležno za poslove urbanizma, odnosno autonomna pokrajina.
- Parcelacija i preparcelacija građevinskih parcela u cilju izdvajanja građevinskog zemljišta namenjenog za javne površine, kao i formiranja građevinskih parcela prema utvrđenoj nameni u skladu sa planom vršiće se u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji.
- Izuzimanje planiranog građevinskog zemljišta i njegovo određivanje za građevinsko zemljište u javnoj nameni.
- Izrada projektno – tehničke dokumentacije za objekte saobraćajne i komunalne infrastrukture u cilju uređenja i opremanja javnih površina prema utvrđenoj dinamici realizacije prostornog rešenja
- Izrada projektno – tehničke dokumentacije za planirane objekte, namena utvrđenih Planom, koji se grade na građevinskom zemljištu.
- Pribavljanje urbanističkih i drugih saglasnosti na projektну dokumentaciju
- Pribavljanje građevinske dozvole i prijava radova

2.10. EKONOMSKA ANALIZA I PROCENA ULAGANJA IZ JAVNOG SEKTORA

Za prostor u granicama Plana planirano je uređenje i komunalno opremanje javnih površina - ulica primarnom i sekundarnom saobraćajnom i komunalnom infrastrukturom i uređenje neizgrađenog građevinskog zemljišta ostale namene unutar blokova u cilju građenja objekata - privođenja prostora nameni utvrđenoj Planom.

Uređenje javnog građevinskog zemljišta i njegovo komunalno opremanje vršiće se prema utvrđenim prioritetima i dinamici realizacije.

Finansiranje uređenja gradskog građevinskog zemljišta javne namene i izgradnju javne saobraćajne i komunalne infrastrukture obezbediće „Regionalna deponija“ d.o.o. Subotica iz sredstava Opština osnivača, Pokrajinskih, Republičkih organa i eventualnih strateških partnera (privatni kapital).

2.10.1. PROCENA POTREBNIH SREDSTAVA ZA IZGRADNJU REGIONALNE DEPONIJE

Za prostor u granicama Plana planirano je uređenje i komunalno opremanje javnih površina – ulica primarnom i sekundarnom saobraćajnom i komunalnom infrastrukturom i uređenje ostalog neizgrađenog građevinskog zemljišta unutar blokova u cilju građenja objekata - privođenja prostora nameni utvrđenoj Planom.

Uređenje građevinskog zemljišta javne namene i njegovo komunalno opremanje vršiće se prema utvrđenim prioritetima i dinamici realizacije.

Procena investicije izgradnje regionalne sanitarne deponije na period od cca 40 god:

napomena: cene su date aproksimativno i podložne su promenama

	Investicije	Iznos RSD
Pripremni i građevinski poslovi		
1.	Izgradnja tela deponije, istražni radovi, postavljanje folije, građevinski radovi, degazacija, drenaža, skupljanje i tretiranje procednih voda	2.250.499.000,00
2.	Izgradnja platoa i saobraćajnica	62.821.000,00
3.	Izgradnja objekata radne zone	503.817.000,00
4.	Ograda i kapija oko deponije	4.269.000,00
5.	Elektro instalacije i objekti	12.555.000,00
6.	Izrada projekta i nadzor	85.019.000,00
Mehanizacija i postrojenja		
7.	Postrojenje za separaciju otpada	35.900.000,00
8.	Mehanizacija na deponiji	54.000.000,00
9.	Ostala mehanizacija i oprema	328.555.220,00
10.	Nepredviđeni troškovi	283.396.000,00
	Ukupno	3.620.831.220,00

Na osnovu iskustva rukovodilaca deponije procenjeno je da vozni park mehanizacije (kompaktor, bager, kamion) uzimajući u obzir uslove rada tih sredstava je neophodno zameniti svakih 10 godina.

Operativni troškovi regionalne deponije

U radu regionalne deponije najveće učešće u ukupnim operativnim troškovima ima trošak radne snage i to čak oko 60%. Troškovi održavanja u ukupnim operativnim troškovima učestvuju sa oko 30%.

a) Trošak radne snage

Troškovi radne snage se određuju na osnovu planiranog broj zaposlenih i njihovih prosečnih mesečnih zarada u bruto iznosu.

Planira se zapošljavanje 3 visokoškolska kadra za menadžment na deponiji, i to na sledeća mesta: direktor, ekonomista i upravnik postrojenja.

Ukupni godišnji troškovi za radnu snagu se procenjuju na 14.652.000,00 RSD, a zapošljava se ukupno 26 radnika. Tabelarni prikaz planiranog potrebnog radnog osoblja u odnosu na stepen kvalifikovanosti i poslovima je prikazan u sledećoj tabeli:

Planirana struktura radnika

Poslovi	Kvalifikacija	Broj
---------	---------------	------

	radnika	
Uprava	VSS	3
Vozači	VKV	3
Tehničko osoblje	SSS	4
Radnici	NKV	16
Ukupno		26

U daljoj analizi nisu uzete u obzir različite poreske i druge olakšice koje država može da da prilikom otvaranja novih radnih mesta i zapošljavanja lica iz fonda za nezaposlene.

b) Trošak energije

Troškovi energije se odnose na troškove za električnu energiju i troškove za gorivo. Najveći iznos ovih troškova odlazi na podmirivanje utroška električne energije koju za svoj pogon koristi postrojenje za separaciju otpada.

Ovi troškovi se na osnovu iskustvenih podataka za deponije mogu odrediti na oko 1.100.000 – 1.650.000,00 RSD godišnje. Za potrebe dalje analize procenjeni su ukupni troškovi energije u iznosu od 1.650.000,00 RSD godišnje.

Od ukupnog iznosa procenjeno je da na trošak električne energije na godišnjem nivou odlazi 1.210.000,00 RSD, a ostatak je za nabavku goriva.

Cena električne energije u našoj zemlji je relativno niska tako da ovi troškovi u ukupnom iznosu nisu visoki. Međutim cena električne energije kod nas je podložna daljem rastu te će i iznos ovih troškova u daljoj budućnosti rasti. Pretpostavljeno je da će u narednih dvadeset godina cena rasti za 4% godišnje.

c) Trošak održavanja

Troškovi održavanja obuhvataju troškove redovnog i vanrednog servisiranja svih sredstava za rad. Oni su procenjeni na osnovu iskustva na godišnjem nivou za sve vrste sredstava za rad koja su sastavni deo regionalne deponije. Vozni park deponije se sastoji od tri vozila i to kompaktora, bagera, kamiona te su procenjeni troškovi održavanja na osnovu procenjenog broja pređenih kilometara u toku godinu dana i veka trajanja sredstva.

Procenjuje se za ove troškove izdvaja jednak iznos sredstava na godišnjem nivou u toku životnog veka vozila i iznosi 1.650.000,00 RSD. Uz redovno održavanje i rukovanje i habanje pretpostavljen je vek trajanja ovih vozila na 10 godina. Nakon čega će se vršiti nabavka novih vozila, pretpostavljena vrednost nove nabavke je ista kao i na pri prvoj kupovini.

Prilikom procene troškova održavanja postrojenja za separaciju korišćeni su iskustveni podaci i preporuke proizvođača opreme. Za ovo postrojenje veoma je bitno redovno servisiranje i održavanje po utvrđenim propisima. Procenjuje se da je za održavanje opreme za separaciju neophodno izdvojiti 5.500.000,00 RSD godišnje. Ovaj iznos predviđa redovno održavanje i podrazumeva, generalni remont i zamene i popravke malih kvarova u toku rada postrojenja. Životni vek ovog postrojenja u realnim uslovima rada i održavanja je 20 godina.

d) Trošak sredstava za rad – amortizacija

U daljoj analizi je neophodno izračunati amortizaciju sredstava za rad regionalne deponije za potrebe obračuna poreza te je usvojeno da će obračun vršiti primenom metode linearne (proporcionalne) vremenske amortizacije iako je za neke vrstu sredstava propisan način obračuna putem degresivne metode. Pravilnikom (SG 116/2004) se propisuje primena metode proporcionalne amortizacije za sredstva koja pripadaju prvoj grupi za razvrstavanje – u ovom primeru tu spadaju saobraćajnice i građevinski objekti. Degresivna vremenska amortizacija je propisana da se koristi na sredstva koja se nalaze u drugim grupama.

Prilikom obračuna amortizacije koristiće se stope predviđene Pravilnikom o načinu razvrstavanja stalih sredstava po grupama i načinu utvrđivanja amortizacije za poreske svrhe (SG 116/2004). Metod linearne amortizacije zasniva se na tome da se sredstvo troši ravnomerno kroz ceo pretpostavljen vek svog trajanja. To znači da se u svakoj godini vrši jednako godišnje opterećenje proizvodnje amortizacijom.

Kod obračuna amortizacije u poreske svrhe ne mora da se poklapa vremenski period amortizacije postrojenja sa vekom trajanja postrojenja. Često je vek trajanja postrojenja duži. Unutar samog preduzeća obračun amortizacije se vrši prema usvojenoj politici preduzeća. U tabeli su prikazane korišćene stope amortizacije.

Troškovi amortizacije

Sredstva	Osnovica RSD	Stopa [%]
Terenska vozila	55.000.000	15
Postrojenje za separaciju	143.000.000	15
Saobraćajnice	27.500.000	2.5
Građevinski objekti	55.000.000	2.5

Nije uzeto u obzir da je moguće dobiti poreske podsticaje i koristiti ubrzan način obračuna amortizacije primenom uvećane amortizacijone stope do 25% na postrojenje za separaciju otpada pošto bi se ono pripada pod opremu koja doprinosi ekološkom boljitku.

e) Ostali materijalni troškovi

Planirano je da se regionalna deponija izgradi na opštinskom zemljištu i pošto je njena izgradnja za dobrobit stanovništva opština i unapređenje kvaliteta života pretpostavlja se da će biti oslobođena plaćanja naknade za korišćenje zemljišta i prilaza koje je neophodno za njenu izgradnju.

Ostali materijalni troškovi koji se tiču osiguranja, sitnog inventara, telefona itd. su procenjeni na 550.000,00 RSD godišnje.

Procena prihoda regionalne deponije

Regionalna deponija po usvojenom načinu finansijske analize ostvaruje prihode po dva osnova. Prvi je preko naplate preuzimanja otpada za separaciju sa transernih stanica, a drugi je putem prodaje primarno separiranog otpada odnosno sekundarne sirovine.

a) Naknada za deponovanje

Ovaj prihod postoji iz razloga što se odvojeno analizira rad regionalne deponije i transfer stanica. Pretpostavljeno je da će taksu za prikupljanje otpada od kompletnog domaćinstva uzimati transfer stanice tada će one za samu separaciju prikupljenog otpada plaćati odgovarajuću naknadu regionalnoj deponiji. A regionalna deponija takođe prihod ostvaruje i prodajom separiranog otpada. Ova naknada iznosi cca 1650 RSD i pretpostavljeno je da će biti konstantan u prve tri godine rada deponije, a kasnije će rasti 8% godišnje.

Prihod od naknade za deponovanje otpada

	Količina [t/god]	Cena [RSD/ t]	Iznos [€/god]
Otpad	76.000	1650	125.400.000

b) Prihod od prodaje sekundarnih sirovina

Prikupljeni korisni deo deponovanog otpada se prerađuje u postrojenju za separaciju i prodaje kao sekundarna sirovina. Cene koje su uzete za proračun su uzete kao realne na tržištu u prvoj polovini 2007. Kretanje cena u narednom periodu je apsolutno nepredvidivo, mogućnost subvencionisanja, ulazak Srbije u EU, razni činioci utiču tako da je eventualna predikcija cena za duži niz godina praktično nemoguća. Količina izdvojenih sirovina su uzete kao maksimalno moguće u slučaju uspostavljanja primarne separacije i instaliranja pomoćnog postrojenja za separaciju u kojoj bi se dodatno vršila separacija.

Proračun prihoda od prodaje sekundarnih sirovina

Vrsta otpada	Izdvojene količine [t/dan]	Cena [RSD/t]	Ukupno [RSD]
Papir i karton	13,7	2750	37675,0
Staklo	1,8	-	
PET	10,8	6600	5.040,00
Polietilen	12,9		113.520,0
Ostala plastika	0,8	-	
Metali	1,28	11000	14080
Ukupno [RSD/dan]			260.260,00
Ukupno [RSD/god]			66.366.300

Kao što se može videti iz prethodne tabele prosečan procenjen dnevni prihod od prodaje sekundarnih sirovina na regionalnoj deponiji iznosi 260.260,00 RSD neto (bez PDV-a), pretpostavljen je broj radnih dana od 255. Pretpostavljeno je da je tempo prodaje sekundarnih sirovina u toku godine konstantan, te godišnji prihod iznosi 66.366.300,00 RSD. Takođe je pretpostavljeno da se cene neće menjati u toku posmatranog perioda, iz razloga što je vrlo teško uraditi predikciju kretanja ovih cena.

Jedinične cene za prodaju sekundarnih sirovina su realne u našim uslovima. Varijacije cena sekundarnih sirovina su velike i u stabilnim zemljama dok u zemljama tranzicije te varijacije su znatno veće. Subvencije, oslobađanje od poreza i ostali instrumenti države za podršku separaciji i rekliranju nisu startovali u našoj zemlji tako da je izuzetno teško predvideti kretanje cena tokom dužeg vremenskog perioda.

napomena: cene su date aproksimativno i podložne su promenama

III PRAVILA GRAĐENJA

3.1. URBANISTIČKI POKAZATELJI I PRAVILA GRAĐENJA

Prostor obuhvaćen planom, prema planiranoj nameni, a u skladu sa svojim specifičnostima spada u jedinstvenu urbanističku – **namensku zonu** za koju važe ista pravila građenja na celokupnom prostoru unutar obuhvaćenog prostora.

Predmetnu lokaciju čini građevinska parcela 2635 K.O. Bikovo koja je namenjena izgradnji tela deponije i svih ostalih pratećih sadržaja. Dozvoljena je izgradnja više objekata na ovoj građevinskoj parceli, ali tako da se ne prekorače zadati parametri za istu. Kompleks rešavati kao jedinstvenu celinu koja se sastoji iz više podgrupa objekata koji su međusobno povezani i uslovljeni specifičnim tehnološkim procesima.

Indeks zauzetosti parcele je maksimalno 70%.

Indeks izgrađenosti je 0.1.

Dozvoljena maksimalna spratnost objekata je P, osim objekata namenjenih administrativnoj upravi (poslovanje) koji mogu imati maksimalnu spratnost P+1. Visine objekata nisu definisane, jer će zavisiti od specifičnih tehnoloških procesa.

Građevinska linija je na rastojanju od 5m od regulacione linije.

Regulaciona linije je u ovom delu razdelna linija između građevinske parcele pristupne saobraćajnice i građevinske parcele kompleksa deponije, gde su obe građevinske parcele definisane kao površine javne namene.

3.2. USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

3.2.1. Vrsta i namena objekata koji se mogu graditi na prostoru

Na građevinskoj parceli kompleksa Regionalne deponije mogu se graditi različiti objekti i postrojenja koja su namenjena funkcionisanju deponije: proizvodni, skladišni, poslovni, infrastrukturni kao i administrativno upravni objekti. Objekte u kompleksu grupisati prema njihovim funkcijama.

Veličina parcele namenjene za izgradnju objekata unutar radne zone mora biti dovoljna da primi sve prateće sadržaje koji su uslovljeni konkretnim tehnološkim procesom uz obezbeđivanje propisanih indeksa izgrađenosti i indeksa zauzetosti zemljišta.

Osnovni princip koji je potrebno poštovati prilikom formiranja parcela je da se sva neophodna zaštita (zaštitna odstojanja od suseda, zeleni zaštitni pojasevi...) mora obaviti unutar same parcele, kao i da se potrebe parkiranja moraju rešavati unutar formiranog kompleksa (građevinske parcele).

Dozvoljena je izgradnja i podzemnih etaža ukoliko nema smetnji geotehničke ili hidrotehničke prirode.

3.2.2. Vrsta i namena objekata čija izgradnja je zabranjena u zoni

Na prostoru u granicama Plana **zabranjena je** izgradnja:

- **stambenih objekata**
- **stambeno-poslovnih objekata**

3.2.3. Uslovi za obrazovanje građevinske parcele i veličinu parcele

Građevinska parcela namenjena za građenje, neovisno od namene, treba po pravilu da ima oblik pravouganih ili trapeza, i da ima pristup sa javnog puta.

Izuzetno, za gradnju se mogu koristiti i parcele nepravilnog oblika i koje nemaju međusobno upravne granice, u kom slučaju se izgradnja objekata prilagođava obliku parcele u skladu sa uslovima u građevinskom bloku i izgledom uličnog poteza.

Minimalna veličina parcele za izgradnju objekata unutar prostora obuhvaćenog Planom je **5000 m²**, dok se maksimalna veličina ne uslovljava. Minimalna širina uličnog fronta je **40 m**.

Veličina parcele namenjene za izgradnju objekata namenjenih za funkcionisanje deponije mora biti dovoljna da primi sve sadržaje koji su uslovljeni konkretnim tehnološkim procesom, kao i prateće sadržaje uz obezbeđivanje propisanih indeksa izgrađenosti i indeksa zauzetosti zemljišta.

Sa obzirom da se unutar kompleksa deponije predviđa više tehnološko-procesnih celina, zbog mogućnosti da se predviđeni procesi obavljaju od strane više subjekata, kao i zbog postojanja mogućnosti dogradnje novih tehnologija sa razvojem delatnosti upravljanja otpadom, predviđa se mogućnost parcelacije i preparcelacije unutar predmetnog bloka.

Parcelacija i preparcelacija, odnosno deoba ili ukрупnjavanje građevinskih parcela u granicama Plana, planirana je u cilju formiranja građevinskih parcela optimalnih veličina, oblika i površina za građenje objekata određene vrste i namene, u skladu sa namenom i utvrđenim načinom korišćenja prostora, pravilima građenja i tehničkim propisima kao i potrebama obezbeđenja saobraćajnih i dr. infrastrukturnih koridora.

Parcelacija i preparcelacija dozvoljena je do utvrđenog propisanog minimuma.

Deoba, kao i ukрупnjavanje građevinskih parcela utvrđuje se **Projektom parcelacije odnosno preparcelacije**, u skladu sa uslovima za obrazovanje građevinskih parcela definisanim ovim Planom.

3.2.4. Najveći dozvoljeni indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti građevinske parcele

Najveći dozvoljeni indeks zauzetosti i indeks izgrađenosti varira u zavisnosti od veličine građevinske parcele uz uslov optimalnog i racionalnog korišćenja prostora bloka i uvažavanje njegovih specifičnosti.

URBANISTIČKI PARAMETRI	ZONA KOMPLEKSA REGIONALNE DEPONIJЕ
INDEKS IZGRAĐENOSTI	max. 0,1
INDEKS ZAUZETOSTI	max. 70 %

U zoni **KOMPLEKSA REGIONALNE DEPONIJE** maksimalni stepen iskorišćenosti parcela je **70%** (računajući sve objekte visokogradnje i plate sa saobraćajnicama i parkinzima).

Procenat učešća zelenila je cca **30%** (**izuzetno može i 10% ukoliko planirani raspored objekata unutar kompleksa zahteva u većem obimu manipulativne i saobraćajne površine, kao funkcionalni deo objekta**).

3.2.5. Uslovi u pogledu položaja objekata u odnosu na regulacionu liniju

Položaj objekata u odnosu na regulacionu liniju definisan je građevinskom linijom, koja predstavlja liniju do koje se objekat može graditi i koja je utvrđena i grafički prikazana na prilogu br. 4.4.

Minimalno rastojanje između građevinske i regulacione linije, za objekte svih namena planiranih na prostoru u granicama Plana **iznosi 5,0 m**.

Građevinska linija za izgradnju pomoćnih objekata, utvrdiće se na osnovu Lokacijske dozvole, a na osnovu međusobnog položaja - najmanjeg dozvoljenog rastojanja objekata na pripadajućoj i susednim parcelama utvrđenih u odnosu na njihovu namenu, spratnost i način postavljanja na parceli definisanih Planom.

3.2.6. Uslovi u pogledu međusobnog položaja objekata prema vrsti i nameni

Položaj svih objekata unutar planiranog kompleksa deponije uslovljeno je građenjem na udaljenosti od min. **5,0 m** jedan od drugog, odnosno na međusobnoj udaljenosti koja je kao minimalna utvrđena u odnosu na visinu objekta (min. polovina visine višeg objekta, odnosno četvrtina visine višeg objekta ako objekat na naspramnim bočnim fasadama ne sadrži otvore) i uslov obezbeđenja minimalnog trajanja direktnog dnevnog osunčanja drugih objekata (min. polovina trajanja dnevnog osunčanja).

3.2.7. Najveća dozvoljena spratnost i visina objekata

Najveća dozvoljena spratnost objekata u Zoni kompleksa deponije je P+1 (prizemlje + sprat) ukoliko ne narušavaju utvrđene uslove direktnog dnevnog osunčanja susednih objekata i uz poštovanje propisanih međusobnih udaljenosti od objekata u okruženju i uslova propisanih za obavljanje poslovnih delatnosti, što će se utvrditi Lokacijskom dozvolom u skladu sa uslovima ovog Plana.

Uobičajena spratnost (ali ne i strogo definisana zato što zavisi od tehnologije delatnosti) objekata u funkciji rada deponije je P (prizemlje) sa svetlom visinom od 4–6 m. Maksimalna spratnost objekata P+1 se odnosi na objekte namenjene administrativnoj upravi (poslovanje) ali je u zavisnosti od potreba i tehnologije ovu spratnost moguće primeniti i na ostalim objektima u kompleksu. Visine objekata nisu definisane, jer će zavisiti od specifičnih tehnoloških procesa. Maksimalna spratnost ovih objekata je P+1 (prizemlje + sprat), a izuzetno i više zavisno od tehnologije, i to do dozvoljenih urbanističkih parametara.

Dozvoljena je izgradnja podruma ili suterena ukoliko nema smetnji geotehničke ili hidrotehničke prirode.

3.2.8. Uslovi za utvrđivanje kote prizemlja objekata

Kota prizemlja svih planiranih objekata utvrđena je u odnosu na kotu nivelete javnog ili pristupnog puta, odnosno prema nultoj koti objekta.

Kota prizemlja objekata treba da je viša od kote nivelete javnog ili pristupnog puta, odnosno da je od nulte kote objekta **viša za min. 15 cm.**

Maksimalna kota poda prizemlja može biti **viša od 1,20 m** od nulte kote objekta samo u slučaju da je to potrebno zbog specifičnosti tehničkog procesa koji bi se sprovodio u određenim objektima.

3.2.9. Uslovi za pristup parceli i parkiranje vozila

Kompleksu radne zone unutar Regionalne deponije moguće je obezbediti dva kolsko i pešačka prilaza sa lokalnog puta Subotica-Bikovo-Orom. Prvi ulaz iz pravca Subotice planiran je kao Službeni ulaz za zaposlene u poslovni (administracija) deo kompleksa deponije, dok je drugi teretni ulaz, kontrolisan, sa portirnicom, kolskom vagom i dezobarijerom. Kolski prilaz parceli je minimalne širine 6,0 m sa minimalnim unutrašnjim radijusom krivine od 8,0 m. Pešački prilaz je minimalne širine 1,5 m.

Ulazi na planirani kompleks deponije planiran je orijentaciono. Pozicije ulaza-izlaza date u planskom rešenju biće precizno definisane kroz izradu **tehničke dokumentacije**.

Sem uređenja pešačkih i kolskih pristupa kao i pristupa za nesmetano kretanje starih, hendikepiranih i invalidnih lica u okviru kompleksa koji su namenjeni za javno korišćenje, podrazumeva se izvođenje interne saobraćajnice, kao i potrebne manipulativne površine po pravilu sa tvrdim zastorom.

Slobodne površine na parceli se po pravilu ozelenjavaju i hortikulturno uređuju (travnjaci, cvetnjaci, drvoredi i sl.), oplemenjuju urbanim mobilijarom (fontane, skulpture, klupe...).

Parking prostor za korisnike objekta, po pravilu rešavati u okviru parcele, u skladu sa uslovima priključka na javnu saobraćajnicu.

Za objekte namenjene administraciji obezbediti uslov – 1 parking ili garažno mesto na 70,0m² korisnog prostora. Parking prostor za korisnike poslovnog objekta može se urediti u delu parcele prema ulici – ispred objekta, povlačenjem građevinske linije objekta u dubinu parcele u odnosu na regulacionu liniju ulice u potrebnoj širini, ukoliko se time ne narušava način gradnje u uličnom potezu, bloku i stvoreni urbani red.

Potrebe za parkiranjem vozila rešavaju se u okviru pripadajuće parcele svakog kompleksa.

Za potrebe zaposlenih i korisnika u okviru kompleksa deponije potrebno je obezbediti odgovarajući broj parking mesta za putnička vozila prema sledećim normativima:

- Za potrebe zaposlenih i korisnika u 1 PM na 3 zaposlena
- magacinski prostor: 1 PM na 100 m² BRGP,

kao i potreban broj parking mesta za stacioniranje teretnih vozila u skladu sa specifičnom tehnologijom rada.

Parkiranje posetioca treba da bude organizovano u okviru kompleksa na način da bude dobro pristupačno i sagledljivo. Na svim površinama je obavezna sadnja kontinualnih drvoreda.

Smeštaj vozila – kamiona i radnih mašina koje su neophodne za obavljanje poslovne i radne delatnosti planirane u sklopu poslovnih i proizvodnih objekata čija je realizacija dozvoljena u zoni, rešavati isključivo na pripadajućoj parceli, u skladu sa uslovima organizacije i uređenja parcele.

3.2.10. Uslovi za uređenje pripadajuće parcele objekta

Uređenje parcele treba da je u skladu sa namenom i funkcijom objekata, sa kolskim pristupima rešenim adekvatno saobraćajnim potrebama.

Uređenje slobodnog prostora građevinske parcele podređeno je obezbeđenju kolskih i pešačkih pristupa objektima, garažama i parkinzima kao i pristupa za nesmetano kretanje hendikepiranih i invalidnih lica u okviru poslovnog kompleksa.

Takođe se podrazumeva izvođenje interne saobraćajnice, kao i potrebne manipulativne površine po pravilu sve sa tvrdim zastorom.

Slobodne površine na parceli se po pravilu ozelenjavaju i hortikulturno uređuju (travnjaci, cvetnjaci, drvoređi i sl.), oplemenjuju urbanim mobilijarom (fontane, skulpture, klupe...).

3.2.11. Uslovi za ograđivanje građevinske parcele -kompleksa

Kompleks deponije se sa ulične strane zbog specifičnosti radne delatnosti čija izgradnja zahteva posebne uslove u pogledu funkcionalnog izdvajanja ili zaštite neposrednog okruženja može ograđivati zidanom ogradom visine do 2,2 m odnosno prema uslovima koje odredi nadležni organ.

Zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na građevinskoj parceli koja se ograđuje.

Ograđivanje prema susednim parcelama može se rešiti i **živom zelenom ogradom** koja se sadi u osovini granice građevinske parcele ili **transparentnom ogradom do visine 2,20 m**, koja se postavlja na međi tako da stubovi ograde budu na zemljištu vlasnika ograde.

Ograda može biti delom puna, providna ili delimično providna u skladu sa uslovima postavljanja – (prema ulici, prema susedu i dr.), izvedena od opeke, drveta, metala, kombinacije materijala i kao živa ograda.

Kolske i pešačke kapije u sklopu uličnih ograda po pravilu su iste visine kao ograda, sa krilima koja se moraju otvarati ka unutrašnjosti parcele, s tim da mogu biti i posebno naglašene, oblikovane i obrađene.

3.3. USLOVI ZA PRIKLJUČENJE OBJEKATA NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

3.3.1. Elektroenergetska mreža

Prema podacima iz Uslova za izradu Plana detaljne regulacije za komunalni otpad izdatih pod brojem **3.30.4-2697/2-10** od 29.09.2010. godine, a koje je dostavila „ELEKTROVOJVODINA“ doo Novi Sad „ELEKTRODISTRIBUCIJA SUBOTICA“, Subotica, Segedinski put 22-24., za napajanje električnom energijom korisnika planiranih Planom detaljne regulacije potrebna je izgradnja montažno-betonske trafostanice (MBTS) napona 10(20)/0,4kV i snage do 1000 kVA, uz mogućnost da se u početku rada koristi elektrotransformator manje snage, a da se po potrebi kasnije zameni jačim. Primarno napajanje bi se obezbedilo iz pravca Oroma, izgradnjom 20 kV kablovskog voda dužine cca 2600 m od postojeće STS-18 kod Bičkijevog salaša do novoplanirane MBTS.

Na sugestiju stručnih lica iz Zavoda za Urbanizam uz primarno rešenje predlaže se i tzv. “dvostrano napajanje” korisnika regionalne deponije. Alternativno napajanje bi se obezbedio iz pravca naselja Gabrić i za to je potrebno izvršiti rekonstrukciju postojećeg dalekovoda sa 10kV na 20kV do postojeće STS-4P, kao i izgraditi novi dalekovod 10(20)kV od STS-4P do lokacije deponije, uz polaganje 20kV kablovskog voda od zadnjeg GRS novoizgrađenog dalekovoda do planirane MBTS. Dužina trase 20 kV kablovskog voda u ovom slučaju iznosi cca 80m, a dužina trase novog dalekovoda cca 1600m.

3.3.2. Gasovodna mreža

Za priključenje potrošača u okviru prostora unutar obuhvata Plana postoji mogućnost izgradnje priključnog gasovoda od naselja Aleksandrovo duž lokalnog puta za naselje Bikovo do lokacije deponije jer na predmetnoj lokaciji ne postoji izgrađena distributivna gasna mreža.

Za potrebe izrade koncepta Plana detaljne regulacije pribavljeni su 04. 08. 2010. god. Prethodni uslovi na koncept Plana detaljne regulacije za regionalnu deponiju od **JKP “SUBOTICAGAS” Subotica, Jovana Mikića 58**, izdati pod brojem **264-1/2010**.

3.3.3. Telekomunikaciona mreža

Za potrebe izrade koncepta Plana detaljne regulacije pribavljena je 02. 09. 2010. god. od Telekoma Srbije, Direkcija za tehniku, Izvršne jedinice Subotica, Tehnička informacija i mišljenje na koncept Plana detaljne regulacije za kompleks Regionalne deponije na lokaciji k.p. br. 2635 K.O. Bikovo pod brojem 5383-225765/2

Na predmetnom području postoji mogućnost proširenja i rekonstrukcije dela mesne TK mreže na području MZ “Bikovo” odnosno izgradnja privodnog TT kabla do lokacije deponije od postojećeg objekta Pošte u naselju Bikovo do upravne zgrade deponije.

Potrebno je prilikom planiranja saobraćajnica u okviru kompleksa obuhvaćenog Planom obostrano predvideti koridore za polaganje odgovarajućih cevi za naknadno provlačenje telekomunikacionih kablova, odnosno za izgradnju TT infrastrukture za priključenje planiranih objekata na telekomunikacionu mrežu. Tip kablova koji će se polagati do krajnjeg korisnika će biti naknadno definisan. Postojeći objekti i TK kablovi na posmatranom području koji su potencijalno ugroženi izgradnjom novih ili rekonstrukcijom postojećih objekata moraju se adekvatno zaštititi ili izmestiti, i u cilju zaštite postojeće TK infrastrukture potrebno je pre početka izrade projektne dokumentacije i izvođenja bilo kakvih radova na predmetnom području pribaviti odgovarajuće tehničke uslove odnosno saglasnosti od “Telekoma Srbija” a.d.

3.3.4. Vodovodna i kanalizaciona mreža

Planom detaljne regulacije utvrđen je prostor koji nema izgrađenu potrebnu hidrotehničku infrastrukturu.

Voda potrebna za rad deponije podeljena je na vodu za piće i tehničku vodu potrebnu za čišćenje platoa, pranje vozila i mehanizacije kao i protivpožarnu zaštitu. Ove vode dobijaće se iz dva nezavisna izvora. Izvor tehničke vode je izgradnja bunara tehničke vode kojim će se zadovoljiti sve potrebne količine po ovom kriterijumu.

Pijaća voda na prostoru regionalne deponije dobiće se povezivanjem vodovodnog sistema deponije sa vodovodnom mrežom naselja Bikovo. Ova veza vodovodne mreže je dužine od oko 2.4 km prečnika cevi Ø50mm.

Na širem prostoru predviđene lokacije regionalne deponije ne postoji izgrađena kanalizacija otpadnih voda. Planom se otpadna voda iz radne zone prikuplja u septičku jamu dok se otpadne tehničke vode kao i atmosferske vode koje dođu u kontakt sa smećem transportuju na sistem za prečišćavanje otpadnih voda u okviru kompleksa regionalne deponije. Evakuacija prečišćenih otpadnih voda se rešava putem potisnog cevovoda od uređaja za prečišćavanje do postojećeg hidro-melioracionog kanala Orom-Čik-Krivaja, u dužini od oko 1.6 km.

Napomena: Pošto je nadležnost na izdavanju Lokacijske i građevinske dozvole za Regionalnu deponiju važećim zakonom povereno ministarstvu nadležnom za poslove građevinarstva, tehnički uslovi za izgradnju i povezivanje na javnu komunalnu infrastrukturu ugrađeni u ovaj planski dokument podložni su promenama.

3.4. OPŠTI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

Planirani objekti i postrojenja u sklopu kompleksa deponije, treba da su izgrađeni prema funkcionalnim, sanitarnim, tehničko-tehnološkim i drugim uslovima u zavisnosti od vrste delatnosti, odnosno prema važećim propisima za određenu namenu ili delatnost.

Standardna svetla visina poslovnih prostorija ne može biti manja od 3.0 m, odnosno treba da je u skladu sa propisima za obavljanje određene vrste delatnosti. Uobičajena spratnost (ali ne i strogo definisana zato što zavisi od tehnologije delatnosti) proizvodnih, servisnih i skladišnih objekata je P (prizemlje) sa svetlom visinom od 4–6 m.

Objekti svih vrsta i namena treba da su funkcionalni, statički stabilni, hidro i termički propisno izolovani i opremljeni svim savremenim instalacijama u skladu sa važećim normativima i propisima za objekte određene namene.

Prilikom projektovanja i izgradnje objekata ispoštovati važeće tehničke propise za građenje objekata određene namene. Objekte projektovati u skladu sa propisima o izgradnji na seizmičkom području, imajući u vidu da se gradi na području koje prema intenzitetu zemljotresa spada u VII stepen Merkali-Kankali- Zibergove skale (MCS).

Izgrađene saobraćajne površine, pristupne pešačke staze, rampe garaža u prizemlju i pomoćnih i radnih prostorija kojima se savladava visinska razlika iznad kote terena, kolske pristupne puteve dvorištu i manipulativne dvorišne platoe, treba izvesti sa padom orijentisano prema ulici, eventualno delom prema zelenim površinama na parceli.

Odvođenje površinskih voda sa manipulativnih površina planiranih u dvorištom delu parcele, čija površina prelazi 200 m², uslovljeno je zatvorenim kanalizacionom mrežom u kompleksu.

Saobraćajne površine - pristupni putevi, platoi treba da su izvedeni sa savremenim kolovozni zastorom: beton, asfalt beton i popločanje raznim tipskim elementima.

Javni površina lokalnog puta se ne može koristiti za obavljanje delatnosti (skladištenje materijala i sl.) niti za parkiranje teških vozila i mašina, već se u tu svrhu mora organizovati i urediti prostor u okviru parcele.

3.5. POSEBNI USLOVI ZA IZGRADNJU OBJEKATA

U odnosu na namenu objekata čije je građenje dozvoljeno u kompleksu, potrebno je za pojedinačnu gradnju pribaviti uslove od nadležnih organa i organizacija koje su zakonom ovlaštene da ih donose, odnosno propisuju.

U skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine, za građenje objekata i postrojenja u kompleksu, obavezna je izrada Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, kojom treba da se dokaže da primenjeni tehnološki proces, materijali, sirovine, vrsta energije i otpadne materije bitno ne ugrožavaju životnu sredinu, odnosno preduzetim merama na sprečavanju negativnih uticaja mogu da se svedu na zakonom propisane dozvoljene norme.

Građenje objekata od značaja za odbranu zemlje vršiti u skladu sa odredbama Zakona o odbrani, odnosno u skladu sa uslovima koje propiše nadležni organ za ovu oblast.

Građenje objekata u skladu sa vrstom i namenom vršiti uz poštovanje svih važećih propisa iz oblasti zaštite životne sredine, zaštite od požara, sanitarne zaštite, bezbednosnim i drugim propisanim uslovima i posebnim uslovima u skladu sa specifičnošću objekta.

Vršenje radova na iskopavanju i istraživanju arheoloških nalazišta dozvoljeno u svim zonama unutar obuhvata PP-a Grada Subotice, a prema odredbama Zakona o kulturnim dobrima.

3.6. USLOVI ZA IZGRADNJU SAOBRAĆAJNE MREŽE

- Postojeću saobraćajnicu lokalnog puta Subotica-Bikovo-Orom koja se ovim rešenjem zadržava potrebno je rekonstruisati.
- Rekonstrukciju lokalnog puta Subotica-Bikovo-Orom potrebno je izvršiti od istovetnih materijala i sa istom kolovoznom konstrukcijom kako je izgrađena postojeća deonica.
- Odvod atmosferskih voda sa svih saobraćajnih površina rešiti zatvorenim kanalizacijom putem izmeštenih slivnika pored kolovoza.
- Kolovoznu konstrukciju na saobraćajnicama dimenzionisati za srednje saobraćajno opterećenje.
- Nivelaciju novih saobraćajnica prilagoditi nivelacionom rešenju koje je dato u ovom planu, koji je orijentacionog karaktera i moguće su izmene u cilju poboljšanja tehničkog rešenja.
- Trotoare projektovati i graditi tako da su prilagođene kretanju invalidnih lica u skladu sa standardima JUS u.A9.204.
- Interne saobraćajne površine unutar kompleksa deponije su rešene tako da omoguće nesmetan rad svih delova kompleksa sa što većom međusobnom nezavisnošću pojedinih funkcija.

- Za teretna vozila koja vrše dostavu smeća obezbeđeni su odgovarajući prilazi shodno merodavnom vozilu. Takođe, kompleks sa predloženim rešenjem, opremiti odgovarajućom horizontalnom i vertikalnom signalizacijom.
- U skladu sa planiranom vrstom saobraćaja i dvosmernim režimom kretanja, interne saobraćajnice su planirane sa širinom kolovoza od 6 m i min radijusima od 7 m u krivinama. Na slepim krajevima planirane su okretnice sa dimenzijama u skladu sa protivpožarnim propisima, kako je i prikazano u grafičkim priložima.
- U nivelacionom smislu, trase planiranih internih saobraćajnica prilagođene su topografiji okolnog terena i koti saobraćajnice sa koje se pristupa. Elementi nivelacionog plana (kote nivelete i nagibi) dati su odgovarajućem grafičkom prilogu plana.
- Planirani poprečni nagib kolovoza svih saobraćajnica iznosi cca 2.0% uz odgovarajuće vitoperenje nagiba kolovoza u krivinama u skladu sa tehničkim propisima za projektovanje saobraćajnica.
- Kolovoznu konstrukciju planiranih saobraćajnica dimenzionisati prema merodavnom vozilu i sa odgovarajućim asfaltnom-betonskim zastorom odnosno kroz tehničku dokumentaciju dimenzionisati za teško saobraćajno opterećenje sa nosećim slojevima od asfalt betona.

3.7. USLOVI ZA IZGRADNJU MREŽE I OBJEKATA JAVNE INRASTRUKTURE

3.7.1. Uslovi za izgradnju elektroenergetske, gasne i TT mreže

Elektroenergetska mreža

Elektroenergetsku mrežu realizovati prema sledećim uslovima:

Celokupnu elektroenergetsku mrežu graditi na osnovu glavnih projekata u skladu sa važećim zakonskim propisima.

Trafostanice graditi kao montažno betonske za rad na 20 kV naponskom nivou.

Elektroenergetsku mrežu na oba naponska nivoa kablirati.

Kablove polagati u zelenim površinama pored saobraćajnica i pešačkih staza na udaljenosti min. 1,0 m od kolovoza i 0,5 m od pešačkih staza.

Dubina ukopavanja kablova ne sme biti manja od 0,8m.

Svetiljke za javno osvetljenje postaviti na kandelaberske stubove odgovarajuće visine.

Za rasvetna tela koristiti živine svetiljke visokog pritiska ili natrijumove niskog (visokog) pritiska.

Elektroenergetsku mrežu polagati najmanje 1,0 m od temelja objekata i od saobraćajnica.

Pri ukrštanju sa saobraćajnicom kabel mora biti postavljen u zaštitnu cev a ugao ukrštanja treba da bude oko 90°.

Pri paralelnom vođenju energetskih i telekomunikacionih kablova najmanje rastojanje mora biti 0,50 m za kablove napona do 1 kV odnosno 1,0 m za kablove napona preko 1 kV. Ugao ukrštanja treba da bude 90°.

Paralelno polaganje elektroenergetskih kablova i cevi vodovoda i kanalizacije dozvoljeno je u horizontalnoj ravni pri čemu horizontalno rastojanje mora biti veće od 0,5 m.

Nije dozvoljeno polaganje elektroenergetskog kabla iznad ili ispod cevi vodovoda ili kanalizacije.

Pri ukrštanju elektroenergetskih kablova sa gasovodom vertikalno rastojanje mora biti veće od 0,30 m, a pri približavanju i paralelnom vođenju 0,50 m.

Gasovodna mreža

Tehnički normativi za projektovanje i polaganje gasovoda od PE cevi za radni pritisak do 4 bara određeni su odgovarajućim Pravilnikom za transport gasovitih goriva prema JUS H.F1.001. (Sl. List SRJ br. 20/92).

Gasovod niskog pritiska se vodi podzemno. Dubina polaganja gasovoda je 0,6-1,0 m od njegove gornje ivice. Preporučuje se dubina od 0,8 m. Izuzetno je dozvoljena dubina 0,5 m kod ukrštanja sa drugim ukopanim instalacijama ili na izrazito teškom terenu, uz primenu dodatnih tehničkih mera zaštite. Lokacija rovova je u zelenom pojasu između trotoara i ivičnjaka kolovoza.

Trase rovova za polaganje gasne instalacije se postavljaju tako da gasna mreža zadovolji minimalna propisana odstojanja u odnosu na druge instalacije i objekte infrastrukture. Vrednosti minimalnih dozvoljenih rastojanja u odnosu na ukopane instalacije su:

Minimalna dozvoljena rastojanja	ukrštanje	paralelno vođenje
- drugi gasovod	0,2 m	0,4m
- vodovod, kanalizacija	0,2m	0,4m
- nisko i visoko naponski elektro kablovi	0,3m	0,6m
- telefonski kablovi	0,3m	0,5m
- tehnološka kanalizacija	0,2m	0,4m
- betonski šahtovi i kanali	0,2m	0,4m
- željeznička pruga i industrijski kolosek	1,5m	5,0m
- visoko zelenilo	-	1,5m
- temelj građevinski objekata	-	1,0m
- lokalni putevi i ulice	1,0m	0,5m
- magistralni i regionalni putevi	1,3m	1,0m
- benzinske pumpe	-	5,0m

Ukrštanje distributivnog gasovoda (DG) sa saobraćajnicama vrši se uz njegovo polaganje u zaštitnu cev ili kanal. Pri tome se mora obezbediti prirodna ventilacija kanala, zaštitne cevi ili podzemnog prolaza.

Pri polaganju distributivnih gasovoda treba preduzeti odgovarajuće mere zaštite postojećih instalacija u radnom pojasu.

Ukrštanje i paralelno vođenje sa drugim instalacijama se projektuje u skladu sa uslovima i saglasnostima nadležnih organa, a na sledeći način:

prolaz ispod puteva i ulica se izvodi u zaštitnoj čeličnoj cevi uz mehaničko podbušivanje na dubini od 1,0m;

prolaz ispod kućne saobraćajnice se radi raskopavanjem ili podbušivanjem, u skladu sa dubinom rova;

prolazi ispod ostalih kanala i rigola izvode se u zaštitnim cevima ili bez njih, raskopavanjem ili podbušivanjem na dubinu 1,0m do 2,0m u zavisnosti od mogućnosti na terenu.

Ukrštanje i paralelno vođenje u odnosu na ukopane instalacije treba projektovati da se zadovolje svi uslovi vlasnika predmetnih instalacija. Kod ukrštanja nastojati da se gasovod ukopa iznad drugih instalacija, u protivnom gasovod treba položiti u zaštitnu cev.

gasni priključak

gasni priključak je deo distributivnog gasovoda koji spaja uličnu mrežu sa unutrašnjom gasnom instalacijom. Gasne priključke izvoditi prema sledećim uslovima:

- trasa cevovoda se vodi najkraćim putem i mora ostati trajno pristupačna
 - cegovod mora biti bezbedan od oštećenja
 - cevovod polagati na dubinu ukopavanja od 0,6m do 1,0m a izuzetno na min 0,5m odnosno maksimum 2,0m
 - najmanje rastojanje cevovoda od svih ukopanih instalacija mora biti 0,2m
 - položaj i dubina ukopavanja kućnog gasnog priključka mora biti geodetski snimljen
 - početak priključka trajno označiti natpisnom pločicom
 - cevovod se kroz šupljine ili delove zgrade (terase, stepeništa) polaže u zaštitnu cev
 - pri uvođenju u zgradu prostorija mora biti suva i pristupačna, a cevovod mora biti pristupačan i zaštićen od mehaničkih oštećenja
 - ukopani i nadzemni delovi priključka od čeličnih cevi moraju se zaštititi od korozije bilo omotačima, premazima, katodno, galvanizacijom i dr.
 - gasni priključak završava na pristupačnom mestu glavnim zapornim cevnom zatvaračem, koji može da se ugradi neposredno po ulasku u zgradu ili van nje
 - položaj glavnog zapornog cevnog zatvarača se označava
- pri prvom puštanju gasa u gasni priključak potrebno je obezbediti potpuno odvođenje mešavine gasa i vazduha u atmosferu

Uslove i saglasnost za priključenje na gasnu mrežu potrebno je zatražiti od nadležne službe za distribuciju gasa.

Telekomunikaciona mreža

Celokupnu TT mrežu graditi na osnovu glavnih projekata u skladu sa važećim zakonskim propisima.

TT mreža će se u potpunosti graditi podzemno.

Dubina polaganja TT kablova treba da je najmanje 0,8 m.

TT mrežu polagati u uličnim zelenim površinama (udaljenost od visokog rastinja min. 1,5 m) pored saobraćajnica na rastojanju najmanje 1,0 m od saobraćajnica, ili pored pešačkih staza. U slučaju da se to ne može postići TT kablove polagati ispod pešačkih staza.

Pri ukrštanju sa saobraćajnicama kablovi moraju biti postavljeni u zaštitne cevi a ugao ukrštanja treba da bude 90°.

Pri paralelnom vođenju sa elektroenergetskim kablovima najmanje rastojanje mora biti 0,5 m za kablove napona do 1 kV i 1,0 m za kablove napona preko 1 kV. Pri ukrštanju sa gasovodom, vodovodom i kanalizacijom vertikalno rastojanje mora biti veće od 0,3 m a pri približavanju i paralelnom vođenju 0,5 m.

Za trase KDS mreže koristiti planirane trase TT vodova.

3.7.2. Uslovi za izgradnju vodovodne i kanalizacione mreže

Za potrebe snabdevanja planiranih objekata sanitarnom vodom planirano je povezivanje vodovodnog sistema deponije sa vodovodnom mrežom naselja Bikovo. Ova veza vodovodne mreže je dužine od oko 2.4 km prečnika cevi Ø50mm.

Duž javne vodovodne mreže se ugrađuju protivpožarni hidranti i to nadzemni, gde god to lokalni uslovi dozvoljavaju tj gde ne ometaju saobraćaj.

Postaviti vodomere u propisno vodomerno okno, za svakog potrošača zasebno. U oknu smestiti zasebne vodomere za sanitarnu i protivpožarnu potrošnju.

Izgraditi zasebne vodovodne mreže za sanitarne i protivpožarne potrebe. Obe mreže se mogu polagati u isti rov.

Ugraditi hidrante duž vodovodne mreže na propisnim rastojanjima. Hidrante predvideti kao nadzemne gde god to lokalni uslovi dozvoljavaju.

Protivpožarnu zaštitu objekata rešiti u skladu sa važećim propisima (Zakon o zaštiti od požara –Sl. glasnik RS 53/93, 48/94, 101/05, 111/09; Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara –Sl. list SFRJ 30/91)

Odvođenje sanitarno-fekalnih otpadnih voda rešiti puštanjem u kanalizacionu mrežu uz južni obod prostora obuhvaćenog Planom.

Otpadne vode, koje se puštaju u javnu kanalizacionu mrežu, moraju da zadovolje kvalitet propisan "Odlukom o javnoj kanalizaciji (Sl. list opštine Subotica 39/2001, 7/2002, 24/2002).

Priključenje na kanalizacionu mrežu vršiti po mogućnosti u reviziona okna. Dno priključnog kanala mora biti izdignuto od kote dna sabirnog kanala (po mogućnosti priključivati se u gornju trećinu).

Dubina ukopavanja kod javne vodovodne mreže mora da obezbedi najmanje 1,0 m sloja zemlje iznad cevi, dok taj sloj zemlje kod kanalizacione mreže ne sme biti manji od 0,8 m.

Sistem kanalisanja je mešoviti.

Izgradnja javne vodovodne i kanalizacione mora biti usklađena sa uslovima i mišljenjem JKP "Vodovod i kanalizacija" iz Subotice broj I 2/15-10 dobijenim 02.02.2010. godine.

IV GRAFIČKI PRILOZI

V DOKUMENTACIJA PLANA