

## ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РЕГИОНАЛНЕ ДЕПОНИЈЕ И ДАЛЕКОВОДА 110 KV TC НОВИ САД 3 – TC НОВИ САД 4 У НОВОМ САДУ

### УВОД

Планом генералне регулације регионалне депоније и далековода 110 kV TC Нови Сад 3 – TC Нови Сад 4 у Новом Саду (у даљем тексту: План) обухваћен је локалитет Регионалног центра за управње отпадом за Град Нови Сад и општине Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, Жабаљ, Србобран, Темерин и Врбас.

Планом је обухваћено подручје површине од 244,35 ha у Катастарској општини (у даљем тексту: КО) Нови Сад III.

Планским решењем дефинишу се мере које ће на еколошки прихватљив начин обезбедити квалитетан ниво комуналних услуга, у смислу рационалног коришћења земљишта, опремљености простора неопходним пратећим објектима, потребном инфраструктуром која неће угрозити еколошки капацитет ширег подручја, већ омогућити да се простор контролише са аспекта управљања отпадом и заштите животне средине. У том смислу на локалитету је планиран Регионални центар за управљање отпадом у чијем обухвату ће се наћи и постојећа депонија, чија је санација такође планирана.

На овај начин обезбедиће се адекватан простор за одлагање отпада у региону за наредни период, односно за наредних 40 година и то од 2023. до 2063. године у складу са важећом регулативом.

У оквиру Регионалног центра за управљање отпадом су, у складу са важећим прописима, планирани садржаји и инфраструктурни системи неопходни за ефикасно, одрживо функционисање депоније.

### ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

#### I. ОПШТИ ДЕО

##### 1. Основ за израду Плана

Правни основ за израду Плана садржан је у Закону о планирању и изградњи.

План је израђен на основу Одлуке о изради плана генералне регулације регионалне депоније и далековода 110 kV TC Нови Сад 3 – TC Нови Сад 4 у Новом Саду, коју је донела Скупштина Града Новог Сада на XLV седници, 27. децембра 2018. године, и објављена је у „Службеном листу Града Новог Сада“, број 60/18, као и Решење о изради стратешке процене утицаја плана генералне регулације регионалне депоније и далековода 110 kV TC Нови Сад 3 – TC Нови Сад 4 у Новом Саду на животну средину број V-35-836/2018 од 18. децембра 2018. године.

Плански основ за израду Плана је Генерални план града Новог Сада до 2021. године („Службени лист Града Новог Сада“, број 39/06 – пречишћен текст) (у даљем тексту: Генерални план), који је потврдио локацију постојеће градске депоније и утврдио смернице за њено проширење.

Локалитет депоније је поред Генералног плана утврђен и осталим плановима вишег реда и то: Просторним планом Града Новог Сада („Службени лист Града Новог Сада“, бр.

#### 511

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон и 9/20) и члана 39. тачка 7. Статута Града Новог Сада („Службени лист Града Новог Сада“, број 11/19), Скупштина Града Новог Сада на XV седници од 26. маја 2021. године, доноси

11/12 и 9/21), (у даљем тексту: Просторни план) и Регионалним просторним планом Аутономне Покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11), који су дефинисали карактер депоније као регионални.

У протеклом периоду задржавање и проширивање постојећег локалитета депоније, односно његова трансформација у регионални центар на територији Града Новог Сада северно од ауто-пута Е-75 потврђено је кроз два врло важна стратешка документа и то: Локални план управљања отпадом за Град Нови Сад („Службени лист Града Новог Сада“, број 54/10) и Регионални план управљања отпадом за Град Нови Сад и општине Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беоцин, Жабал, Србобран, Темерин и Врбас („Службени лист Града Новог Сада“, број 26/12 и службена гласила свих наведених општина).

## 2. Извод из планова вишег реда

### Извод из Генералног плана

#### „Депонија отпадака у Новом Саду

Постојећа депонија комуналних отпадака налази се у депресији Велики рит, североисточно од насеља Клиса, око 7 km удаљена од центра града. Планира се ширење депоније у правцу истока на површину од око 19 ha.

Централни положај депоније у односу на град и околна насеља омогућава организовање збрињавања комуналног отпада као дугорочног решења за сва насеља на територији Града Новог Сада.

Планира се санитарно депоновање до искоришћења депоније. Са становишта могућности коришћења овог простора, постоје услови како за депоновање, тако и за лоцирање постројења за рециклажу отпадака. Коришћење постојеће депоније на простору Великог рита условљено је посебним режимом коришћења јер се у непосредној близини налази насеље Клиса и производна предузећа.

Између саобраћајница и депоније планиран је зелени заштитни појас. На постојећој депонији је предвиђено депоновање искључиво комуналног отпада. На простору депоније се могу третирати и друге врсте отпада.

Стратегија управљања комуналним отпаcima обухватиће спречавање стварања отпадака, изворно сортирање, прераду и поновно коришћење и депоновање, у првој фази целокупног, а у другој неискоришћеног дела отпада. Тиме се смањује потребан простор, опасност и токсичност на животну средину.“

### Извод из Просторног плана

#### „Регионална депонија

Локална самоуправа Града Новог Сада определила се да се на постојећој локацији депоније комуналног отпада у Новом Саду изгради регионална депонија на основу Одлуке о изради регионалног плана управљања отпадом за Град Нови Сад и општине Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беоцин, Жабал, Србобран, Темерин и Врбас („Службени лист Града Новог Сада“, број 45/10).

Регионални центар за управљање отпадом не искључује друге варијанте удруживања, што ће се тачно утврдити

после потписивања међуопштинских споразума и доношења регионалних концепција управљања отпадом.

Интегрални систем управљања отпадом обухвата сакупљање, трансфер, одређени третман, рециклажу, поновљену употребу и коначно одлагање, на начин који неће утицати на квалитет животне средине.

Начин уређивања регионалне депоније дефинисаће се планом детаљне регулације.“

Просторним планом планирани су заштитни појасеви око депоније, а у приоритете у области заштите животне средине сврстано је управљање комуналним отпадом који треба да обезбеди рекултивацију затворених депонија по насељима и санацију постојеће депоније, изградњу санитарне депоније, примарну селекцију и рециклажу сепаратног комуналног отпада.

## 3. Опис границе обухвата Плана

Грађевинско подручје обухваћено Планом налази се у КО Нови Сад III, унутар описане границе.

За почетну тачку описа границе Плана утврђена је тачка описа број 1 на пресеку планиране источне регулационе линије ДП 100 и планиране северне регулационе линије приступне саобраћајнице у КО Нови Сад III. Даље, у правцу истока граница прати северну и северозападну регулациону линију приступне саобраћајнице до тачке описа број 2 на тремећи парцела бр. 22, 23/1 и 3220 (пут). Од ове тачке граница пресеца парцелу број 3220 (пут) до тремеће парцела бр. 3220 (пут), 113/1 и 90. Од ове тачке граница скреће у правцу југоистока, прати западну границу парцеле број 90 до тачке број описа 3 на тремећи парцела бр. 90, 113/1 и 109/3 (пут). Од тачке описа број 3 граница скреће у правцу североистока, прати југоисточну границу парцеле број 109/3, прелази канал Врбак, парцела број 3175, наставља да прати југоисточну границу парцеле број 137 (пут), до тачке описа број 4 на пресеку са границом КО Нови Сад III и КО Ченеј на потесу Немановци. Даље, границе скреће у правцу југоистока, прати границу КО Нови Сад III и КО Ченеј, затим границу КО Нови Сад III и КО Каћ до тачке описа број 5 на тремећи парцела бр. 4579 (КО Каћ), 3223/4 (КО Нови Сад III) и 3300 (ДП А1 – Е75 у КО Нови Сад III), затим прелази у КО Нови Сад III, прати северну регулациону линију ДП А1 – Е75 до тачке описа број 6 која је на тремећи парцела бр. 102/2, 7/1 и 102/1 (пут). Даље граница прати источну планирану регулациону линију ДП 100 и долази до тачке која је утврђена за почетну тачку границе Плана.

Планом је обухваћено 244,35 ha.

У случају неслагања описа границе у тексту и границе приказане на графичком приказу број 3 „План регулације површина јавне намене“, у размери 1:2500, меродаван је графички приказ.

## 4. Опис постојећег стања

Градска депонија у Новом Саду је намењена за одлагање неопасног чврстог отпада који се сакупља на територији Града Новог Сада. За депоновање комуналног чврстог отпада користи се више од 50 година (од 1963. године). Налази се у близини раскрснице Државног пута IA реда ознаке А1 – аутопут Е-75 (државна граница са Мађарском (гранични прелаз Хоргош) – Нови Сад – Београд – Ниш – Врање – државна граница са Македонијом (гранични пре-

лаз Прешево)), (у даљем тексту: ДП А1) и Државног пута IIА реда ознаке 102 (Кањижа – Сента – Ада – Бечеј – Темерин – веза са Државним путем 100), (у даљем тексту: ДП 102), на растојању 6 km од центра Града Новог Сада. Лоцирана је у природно благој депресији. На депонији је забрањен пријем и третман отпада анималног порекла, инфективног медицинског отпада, лако запаљивог и другог отпада који има карактер опасних материја.

Приступна саобраћајница повезује комплекс депоније са ДП 102. На улазу у депонију је колска вага за пријем камиона и осталих возила која довозе отпад. Локација је обезбеђена оградом, главном и помоћном капијом. У комплексу се налазе следећи садржаји: плато за прање возила, плато за третман и привремено складиштење отпада који није предмет третмана у постројењу за сепарацију и балирање отпада, објекти на пријемној зони намењени за административно техничке послове пријема и отпреме отпада и за боравак радника, објекат за сепарацију и балирање отпада и простор за депоновање са интерним саобраћајницама и дегазационим бунарима – сегменти за одлагање отпада. Постојећа депонијска поља организована су у три сегмента: источни, средњи и западни.

Просторно ограничење за развој комплекса регионалне депоније представља близина објеката у Немановцима, постојећа каналска мрежа, односно постојећи инфраструктурни коридор – далековод, са одговарајућим заштитним зонама.

### **Зеленило**

Зелене површине у границама обухвата Плана заступљене су преваходно у категорији заштитног зеленила постојећег комплекса депоније (заштитно зеленило према ДП А1 формирано је од младих садница листопадних дрвећа).

Постојеће зелене површине чини углавном самоникло растиње, понека групација високог листопадних дрвећа и забарене површине.

### **Саобраћајна инфраструктура**

Приступна саобраћајница комплексу представља везу ДП 102. Интерним саобраћајницама унутар комплекса депоније се стиже до одређеног простора на депонији. Мрежа саобраћајница унутар комплекса је прилагођена функцији депоније. Паркирање путничких и теретних возила се обавља унутар комплекса депоније, а коначна мрежа унутрашњих сервисних саобраћајница биће утврђена након разраде планског решења кроз пројектну документацију.

### **Водна инфраструктура**

#### Снабдевање водом

Снабдевање водом комплекса депоније врши се преко градског водоводног ситета. Постојећа водоводна мрежа, у оквиру комплекса депоније, реализована је делимично и неодговарајућег је профила.

С обзиром на неодговарајуће капацитативне карактеристике постојеће водоводне мреже, постојеће снабдевање водом за пиће није задовољавајуће, што се огледа у неостваривању потребног притиска у водоводној мрежи.

Снабдевање водом за техничку потрошњу врши се захватањем воде бушеним бунарима. Бунарима се захвата водоносна издан и у оквиру комплекса реализована су три бушена бунара.

### Одвођење отпадних и атмосферских вода

Одвођење отпадних и атмосферских вода, постојећег комплекса депоније, спроводи се сепаратно и није у потпуности и на задовољавајући начин решено.

Одвођење отпадних вода није решено преко постојеће канализационе мреже у оквиру канализационог система Града Новог Сада, односно, отпадне воде се решавају преко септичких јама.

Атмосферске воде су делом оријентисане према постојећој отвореној каналској мрежи у оквиру мелиорационог слива „Врбак“, а део се дренира у подземље.

Атмосферске воде, прикупљене ободним отвореним каналима, пре упуштања у отворене канале мелиорационог слива „Врбак“, делимично се примарно третирају на сепаратору у оквиру комплекса депоније.

### **Енергетске инфраструктуре и електронске комуникације**

На подручју постоји делимично изграђена електроенергетска и гасоводна инфраструктура, као и инфраструктура електронских комуникација које задовољавају потребе садашњих корисника простора.

Преко подручја прелази три далековода 110 kV који имају дефинисан заштитни појас који је у важећем Плану генералне регулације простора за мешовиту намену у северном делу града, дуж путева М-7 и Е-75 у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 30/14, 35/19 и 9/20), (у даљем тексту: План генералне регулације) ужи него што је то прописано Законом о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 145/14 и 95/18 – др. закон). Важећим Планом генералне регулације је такође дефинисан коридор за регионалне гасоводе високог притиска (већег од 16 bar) који су у међувремену измештени у нови енергетски коридор северно од подручја. Главна мерно-регулациона гасна станица „Нови Сад 2“ која је изграђена у западном делу подручја више није у функцији.

## **II. ПЛАНСКИ ДЕО**

### **1. ПОДЕЛА НА ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ СА ПЛАНИРАНОМ НАМЕНОМ ЗЕМЉИШТА**

#### **1.1. Подела простора на просторне целине**

Простор у обухвату Плана са може поделити на следеће просторне целине:

- Регионални центар за управљање отпадом,
- заштитно зеленило и
- пословни комплекс.

#### **1.2. Намена земљишта**

У складу са регионалним карактером депоније процењује се да ће на депонију до 2063. године бити одложено око 7.500.000 m<sup>3</sup> отпада. Отпад пристигао на депонију обрађује се механичко-биолошким третманом што условљава одређено смањење његове запремине. У складу са наведеним капацитетима планиран је комплекс Регионалног центра за управљање отпадом укупне површине око 214

ha, са планираним депонијским пољима укупне површине око 62 ha.

У функцији депоније, поред депонијских поља планирани су следећи садржаји:

- управна зграда,
- улазна партија (портирница, колска вага, дезобаријера),
- противпожарни резервоар,
- паркинг-простор за запослене,
- простор за складиштење и простор за третман грађевинског отпада,
- рециклажни центар са халом за разврставање примарно сепарисаног отпада,
- простор за механичко-биолошки третман (МБТ) отпада,
- простор за боравак радника, манипулативни плато, простор за одржавање возила,
- простор за разврставање отпада, балирање отпада и секундарне сировине и
- простор за одржавање комуналних возила и магацин и
- садржаји у функцији инфраструктуре (комплекс за пречишћавање отпадних вода, трафостанице, бунари техничке воде и др.).

На обухваћеном простору, поред наведених садржаја, планиране су и површине за решавање стационарног саобраћаја (отворени паркинзи и гараже), објекти и постројења за одржавање комуналних возила, као и зелени заштитни појасеви, чија је основна улога заштита станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста који се налазе у непосредном окружењу.

Позиције и димензије простора за све наведене појединачне садржаје, зеленило, паркинг-просторе, дати су оквирно и могућа је њихова корекција и другачија прерасподела унутар целокупне зоне садржаја у функцији депоније, а у оквиру Планом дефинисаних параметара.

### 1.3. Нумерички показатељи

Табела број 1: Нумерички показатељи

Намена	Површина (ha)
пословни комплекс	0,72
објекти у комплексу Регионалног центра за управљање отпадом	5,50
постојећа депонијска поља	22,93
планирана депонијска поља са постројењем за пречишћавање отпадних вода и платоом за инертни отпад	64,53
заштитно зеленило на површинама јавне намене	105,50
заштитно зеленило на површинама осталих намена	14,90
канал и ретензије	11,60
ГМРС	0,06
насип	0,06
саобраћајнице	18,55
<b>УКУПНО</b>	<b>244,35</b>

## 2. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ СА НИВЕЛАЦИЈОМ

### 2.1. План регулације површина јавне намене

Планом су површине јавне намене разграничене од осталих намена. Од целих и делова постојећих парцела образоваће се парцеле за површине јавне намене, односно за улице, према графичком приказу број 3 „План регулације површина јавне намене”, у размери 1 :2500.

Површине јавне намене су:

- Регионални центар за управљање отпадом: целе парцеле бр. 113/3, 114/5, 115, 117, 118/1, 118/2, 118/3, 119/4, 119/11, 119/14, 119/15, 120/3, 120/4, 120/5, 123/1, 123/2, 123/3, 124, 125, 126, 127, 128/1, 128/2, 129, 130, 131, 132, 133, 135/1, 135/2, 136/2, 136/3, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156/1, 159/1, 160, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170/2, 171, 172, 173, 174, 175, 177/1, 178/3, 197/1, 197/7, 197/8, 197/16, 199/1, 3177/2, 3177/5, 3222/3 и делови парцела бр. 106/1, 106/3, 107, 109/3, 113/1, 119/1, 119/12, 119/13, 120/2;
- заштитно зеленило: целе парцеле бр. 103/2, 201, 202, 203, 204 и 3223/4 и делови парцела бр. 7/1, 102/1, 102/2, 104/1;
- саобраћајне површине: целе парцеле бр. 205/2, 206, 207/3, 210/2, 210/3, 3221 и делови парцела бр. 20, 21, 22, 96/3, 102/1, 102/2, 104/1, 106/1, 109/1, 113/1, 3220;
- канали и ретензије: целе парцеле бр. 104/64, 113/5, 113/6, 113/8, 139, 197/11, 197/13, 198/1, 200/5, 208, 209/1, 3177/3 и делови парцела бр. 106/3, 107, 109/3, 113/1, 119/1, 119/12, 119/13, 120/2, 3175/1, 3176/1;
- главна мерно регулациона станица: део парцеле број 104/1.

У случају неусаглашености наведених бројева парцела и бројева парцела на графичком приказу број 3, важи графички приказ. Планиране регулационе линије дате су у односу на осовине улица или у односу на постојеће границе парцела. Осовине улица дефинисане су координатама осовинских тачака.

### 2.2. План нивелације

План нивелације на графичком приказу број 2 „План намене површина, саобраћаја, нивелације и регулације”, у размери 1:2500, приказан је оријентационо и није обавезујући, а коначно решење нивелације ће се дефинисати детаљнијом разрадом кроз пројектну документацију, али се не смеју прећи максималне коте депонијских поља.

## 3. МРЕЖЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

### 3.1. Саобраћајна инфраструктура

Простор унутар обухвата Плана се ослања на ДП 102. Постојећи приступни пут се реконструише и уводи у комплекс депоније и у оквиру њега су планиране интерне саобраћајнице, приступни путеви и паркинзи. Саобраћајно решење унутар комплекса депоније, приказано је на графичком приказу број 2 „План намене површина, саобраћаја,

нивелације и регулације“, у размери 1:2500, могуће је кориговати у складу са коначним решењима комплекса (диспозицијом садржаја и објеката).

Ширина интерних саобраћајница (коловоза) је 3,5 м и 6 м.

Решење саобраћаја је прилагођено функционалној шеми депоније и обезбеђује етапну реализацију.

## 3.2. Водна инфраструктура

### Снабдевање водом

Снабдевања водом за пиће, односно, снабдевање водом за противпожарну заштиту и технолошке потребе, планира се преко одвојених водоводних система.

#### Снабдевање водом за пиће

Снабдевање водом за пиће, простора обухваћеног овим планом, решиће се преко планиране водоводне мреже која ће функционисати у оквиру водоводног система Града Новог Сада.

Планира се решавање снабдевања водом за пиће преко секундарне водоводне мреже, профила Ø 100 mm, која ће се повезати на постојећу примарну водоводну мрежу, профила Ø 300 mm, која представља доводник воде за насеље Ченеј, односно, на доводник воде за потес Немановци, профила Ø 100 mm.

Планирана водоводна мрежа обезбедиће потребе водом за пиће за све објекте који имају потребе за истом, реализоваће се као независна водоводна мрежа са свом припадајућом опремом и арматуром.

#### Снабдевање водом за противпожарну заштиту, односно, за технолошке потребе

Снабдевање водом за противпожарну заштиту, односно, за технолошке потребе, решиће се преко планиране водоводне мреже са пратећим објектима (бунар и резервоар), за ову намену.

Планирана водоводна мрежа реализоваће се као прстенаста, минималног профила Ø 100 mm, са одговарајућим бројем надземних и подземних хидраната, као и свом припадајућом опремом и арматуром које захтевају противпожарни услови, односно, да би се у случају потребе користила успешно за противпожарне потребе.

Планира се реализација бушеног бунара са припадајућим резервоаром, минималног капацитета 10 l/s, за захватање технолошких вода из подземља. Бунар је опремљен одговарајућом хидромашинском и електро опремом.

Режим и количине захватања подземне воде, бушеним бунарима, биће дефинисан посебним условима од стране надлежног органа.

Бунаром захваћена вода складишти се у планираном резервоару за технолошку воду. Запремина резервоара је од 100 до 150 m<sup>3</sup>, односно, према услови да обезбеде довољну количину воде за заштиту од пожара. Резервоар је опремљен са одговарајућом хидромашинском и електро опремом.

Противпожарна заштита покрива целокупан простор депоније.

На простору радне зоне, а у оквиру комплекса депоније, планира изградња прстенасте водоводне мреже за про-

тивпожарну заштиту са постављањем одговарајућег броја спољних и унутрашњих хидраната. Спољни хидранти, на овом делу простора, могу се, поред функције гашења пожара, користити за прање платоа, саобраћајница и опреме. Заштита од пожара, овог дела простора, употпуниће се и одговарајућим бројем мобилних апарата за гашење пожара.

На простору тела депоније планира се изградња прстенасте водоводне мреже за противпожарну заштиту, која се полаже између насипа планиране косине депоније и манипулативних саобраћајница и са постављањем одговарајућег броја спољних хидраната, на одговарајућем међусобном растојању.

Планирана водоводна мрежа за технолошке потребе ослања се на водоводну мрежу за противпожарну заштиту и преко ње се снабдевају техничком водом објекти који имају потребу за истом, и то пре свега перионица и постројење за пречишћавање отпадних вода.

Трасе планиране водоводне мреже за пиће и водоводне мреже за противпожарну заштиту и технолошке потребе, прилагодиће се положају постојећих и планираних објеката и планираној намени, као и условима који произилазе из планиране намене и биће прецизно дефинисани кроз израду пројектно техничке документације.

### Одвођење отпадних и атмосферских вода

Одвођење отпадних и атмосферских вода, простора обухваћеног овим планом, биће решено сепаратно, односно, планирају се одвојени системи за одвођење санитарно-фекалних, технолошких и атмосферских вода.

Планирано уређење комплекса депоније претпоставља реализацију свеобухватних техничких решења, која ће омогућити квалитетно управљање санитарно-фекалних и технолошким отпадним водама као и одвођење атмосферских вода, на начин да се искључи могућност било каквог загађења подземних и/или површинских вода.

#### Одвођење санитарно-фекалних отпадних вода

Одвођење санитарно-фекалних отпадних вода решиће се преко планиране канализационе мреже за отпадне воде, профила Ø 250 mm, која ће прикупљене отпадне воде оријентисати према префабрикованом уређају за пречишћавање отпадних вода. Пречишћена отпадна вода ће се упустити у отворени мелиорациони канал.

Појединачни објекти са малом количином отпадних вода, као и објекти које је тешко повезати на планирани канализациони систем за отпадне воде, исте могу решавати локално, преко водонепропусних септичких јама.

#### Одвођење технолошких отпадних вода

Одвођење технолошких отпадних вода решиће се преко планиране канализационе мреже за технолошке отпадне воде, профила Ø 200 mm, које су настале прањем опреме и простора, погона за МБТ, као и из рециклажног дворишта.

Прикупљене технолошке отпадне воде преко планиране црпне станице ће се оријентисати (потисни вод канализације минималног профила Ø 100 mm) према локалитету за пречишћавање отпадних вода. Пречишћене технолошке отпадне воде, на овом постројењу, ће се упустити у отворени мелиорациони канал.

#### Одвођење атмосферских вода са саобраћајница и манипулативних површина

Одвођење атмосферских вода са саобраћајница и манипулативних површина решиће се преко планиране канализационе мреже за атмосферске воде, профила од Ø 300 до Ø 500 mm и преко два сливна подручја. Атмосферска вода, пре упуштања у отворену каналску мрежу, биће третирана на сепаратору нафтних деривата. Упуштање, на сепаратору третираних атмосферских вода и упуштање истих у отворену каналску мрежу планира се преко црпних станица.

#### Одвођење атмосферских вода са кровова и условно чистих површина

Одвођење атмосферских вода са кровова и условно чистих површина оријентисаће се на зелене површине.

#### Атмосферске процедурне воде

Атмосферске процедурне воде, настале проласком атмосферске воде кроз тело депоније, заједно са водом везаном у комуналном отпаду, прихватиће се планираним хоризонталним дренажним системом. Дренажни систем се поставља на водонепропусну и нивелационо уређену површину, која представља дно санитарне депоније. Дно санитарне депоније се планира изнад максималног нивоа подземне воде (максимални нпв 75,89 m н.в.).

Процедна вода, прикупљена дренажним системом одводи се до сабирног вода, (колектора), минималног профила Ø 250 mm, за процедурне воде и даље до припадајуће црпне станице, која исту транспортује на постројење за пречишћавање процедурних вода.

Планира се реализација 6 (шест) засебних касета за одлагање отпада, које ће бити технолошко-функционалне целине. Касете представљају независна сливна подручја и планира се да се свака касета одводњава са по 2 (две), односно, са укупно 12 црпних станица.

Свака касета састављена је од 6 (шест) дренажних поља (подкасета). Ове подкасете ће бити одвојене зечијим насипима, тако да ће се према пречистачу одводити само процедурна вода из подкасете у експлоатацији, док ће се атмосферска вода из празних подкасета у највећем делу испарити.

#### Пречишћавање процедурних отпадних вода

Пречишћавање процедурних отпадних вода, предвиђа се на локалитету на којем се планира реализација постројења за предтретман, односно, за пречишћавање процедурних отпадних вода. Одабир технологије пречишћавања биће условљен загађењем процедурних отпадних вода које ће се пречишћавати на постројењу.

Делимично пречишћене процедурне воде на предтретману пречишћавања, враћају се рецикулацијом на тело депоније.

Преостале процедурне воде, пре упуштања у отворене канале мелиорационог слива „Врбак“, морају бити потпуно пречишћене и мора се обезбедити потпуна заштита реципијента од било каквог загађења.

#### Атмосферске воде, са постојеће саниране, рекултивисане и затворене депоније и са планираних затворених касета нове депоније

Атмосферске воде, са постојеће саниране, рекултивисане и затворене депоније и са планираних затворених касета нове депоније, планира се преко отворених атмосферских ободних канала распоређених око депоније и преко дренажних цевовода, профила Ø 250 mm, који се постављају по ободу депоније, а реализација ове канализације прате динамику затварања депоније, односно, касета депоније.

Атмосферске воде које се сливају са затворене и рекултивисане депоније нису загађене и представљају кишне воде које се могу без посебног третмана усмерити према реципијенту, односно, у постојећу мелиорациону мрежу.

Предвиђа се одвођење условно чистих атмосферских вода и вода насталих снижавањем подземних вода, преко постојећих отворених канала у оквиру комплекса и отворених канала који функционишу у оквиру мелиорационог слива „Врбак“, са планираним проширењем.

У циљу заштите, надзора и одржавања, постојеће отворене мелиорационе каналске мреже, дефинише се заштитни појас уз отворену каналску мрежу, ширине 5 m, обострано и мерено од ивице канала. У овом појасу могу се градити једино интерне саобраћајнице које ће, поред своје примарне функције, вршити и функцију радно-инспекционе стазе, ради одржавања канала.

Омогућава се делимично зацвљевање постојеће отворене каналске мреже, у оквиру мелиорационог слива „Врбак“, према условима имаоца јавних овлашћења.

Ограда комплекса депоније мора бити мобилног карактера на деловима прилаза отвореној каналској мрежи, а ради пролаза механизације у циљу одржавања исте.

Омогућава се реализација и других објеката, у области водне инфраструктуре, који ће бити неопходни приликом реализације и уређења депоније, али исти морају бити потврђени израдом наредне пројектне документације, а према посебним условима од стране имаоца јавних овлашћења.

Пројектно техничка документација која је израђена у току поступка израде Плана представља документациону основу овог планског документа.

Планом су дати оквирни капацитети канализационе мреже, док ће се коначни капацитети, као и трасе канализационе мреже и пратећи објекти дефинисати кроз израду пројектно техничке документације.

#### Подземне воде

Меродавне нивое подземних вода треба дефинисати адекватним истражним радовима и мерењима пре и у току израде пројектне документације уређења комплекса депоније.

Према до сад расположивим подацима о кретању подземних вода на подручју депоније, и према анализи подземних вода у Генералном пројекту максималан ниво подземне воде је 75,89 m н.в. који је осматрен 2006. године.

Планом се предвиђа реализација одговарајуће пијезометарске мреже, која ће омогућити мониторинг (мерење и контролу квалитета) подземних вода, пре реализације као и током експлоатације депоније.

У експлоатационом периоду податке о кретању подземне воде, потребно је усаглашавати са режимом радом мелиорационог слива „Врбак“, односно, правилним режимом рада пумпне станице „Врбак“ треба утицати на снижавање нивоа подземних вода а нарочито у време повишених нивоа подземне воде.

### 3.3. Енергетска инфраструктура

#### Снабдевање електричном енергијом

Обухваћено подручје ће се снабдевати електричном енергијом из јединственог електроенергетског система. Основни објекти за снабдевање потрошача биће трансформаторске станице (у даљем тексту: ТС) 110/35 (20) kV „Нови Сад 4“, ТС 110/20 kV „Нови Сад 9“ и ТС 110/20 kV „Римски Шанчеви“. Од ових објеката ће полазити 20 kV мрежа до ТС 20/0,4 kV, а од ових ТС ће полазити мрежа јавног осветљења и нисконапонска 0,4 kV мрежа до објеката, чиме ће се обезбедити квалитетно и поуздано снабдевање електричном енергијом свих потрошача на подручју.

Део подручја је покривен електроенергетском мрежом, а планирана изградња имплицираће потребу за додатним капацитетима. До планираних објеката потребно је изградити прикључке од постојеће или нове мреже, а у случају потреба за већом ангажованом снагом изградити нове ТС. Нове ТС се могу градити као слободностојећи објекти на парцелама свих намена, у складу са важећом законском и техничком регулативом. Нове ТС се могу градити и у оквиру објеката, у приземљу објекта, а будућа 20 kV мрежа ће се градити подземно. Свим ТС потребно је обезбедити колски прилаз ширине минимално 3 m ради обезбеђења интервенције у случају ремонта и хаварије. На просторима планиране изградње потребно је изградити и инсталацију јавног осветљења. Такође је потребно каблирати постојећу надземну 20 kV и 0,4 kV мрежу која прелази преко планираних објеката и садржаја депоније.

Преко подручја прелазе следећи 110 kV далеководи:

- далековод 110 kV број 175 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 4,
- далековод 110 kV број 176/1 ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 9,
- далековод 110 kV број 1005 ТС Нови Сад 3 – ТС ТЕ-ТО Нови Сад.

Сви постојећи далеководи 110 kV делом задржавају своју трасу, а због изградње регионалне депоније потребно је изместити део трасе сва три далеководи 110 kV изван комплекса депоније, уз напомену да је реконструкцију далековода неопходно извршити пре почетка било каквих радова на проширењу регионалне депоније у заштитном појасу далековода. Према условима Акционарског друштва „Електро mreжа Србије“ Београд због изградње нове ТС 110/20 kV у радној зони насеља Каћ, од далековода број 1005 планира се изградња два нова далеководи 110 kV која би се по принципу улаз-излаз повезала са новом ТС 110/20 kV. Плански основ за измештање постојећих и изградњу нових далековода је овај план, а услови за њихову изградњу и заштиту су дати у одељку 8. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА.

На свим далеководима, могуће су реконструкције, адаптације и санације у сврху одржавања и ревитализације система.

У случају градње у заштитном појасу далековода потребна је сагласност Акционарског друштва „Електро mreжа Србије“ Београд, при чему важе следећи услови:

- сагласност се даје на Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, а који израђује овлашћена пројектна организација;

- садржај Елабората и мере које се прописују приликом пројектовања и пре и за време извођења радова прописује власник инсталације, а на основу важећих закона, правилника и техничких прописа.

Претходно наведени услови важе приликом израде:

- Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода; заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране вода од крајњег фазног проводника за далеководи напонског нивоа 110 kV;
- Елабората утицаја далековода на потенцијално планиране објекте од електропроводног материјала; овај утицај на ценоводе, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода;
- Елабората утицаја далековода на телекомуникационе водове (не треба ако су у питању оптички каблови); овај утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода у случају градње телекомуникационих водова.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (ово није неопходно ако се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта, потребно је извршити измештање (реконструкцију или адаптацију) далековода уз сагласност и услове које ће прописати Акционарско друштво „Електро mreжа Србије“ Београд.

#### Снабдевање топлотном енергијом

Обухваћено подручје ће се снабдевати топлотном енергијом из градског гасификационог система и употребом локалних топлотних извора и обновљивих извора енергије. У обухвату Плана постоје следећи објекти у надлежности Јавног предузећа „Србијагас“:

- Градска гасна мрежа (ГГМ) средњег притиска изграђена од челичних цеви;
- Мернорегулационе станице (МРС) „ДИП“ и „Пангас“.

Снабдевање из гасификационог система ће се обезбеђивати из Главне мерно-регулационе гасне станице (ГМРС) „Нови Сад II“, која се налази северно од обухваћеног подручја. Планирани објекти у функцији депоније ће се снабдевати преко планиране мреже притиска до 4 bar, односно у случају захтева за већим количинама топлотне енергије, преко гасоводне мреже притиска до 16 bar и изградњом планиране МРС у западном делу подручја. Планирани објекти у функцији депоније се могу снабдевати и из локалних топлотних извора, уз употребу енергента који не утиче штетно на животну средину, као и коришћењем

обновљивих извора енергије. За гасоводе средњег притиска и МРС (мерно-регулационе станице) потребно је поштовати услове који су наведени у Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар („Службени гласник РС“, број 86/15).

Преко југозападнoг дела подручја прелази нафтовод Дунав (Бачко Ново Село) – Нови Сад (ознака ДН-01). Нафтовод има свој заштитни коридор, који износи 30 m лево и десно од осе нафтовода и у којем није дозвољена изградња објеката за рад и становање, а остали објекти се могу градити уз услове и сагласност предузећа које обавља делатност транспорта. Планира се изградња нове трасе нафтовода ДН-01 у новом енергетском коридору који је дефинисан на подручју јужно и северно од ДП А1. Постојећи нафтовод ДН-01 ће остати у земљи конзервиран и у случају хаварије на новом коридору новоположене трасе (који условљавају дужи застој у његовом раду), може се поново активирати као алтернативна варијанта постојећег транспортног система. Када се реализује нафтовод ДН-01 у новом коридору, изградња објеката у постојећем коридору могућа је само уз услове и сагласност ТРАНСНАФТА АД Панчево.

### Обновљиви извори енергије

#### Соларна енергија

##### *Пасивни соларни системи*

Дозвољава се доградња стакленика, чија се површина не рачуна код индекса изграђености и индекса заузетости парцеле уколико се побољшава енергетска ефикасност објекта. Код објеката свих намена на фасадама одговарајуће оријентације поред стакленика дозвољава се примена осталих пасивних система – ваздушних колектора, Тромб-Мишеловог зида и сл.

##### *Активни соларни системи*

Соларни системи за сопствене потребе и комерцијалну производњу могу се постављати под следећим условима:

- постојећи и планирани објекти – на кровним површинама и фасадама објеката, где просторно-технички услови то дозвољавају; на планираним објектима фасадни елементи могу бити изграђени од блокова са интегрисаним соларним панелима;
- површине јавне намене – на стубовима јавне и декоративне расвете и за потребе видео-надзора (у регулацијама улица, на комуналним површинама, за осветљење рекламних паноа и билборда, за саобраћајне знакове и сигнализацију, на елементима урбаног мобилијара (надстрешнице за клупе, аутобуска стајалишта и сл.);
- површине осталих намена – на надстрешницама за паркинге у оквиру пословних комплекса, тако да не пређе 50 % укупне паркинг површине, док остали паркинг простор треба да има природну заштиту високим зеленилом.

#### (Хидро) Геотермална енергија

Системи са топлотним пумпама могу се постављати у сврху загревања и/или хлађења објеката. Ако се постављају

хоризонталне и вертикалне гео-сонде, могу се постављати искључиво на парцели инвеститора, удаљене од међе или суседног објекта најмање 3 m. У случају ископа бунара потребно је прибавити сагласност надлежног органа. Обавезно је извести упојне бунаре. Није дозвољено упуштање воде у канализациони систем или изливање на отворене површине.

#### Енергија биомасе и биогаса

Енергија биомасе може се искористити за снабдевање топлотном енергијом објеката коришћењем брикета, пелета и других производа од биомасе као енергената у локалним топлотним изворима.

У склопу депоније комуналног отпада планира се изградња постројења за третман прикупљеног депонијског гаса.

Производња електричне, односно топлотне енергије за сопствене потребе коришћењем обновљивих извора енергије сматра се мером ефикасног коришћења енергије.

### 3.4. Мере енергетске ефикасности

Ради повећања енергетске ефикасности, приликом пројектовања, изградње и касније експлоатације објеката, као и приликом опремања енергетском инфраструктуром, потребно је применити следеће мере:

- приликом пројектовања водити рачуна о облику, положају и повољној оријентацији објеката, као и о утицају ветра на локацији;
- користити класичне и савремене термоизолационе материјале приликом изградње објеката (полистирени, минералне вуне, полиуретани, комбиновани материјали, дрво, трска и др.);
- у инсталацијама осветљења у објектима употребљавати енергетски ефикасна расветна тела;
- постављати соларне панеле (фотонапонске модуле и топлотне колекторе) као фасадне и кровне елементе где техничке могућности то дозвољавају;
- размотрити могућност постављања кровних вртова и зелених фасада, као и коришћење атмосферских и отпадних вода;
- уградити аутоматски систем за регулисање потрошње свих енергетских уређаја у објекту;
- постављати пуњаче за електричне аутомобиле на јавним и осталим површинама предвиђеним за паркирање возила.

Објекти високоградње морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују прописана енергетска својства. Ова својства се утврђују издавањем сертификата о енергетским својствима који чини саставни део техничке документације и прилаже се уз захтев за издавање употребне дозволе.

За све јавне објекте постоји обавеза да спроводе програм енергетске ефикасности који доноси јединица локалне самоуправе, а који нарочито садржи планирани циљ уштеда енергије, преглед и процену годишњих енергетских потреба, план енергетске санације и одржавања јавних објеката, као и планове унапређења система комуналних услуга (даљинско грејање и хлађење, водовод, јавна расвета, управљање отпадом, јавни транспорт и др.).



Инвеститори изградње објеката су дужни да грејну инсталацију сваког објекта предвиђеног за прикључење на неки од система снабдевања топлотном енергијом опреме уређајима за регулацију и/или мерење предате топлотне енергије.

### 3.5. Електронске комуникације

Обухваћено подручје ће бити комплетно прикључено на системе електронских комуникација.

Планира се осавремењавање телекомуникационих чворишта у циљу пружања нових сервиса корисницима. Планира се и даље постављање мултисервисних платформи и друге опреме у уличним кабинетима у склопу децентрализације мреже. Улични кабинети се могу постављати на осталом земљишту, као и на јавној површини, у регулацијама постојећих и планираних саобраћајница, на местима где постоје просторне и техничке могућности. Уколико се постављају на јавној површини, потребно је да буду на постојећим или планираним трасама водова електронских комуникација. Удаљеност ових уређаја од укрштања путева треба да износи минимално 20 m од осовине. Уколико се кабинети постављају на осталом грађевинском земљишту, потребно им је обезбедити колски приступ ширине минимално 3 m. Планира се и изградња приводних каблова и Wi-Fi приступних тачака, као и постављање система за видео-надзор, у оквиру регулација површина јавне намене (на стубовима јавне расвете, semaфорима, рекламним паноима и сл.) и у оквиру осталих површина (на објектима).

Планира се да електронско-комуникациона мрежа буде пројектована као „отворена“ (Open access network) тј. да ће бити омогућен приступ и пружање сервиса свима који задовоље постављене услове, а у циљу побољшања квалитета и смањења цена услуга. Да би се обезбедило проширење мреже електронских комуникација потребно је у регулацијама улица и до нових објеката изградити подземну мрежу цеви кроз које ће пролазити будућа инсталација електронских комуникација. У попречним профилима улица резервисани су независни коридори за мрежу електронских комуникација.

Подручје у обухвату Плана покрива емисиона станица Црвени чот, са координатама 45009'3.96"N 19042'40.02"E.

Планира се потпуна покривеност подручја сигналом мобилне телефоније свих надлежних оператера. На подручју је могуће постављати системе мобилне телефоније и осталих електронских комуникација уз поштовање следећих услова:

- антенски системи и базне станице могу се постављати на кровне и горње фасадне површине објеката уз обавезну сагласност власника тих објеката, односно скупштине станара;
- антенски системи мобилне телефоније, као и осталих електронских комуникација, могу се постављати на антенске стубове на парцелама објеката у функцији депоније и заштитном зеленилу; базне станице постављати у подножју стуба, уз изградњу оптичког проводног кабла до базне станице;
- антенске системе постављати уз поштовање свих правилника и техничких препорука из ове области, као и препорука светске здравствене организације;

- уколико се у близини налазе стубови, односно локације других оператера, размотрити могућност заједничке употребе;
- обавезно је извршити периодична мерења јачине електромагнетног зрачења у близини антенског система;
- за постављање антенских система и базних станице мобилне телефоније и осталих електронских система обавезно је претходно позитивно мишљење надлежне управе.

## 4. ПЛАН УРЕЂЕЊА ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Савремена депонија по уређености, треба да представља простор са елементима уређења слободних површина који се примењују код већине индустријских комплекса. У односу на величину, поједине намене унутар депоније, стране света, природне факторе и околне просторе потребно је успоставити баланс и принципе уређења.

Простор депоније у Новом Саду, у основном концепту озелењавања, обухвата три различита сегментна обраде:

- хортикултурно уређење на улазном делу и око објеката депоније,
- фиторемедијацију сегмената одлагања и
- подизање зеленог заштитног појаса.

Хортикултурно уређење планира се на улазном делу и око свих објеката: управне зграде, хале за сепарацију и осталих пратећих садржаја. Слободни простори, платои и рециклажна дворишта потребно је да су међусобно одвојени високим дрвећем и живим зеленим оградама. Декоративно зеленило планира се уз управну зграду. Дуж саобраћајница и паркинга планирају се дрвореди од високе лишћарске вегетације. Дрвореди поставити у складу са положајем инфраструктурних коридора. Травњаке засновати од отпорних врста трава и редовно их одржавати (заливање, кошење, прехрањивање).

Рекултивација подразумева комплекс мера заштите животне средине која има за циљ да спречи ерозију површине, неконтролисано разношење отпада, поремећаје у декомпозицији отпада и издвајању гасова, као и неравномерно слегање терена.

Поступак рекултивације подељен је на техничку и биолошку фазу. У фази техничке рекултивације се на претходно формираном терену наноси слој одговарајућег супстрата (наносење новог педолошког слоја на супстрат од депонованог материјала заштићеног водопрпусном глином и сл.), са циљем да се обезбеде предуслови за развој вегетације. После депонована отпадака врши се засипање земљом и нивелисање у благом нагибу ради одвођења вишка атмосферске воде. Најбоља је мешавина песковитог, глиненог и хумусног материјала. Земља за засипање се узима са позајмишта, али је потребно водити рачуна да се не деградира само позајмиште. Органске материје подлежу декомпозицији и лаганој стабилизацији. Процес минерализације у депонији траје до шест година. Периодично затрављивање сваког сегмента потребно је из функционалног, санитарног и естетског разлога.

У биолошкој фази се заснива вегетациони покривач, уз примену неопходних мера које треба да олакшају и убрзају покретање педолошких процеса. Биолошка рекултивација започиње како је предвиђено одмах по завршеној техничкој

рекултивацији. С обзиром на то да се сетва семена може обавити на почетку или на крају вегетационог периода, активности претходне фазе треба ускладити са тим.

Ливадска вегетација, у условима правилне неге, обезбеђује континуирану покривност површине земљишта, као и равномерну покривност слоја по целој његовој дубини корењем и жилама. Овим се обезбеђује заштита од ерозије, унапређује се структура земљишта, обогаћује се угљен диоксидам и тако се оно сменом годишњих циклуса одумирања и обнављања вегетације обогаћује хумусном компонентом која се затим повезује у органу минерални комплекс.

Затрављивање новоформираних површина (завршни планум и косине) извршиће се травном смешом вишегодишњих трава (енглески љуљ, обична ливадарка, жејевица, црвени вијук, зубача, жути звездан).

Изабрана смеша вишегодишњих трава одговара општој концепцији везивања новоформираних површина вегетацијом. Касније је могуће размислити и о промени културе, што зависи од будуће намене третиране површине, али способност самообновљивости омогућује опстанак травног покривача и после наведеног периода.

Нове објекте намене која није компатибила депонији могуће је градити тек након десет година од затварања депоније, а према будућој планском документацији која ће бити рађена за овај простор. Пре озелењавања и изградње објеката потребно је обавити педолошко, геохемијско и геостатичко мерење.

По функцији, положају и величини површина у границама депоније на западном делу подручја Плана планира се подизање интензивнијег зеленог заштитног појаса око 200 m, на јужном око 80 m, са северне стране око 40 m и заштитно зеленило са источне стране ширине чак преко 400 m. Укупна површина под заштитним зеленилом (заштитни појас) износи 98,6 ha, што представља чак 43 % од површине комплекса Регионалног центра. На овај начин је Регионални комплекс максимално заштићен, тако да не постоји могућност било каквих утицаја садржаја депоније на окружење.

Зелени заштитни појас формиран у виду прстена, треба да садржи у највећем проценту високо листопадно дрвеће, затим средње високо и високо шибље и мањи проценат четинара. Овде треба да су заступљене врсте отпорне на неповољне утицаје средине у складу са анализом педолошког супстрата и нивоа подземних вода на обухваћеном подручју, различите висине, разгранатости и вегетационог опсега. Планира се коришћење следећих врста: багрем, топола, брест, јавор, врба, бреза, дафина, спиреа и сл. Већи део простора треба да заузима шумска вегетација.

У северозападном делу обухвата Плана, у зони изградње објеката у функцији депоније, планира се учешће зеленила које ће представљати део зеленог заштитног појаса (зеленог прстена) око депоније, чија је основна улога заштита станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста које се налази у непосредном окружењу. Планира се садња високе лишћарске вегетације која ће бити распоређена у зависности од просторне организације и позиције објеката и инфраструктурних садржаја. Прилазе и улазе могуће је нагласити декоративном вегетацијом. Остатак слободних зелених површина попунити високом вегетацијом у највећој могућој мери.

У циљу заштите биодиверзитета аграрних површина и квалитета животне средине, ради спречавања/смањења

ширења буке и емисије загађујућих материја у околни простор, неопходно је подизање заштитног зеленила унутар граничног дела обухвата планског простора. Приликом подизања заштитног зеленила са улогом вишефункционалног пуфер појаса потребно је следеће:

- зелене површине повезати у целовит систем зеленила, уз одговарајућу разноврсност врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације заштитних појасева;
- учешће аутохтоних дрвенастих врста треба да буде најмање 20 % (оптимално 50 %), а примену четинарских врста (максимум 20 %) ограничити само на интензивно одржаваним зеленим површинама (под локалним климатским условима лишћари имају значајан допринос у унапређењу квалитета ваздуха и побољшању урбано-руралне климе);
- избегавати коришћење инвазивних врста;
- изоловањем функције саобраћаја приликом формирања заштитног зеленила дуж границе простора према фреквентним саобраћајницама избегавати садњу врста са јестивим плодовима које би привукле животиње, а јавне паркинг просторе равномерно покрити високим лишћарима.

Планирање заштитног зеленила вршити у складу са морфолошким и хидролошким карактеристикама терена:

- простор за озелењавање резервисати на локацијама на којима се утицаји депоније не окружење најефикасније смањују, укључујући подизање и одржавање зеленила читавом дужином приобаља водотока/канала;
- план озелењавања припремити на основу фитоценолошких снимања: плављеност терена проценити на основу постојеће вегетације ( типови мочварних и ливадских станишта);
- што већи проценат аутохтоне вегетације задржати на површинама где се неће вршити радови на формирању тела депоније и осталих пратећих активности, на простору чија је намена заштитно зеленило, а на осталим површинама је очувати до момента отпочињања радова.

Ограда у окружењу тела депоније мора да обезбеди искључење приступа ситним глодарима и другим животињама. Депонија треба да буде обезбеђена од њиховог приступа и у периоду након завршетка рекултивације (присуство травне вегетације на ревитализованој површини може привући хербиворе и изложити их ризику од тровања).

Испод инфраструктурних коридора користити ниску и партерну вегетацију. Шарпе канала обрадити ливадским травњацима.

Високу вегетацију уз петљу на ДП А1 обликовати у складу са брзинама кретања возила и углом прегледности одвијања саобраћаја и информационих табли.

## 5. МЕРЕ И УСЛОВИ ОЧУВАЊА ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

### 5.1. Мере очувања природних добара

У непосредном окружењу Регионалног центра евидентирано је станиште заштићених и строго заштићених дивљих врста NSA 18 у оквиру кога није дозвољено

испуштање непречишћених и непотпуно пречишћених отпадних вода, складиштење опасних материја, одлагање чврстог отпада и других загађујућих материја, узимање земљишта за радове на депонији, као ни обављање активности које нису у складу са очувањем интегритета станишта и постојећих природних вредности. У појасу од 200 m од наведеног станишта пројектним решењима максимално обезбедити примену мера заштите станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од утицаја загађења, светлости и буке. Овим планом су у циљу заштите станишта NSA 18, а у његовој заштитној зони око планираних садржаја Регионалног центра, дефинисани зелени заштитни појасеви.

У оквиру комплекса Регионалног центра дефинисани су следећи услови:

- услов за проширење тела депоније је да се дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену савремених грађевинско-техничких решења и најбољих доступних техника којима се спречава продирање загађених вода са тела сметлишта, система одводних канала и пречистача у окружење;
- не планирати грађевинско-техничка и друга решења којима се трајно нарушавају карактеристике хидролошког режима од којих зависи интегритет станишта и опстанак заштићених и строго заштићених дивљих врста,
- планирање динамике коришћења простора за изградњу Регионалног центра вршити фазно, коришћење забарених површина размотрити у последњој фази планирања Регионалног центра и
- постојеће забарене површине у обухвату Плана и уз његове рубове, које нису у фази коришћења за изградњу тела депоније и других садржаја, очувати у максимално могућој мери, кроз спречавање њиховог засипања и затравања.

Планирање заштитног зеленила вршити у складу са морфолошким и хидролошким карактеристикама терена:

- план озелењавања припремити на основу фитоценолошких снимања: плављеност терена проценити на основу постојеће вегетације (типови мочварних и ливадских станишта),
- високо зеленило садити дуж виших рубних делова депресије, а унутар депресије очувати исконску вегетацију коју треба одржавати редовним кошењем,
- фаворизовати аутохтоне дрвенасте врсте за озелењавање уз забрану коришћења инвазивних врста,
- што већи проценат постојеће аутохтоне вегетације задржати на површинама где се неће вршити радови на формирању тела депоније и осталих пратећих активности, на простору чија је намена заштитно зеленило, а на осталим површинама је очувати до момента отпочињања радова.

Забрањено је упуштање непречишћених, односно недовољно пречишћених отпадних вода у водопријемник. Отпадне воде морају бити третиране у складу са правилима одвођења и пречишћавања отпадних вода и према захтевима Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).

Динамику контроле угрожавајућих параметара у подземним водама планирати зависно од осетљивости подручја на загађивање. Поставити најмање један пијезометар према станишту заштићених и строго заштићених дивљих врста.

Ограда у окружењу тела депоније мора да онемогући приступ ситним глодарима и другим животињама. Депонија треба да буде обезбеђена од њиховог приступа и у периоду након завршетка експлоатације (присуство травне вегетације на ревитализованој површини може привући хербиворе и изложити их ризику од тровања).

Приликом постављања стубова далековода, користити најмању неопходну површину за постављање стопе стубова и околно барско земљиште након радова вратити у првобитно стање.

## 5.2. Мере очувања културних добара

Према условима Завода за заштиту споменика културе Града Новог Сада, на подручју обухваћеном Планом нема заштићених културних добара нити регистрованих објеката под претходном заштитом, али се у непосредној близини налази више археолошких локалитета.

У складу са чланом 109. Закона о културних добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11 – др. закон, 99/11 – др. закон и 6/20 – др. закон), извођач радова је дужан да ако у току извођења грађевинских и других радова, наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, одмах без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

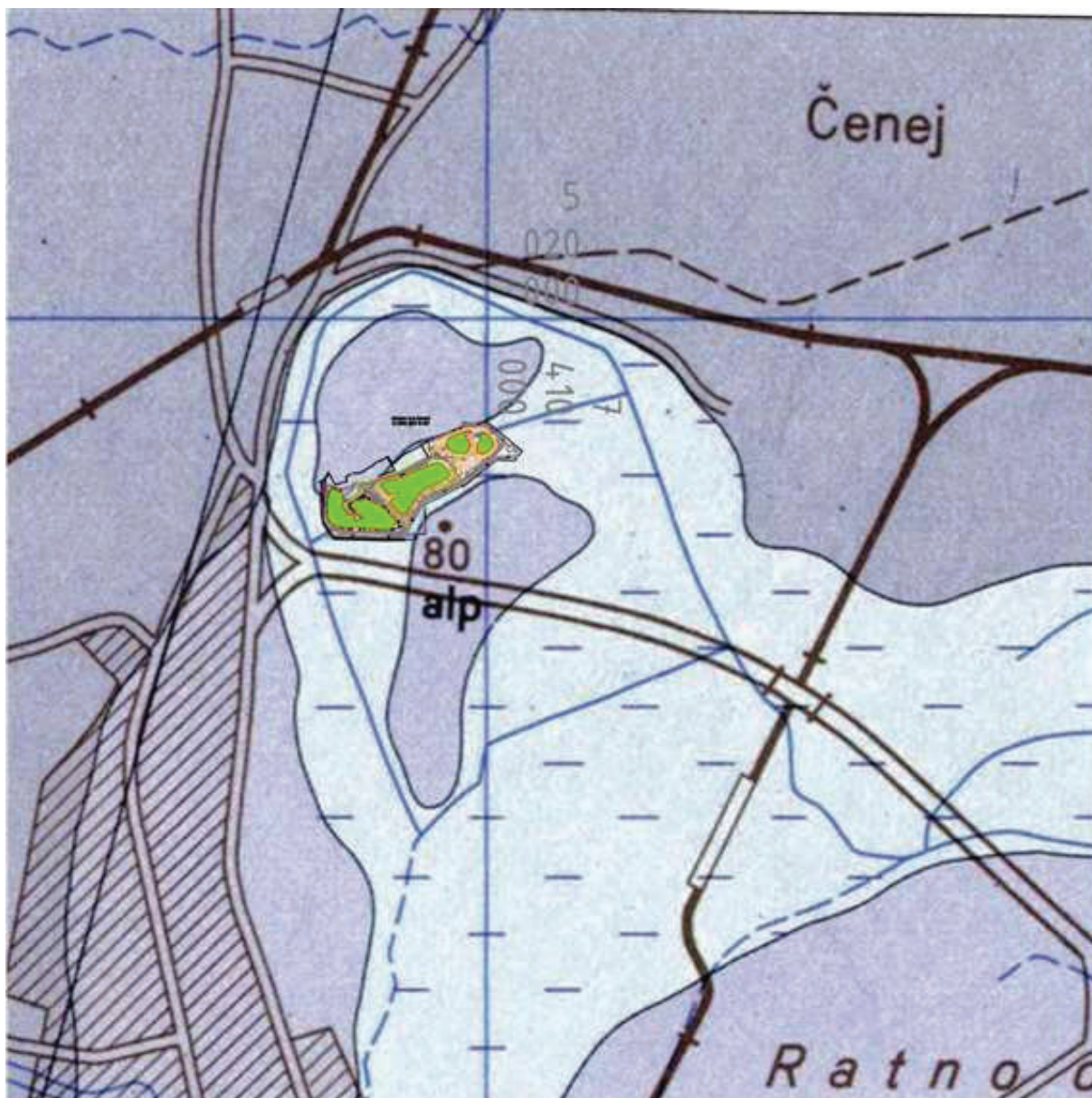
## 6. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

### 6.1. Инжењерско-геолошки и природни услови

#### Геолошке карактеристике

Према Основној геолошкој карти (ОГК 1:100.000 лист Нови Сад) геолошку грађу ширег подручја терена чине седименти квартара, у чијој су подини неогени седименти.

На Слици 1 приказана је геолошка грађа шире околине истражног подручја са припадајућом легендом.



Слика 1: Прегледна геолошка карта ширег истражног подручја  
(извор: ОФГ Лист Нови Сад L 34-1100, 1:100 000)

Легенда: alp – алувијални седименти: пескови, шљункови прашинасти пескови, фазија поводња и корита;  
am – алувијалне органогене барске глине и пескови, фазија стајача<sup>1</sup>

#### Инжењерско-геолошке карактеристике

На основу литературних података у оквиру истражног простора, могу се издвојити инжењерскогеолошке јединице које се одликују одређеним геомеханичким карактеристикама.

На профилу терена у зони истраживања, у оквиру алувијалног седиментног комплекса, издвојене су следеће инжењерскогеолошке јединице:

- рецентне творевине,
- комунални отпад (Н),
- алувијални комплекс,
- шљунак и песак.

<sup>1</sup> Пројекат санације, рекултивације и затварања депоније у Новом Саду, ТЕHNOHIDROSFERA DOO – Веоџин

Површина захваћена депонованим смећем заузима простор од око 84,3 ha. Одлагање смећа вршено је без претходне припреме, селекције и контроле. У хидролошком смислу, обухваћени простор депоније смештен је у зони хидрауличке везе подземних и површинских вода.

Посматрајући микролокацијски, релативно је уједначене дебљине, од 20–25 m. Вредности физичко-механичких параметара на основу литературних података, су: запреминска тежина  $\phi = 10,00 \text{ kN/m}^3$ ,  $d = 8,00 \text{ kN/m}^3$ , вредности параметара директне чврстоће на смицање ( $\phi = 18^\circ$ ,  $C = 5,0$

$\text{kN/m}^2$ ) која је исказана кроз отпор трења и модул стишљивости  $M_s = 1000 \text{ kPa}$ .

Шљункови и пескови, алувијални (Ш,П) заступљени су у виду масе, веће дебљине, испод комуналног отпада од дубине око 15 m. У овој средини основу чини песак, ситнозрн, са садржајем прашинасте компоненте у различитим односима. Прашинаст песак је средње збијен и водозасићен. Физичко-механички параметри обухваћеног простора дати су у наредној табели:<sup>2</sup>

Табела број 2: Вредности физичко-механичких параметара добијених лабораторијским испитивањима за слој алувијалних шљункова и пескова (Ш,П\*)

Гранулометријски састав [%]				Природна влажност [%]	Параметри конзистенције				Групни симболи
<0,002	0,002-0,06	0,06-2,0	>2,00	W	WL [%]	WP [%]	Ip	Ic	USCS
2-7	17-55	54-82	/	13,5-25,0	/	/	/	/	SP
Запреминска тежина [ $\text{kN/m}^3$ ]				Модул Стишљивости $M_s$ [ $\text{kN/m}^2$ ]	Једноаксијална чврстоћа		Директно смицање		
Са порама		Без пора							
gw	gd	gs		100-200	sp [ $\text{kN/m}^2$ ]		C [ $\text{kN/m}^2$ ]	j [0]	
18,5*	15*	26,5*		15 000*	/		5-10*	23-25*	

\*\*Литературни подаци

На основу инжењерско-геолошке карте која је рађена за потребе израде Просторног плана, на простору у обухвату Плана заступљене су следеће категорије терена према погодности за изградњу:

- терен погодан за градњу (оријентационо дозвољено оптерећење износи  $2,5\text{--}2 \text{ kg/cm}^2$ , могућа градња свих врста објеката, изузев посебно осетљивих конструкција),
- терен средње погодан за градњу (оријентационо дозвољено оптерећење износи  $1\text{--}2 \text{ kg/cm}^2$ , могућа градња лаких објеката, уобичајених конструкција),
- терен непогодан за градњу (оријентационо дозвољено оптерећење износи  $1,5\text{--}0,5 \text{ kg/cm}^2$ , могућа градња лаких објеката, неосетљивих на слегање),
- терен врло непогодан за градњу (оријентационо дозвољено оптерећење износи  $0,5 \text{ kg/cm}^2$ , терен неупотребљив за градњу).

#### Литолошка класификација

Литолошку класификацију предметног простора чине:

- старији речни нанос, глиновито песковит, до извесног степена консолидован;
- преталожен лес, уништена лесна структура, повећан садржај песковите фракције; у односу на лес, кохезија је смањена;

- седименти старих бара и мочвара, богати органским материјама, фино песковити и глиновити, врло стишљиви;

- лесна суглина, лесна структура уништена деловањем подземне воде, али без транспорта; кохезија и угао унутрашњег трења у односу на лес, нешто нижи,

- седименти савремених мочвара, веома богати органским материјама, врло стишљиви.

#### Педолошка структура

Тело постојеће депоније смештено је у природној депресији – бари са доминантном котом природног терена око 74.5 m н.в. Тле испод сметлишта састоји се од слоја барског хумуса, местимично дебљине 0.2–0.5 m, испод којег се налази песак, прашинаст слабо заглињен, који је у дубљим деловима прашинаст до средњезрн, лесоидан. Дебљина слоја песка износи 40–60 m, засићен је водом, добро водопропустан. Испод слоја песка налази се слој глине, која је прашинаста лесоидна, слабе водопропуности.

На основу педолошке карте рађене за потребе израде Просторног плана, заступљени типови земљишта на обухваћеном простору су:

- ритска црница (Хумоглеј) – карбонатна,
- чернозем на лесу и лесоликим седиментима – излужени,

<sup>2</sup> Геотехнички елаборат о условима стабилизације несанитарне депоније комуналног отпада у Новом Саду, ТЕННОИДРОСФЕРА ДОО - Беочин



### Температура ваздуха

Из претходне табеле се закључује да је најхладнији месец у години јануар са просечном вредношћу од 0,2 °С, док је најтоплији јул са просечном вредношћу од 21,9 °С. Просечна вишегодишња температура ваздуха износи 11,4 °С. Просечне зимске температуре износе 2,7 °С, док су пролећне 16,4 °С, летње 20,13 °С и јесење 6,4 °С.

Апсолутни температурни екстрими забележени су у износу од +41,6 °С односно -27,6 °С, дакле са амплитудом која износи 69,2 °С. Температурне вредности изнад 30 °С запажене су у периодима између априла и октобра, док су хладније температуре испод -10 °С у периодима од новембра до марта.

У периоду када су температуре ваздуха у порасту (летњи месеци) долази до појачаног испаравања, што за последицу има смањење инфилтрације атмосферских талога, а тиме и прихрањивање издана. У зимским месецима, ниске температуре доводе до замрзавања земљишта чиме се смањује могућност прихрањивања.

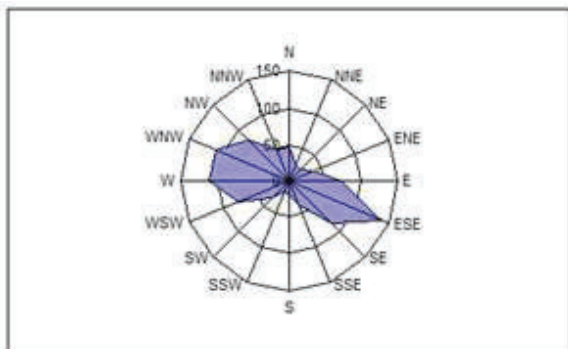
### Падавине

На основу података о средњемесечним и годишњим количинама падавина, може се констатовати да расподела преко године показује модификовани континентални режим, код кога су максималне средње месечне количине падавина у јуну и јулу а најсушнији месеци су јануар и фебруар. Просечне годишње количине падавина износе 647,3 mm, док најкишовитији месец представља јун (91,4 mm), односно најсувљи фебруар (31,4 mm).

У летњем периоду количине падавина се крећу око 203 mm (31 % годишњих падавина). Висина падавина у вегетационом периоду (април–септембар) износи 432 mm (68 % годишњих падавина). Апсолутна висина дневних падавина забележена је током маја (91,8 mm), а најмања у фебруару и то 23,2 mm. Падавине у виду снега се годишње јављају око 24 дана и ограничене су на период од почетка новембра до краја марта.

### Ваздушна струјања (ветрови)

За обухваћени истражни простор је карактеристично да је најчешћи смер дувања ветрова са југоистока, а затим са запада и северозапада. Сви остали ветрови немају већу учесталост. Примећено је да су брзине ветрова веома сличне и да се крећу од 2 до 3,1 m/s. Најјачи су ветрови са севера и северозапада чије су брзине 3 односно 3,1 m/s, а најслабији су јужни и југозападни ветрови са брзином 1,7-2 m/s.1



Слика 2: Ружа ветрова за климатолошку станицу „Римски Шанчеви“ (просек 1981–2010. године)

### 6.2. Услови и мере заштите и унапређења животне средине

Интегрални систем управљања отпадом обухвата сакупљање, трансфер, одређени третман, рециклажу, поновљену употребу и коначно одлагање отпада, на начин који неће негативно утицати на квалитет животне средине.

У којој ће мери депоније угрожавати животну средину зависи највише од изабраних техничко-технолошких решења при пројектовању и изградњи овако комплексног објекта. Свакако да посебно место заузима примена изабраних решења, односно спровођење технолошких, организационих, санитарних и других мера у току експлоатације којима се утиче на минимализацију негативних утицаја.

При санацији постојеће депоније, пројектовању, изградњи и експлоатацији нове санитарне депоније, обавезно је придржавати се следећих закона и подзаконских аката:

- Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 95/18 – др. закон);
- Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон);
- Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 95/18 – др. закон);
- Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10);
- Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр. 56/10 и 93/19);
- Уредбе о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/10);
- Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10);
- Одлуке о уређивању и одржавању депоније („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 6/03, 47/06 – др. одлука и 13/14).

На основу Закона о процени утицаја на животну средину и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/08), потребно је спровести поступак процене утицаја на животну средину.

Заштита земљишта, подземних и површинских вода постиже се комбинацијом геолошке баријере и доњег непропусног слоја за време активне фазе депоније и комбинацијом геолошке баријере и горњег непропусног слоја за време пасивне фазе, након затварања депоније.

Контрола квалитета животне средине односи се на периодична узорковања и анализе изабраних параметара квалитета и на основу њихове промене даваће се процена стања животне средине. Систем праћења обухвата следеће:

- систем контроле вода (процедних, подземних и површинских),
- систем контроле депонијског гаса,
- оскултација тела депоније (контрола слегања) и
- визуелни мониторинг.

### Заштита земљишта

У фази експлоатације депоније загађење земљишта може углавном бити последица следећих процеса: неконтролисаног вођења површинских вода отеклих са приступних и манипулативних површина, продора филтрата у слојеве испод депоније, разношења смећа ветром, просипања различитих терета, таложења из атмосфере и развјавања услед кретања возила.

Управљање ризиком од контаминације тла у околини и испод депонија постиже се применом дефинисане технологије депоновања која подразумева израду водонепропусног изолационог слоја (од глиновитог материјала или уградњу ХОП фолија и дренажног система) и редовно прекривање депонованог материјала унапред припремљеним прекривним материјалом.

Просипање терета је једна од могућих акцидентних ситуација унутар простора депоније. Уколико се све мере контроле и процеса санационо-рекултивационих радова спроводе, ова ситуација није од посебног значаја за загађење земљишта.

Праћење параметара квалитета земљишта је неопходно како би се спречила његова деградација услед продирања опасних материја.

### Заштита ваздуха

Проблематика аерозагађења код депонија комуналног отпада изражена је у два основна вида. Први вид аерозагађења је последица саобраћаја при транспорту комуналног отпада до депонијског простора. Овај вид аерозагађења представља чињеницу која објективно постоји свуда где постоје саобраћајни токови и која се не може избећи. Други и значајнији вид је загађење ваздуха као последица различитих процеса који се одвијају у току експлоатације комуналне депоније. Овај вид аерозагађења представља меродавни критеријум за простор у непосредном окружењу и правилним избором технологије, организационих мера и сповођењем технолошке – радне дисциплине овим видом аерозагађења могуће је управљати, односно сводити га у прописане норме. Загађење ваздуха које се јавља као последица експлоатације комуналне депоније настаје првенствено као последица издвајања депонијског гаса, затим подизањем прашине са радног чела дневних ћелија за одлагање отпада и лаког отпада (папир, пластичне кесе и сл.) покренутих ваздушним струјањима.

У објекту хале и у кабини за сортирање отпада у току врелих летњих дана долази и до ширења непријатних мириса насталих у процесу труљења који је лети веома убрзан због високих температура.

Непријатни мириси који се ослобађају при манипулисању комуналним отпадом неизбежна су последица коју је тешко у потпуности елиминисати. Пошто се истовар и обрада отпада врши у хали, прашина и непријатни мириси углавном су ограничени на њену унутрашњост.

У циљу заштите ваздуха предвиђене су следеће мере заштите:

- у објекту хале треба користити природну и вештачку вентилацију; довод свежег ваздуха у халу треба остварити преко врата (када су отворена) и преко отвора на фасади;

- кабина за мануелно сортирање отпада мора бити климатизована;
- редовно контролисање функционалности постојећих биотрнова;
- приликом изградње нових депонијских поља потребно је извести нови пасивни систем за одвођење депонијског гаса из тела депоније (биотрнови); инсталацијом активног система за одвођење гаса, проблеми непријатних мириса ће бити сведени на минимум и оштећења рекултивисане депоније ће бити спречена; спаљивањем биогаса на високотемпературној бакљи ће се смањити емисија  $\text{CH}_4$ , као и негативан утицај на озон;
- у циљу смањења емисије депонијског гаса у ваздух, озбиљно размотрити опцију искористићења депонијског гаса у циљу комбиноване производње електричне и топлотне енергије коришћењем гасних турбина и измењивача топлоте;
- свакодневно прекривање одложеног отпада слојевима инертног материјала на телу депоније у циљу смањења емисије неугодних мириса;
- у циљу спречавања појава великих количина прашине, нарочито лети, саобраћајне површине и сви бетонски платои морају се редовно поливати водом.

Зелени заштитни појас око комплекса депоније треба да садржи у највећем проценту високо дрвеће, врсте отпорне на неповољне утицаје средине, и да буде различите висине, разгранатости и вегетационог опсега.

### Заштита, унапређење и управљање квалитетом вода

Карактеристике локације (у геолошком, хидрогеолошком и геоморфолошком погледу), садашње стање депоније, планирани санациони и рекултивациони радови захтевају да се посебна пажња посвети карактеристикама основног загађивача. Основни потенцијални загађивач површинских и подземних вода је процедурна вода (филтрат) чије квалитативне и квантитативне карактеристике зависе од великог броја параметара.

Заштита вода подразумева примену следећих прописа:

- Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон),
- Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14),
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12),
- Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, број 74/11), односно примену свих прописа који регулишу ову област.

На депонији ће се спроводити технички услови који обезбеђују да површинске, подземне и падавинске воде са околних површина или са подручја ван депоније не долазе у контакт са телом депоније.



Планским решењем предвидети мониторинг и контролу током периода санације депоније и након затварања депоније, како би се спречили евентуални утицаји загађујућих материја на подземне, површинске воде и земљиште, а у складу са Законом о водама и Уредбом о одлагању отпада на депоније.

Одговарајућом водонепропусном подлогом рециклажног острва и лагуна за процедурну воду и изолацијом дна депоније, мора се спречити инфилтрација процедурних вода у подземне издани.

Обезбедити контролисано управљање отпадним водама и комплетно пречишћавање технолошких отпадних вода депоније на уређају за пречишћавање у оквиру комплекса, пре испуштања у реципијент.

Забрањено је на околно земљиште и у подземне воде уношење опасних и штетних материја и осталих загађујућих материја које могу да угрозе квалитет (хемијски статус) тј. узроковати физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода у складу са чланом 97. Закона о водама, као и испуштање било каквих вода осим условно чистих атмосферских.

Неопходно је обезбедити да се спречи било какво изливање непречишћених атмосферских и других отпадних вода са простора депоније у мелиорационе и друге отворене канале.

Предвидети сепаратни тип интерне канализационе мреже комплекса депоније посебно за сакупљање и одвођење санитарно-фекалних отпадних вода, посебно за сакупљање и одвођење технолошких отпадних вода (процедурне воде из трупа депоније, воде од прања возила, опреме и манипулативних површина) и посебно за условно чисте атмосферске воде са кровова објеката комплекса.

Чисте атмосферске воде са кровова објеката чији квалитет одговара II класи воде могу се без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, мелиорациони канал за одводњавање и др., путем уређених испуста који су осигурани од ерозије.

За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина (манипулативни простор и паркинг), пре улива у реципијент, планирати одговарајући предтретман (сепаратор уља, таложник).

Све остале атмосферске воде, које могу да буду контактиране због контакта са отпадом, морају се усмерити на постројење за пречишћавање процедурних отпадних вода депоније.

Санитарно-фекалне отпадне воде могу се испуштати у јавну канализациону мрежу, а потом одвести на градски УПОВ.

Технолошке отпадне воде из погона за механичко-биолошки третман и од прања опреме и простора и из рециклажног дворишта, могу се испуштати у јавну канализациону мрежу, према условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа, уколико се одабраном технологијом пречисте до квалитета прописаног табелом 1, Прилога 2, Глава III, Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање тј. у складу са санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализациону мрежу града Новог Сада. Садржај приоритетних и приоритетних хазардних супстанци мора да задовољи вредности дате Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних

хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.

Достизање граничних вредности емисије загађујућих материја не може да се врши путем разблажења на основу члана 5. Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање.

Технолошке отпадне воде из погона за механичко-биолошки третман се могу испуштати у мелиорационе и отворене канале уколико се предвиди адекватан предтретман којим ће се постићи квалитет ефлуента дефинисан у подпоглављу 44. Граничне вредности емисије отпадних вода из постројења за биолошки третман отпада, Прилога 2, Глава I, Технолошке отпадне воде Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање.

Технолошке отпадне воде настале од прања опреме и простора и из рециклажног дворишта се могу испуштати у мелиорационе и отворене канале само након комплетног пречишћавања на уређају за пречишћавање отпадних вода (УПОВ). Квалитет ефлуента из УПОВ-а одабраном технологијом мора најмање испунити граничне вредности емисије дате табелом 2.1 и 2.2., Прилога, Глава II Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање. Садржај приоритетних и приоритетних хазардних супстанци мора да задовољи вредности дате Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање.

Процедурне отпадне воде из трупа депоније контролисано прикупљати, примарно пречишћавати и враћати на тело депоније.

Забрањено је процедурне воде мешати са другим технолошким отпадним водама депоније (за механичко-биолошки третман и од прања опреме и простора и из рециклажног дворишта), или их испуштати у мелиорациони канал или неки други отворен канал.

За планирану рецикулацију пречишћених процедурних вода, неопходно је у оквиру комплекса депоније предвиди водонепропусну ретензију довољне запремине за прихват процедурних вода са тела депоније. Ретензија мора бити заштићена од атмосферских утицаја.

Обезбедити мониторинг површинских вода, мониторинг процедурних вода, мониторинг подземних вода и др., а у складу са Законом о водама и Уредбом о одлагању отпада на депоније.

Предвидети изградњу осматрачких објеката (пијезометара) за редовно праћење режима и квалитета подземних вода и успоставити мониторинг вода. Локацију и број пијезометара одабрати у непосредној близини објеката који може да изазове загађење подземних вода у складу са хидрогеолошким карактеристикама простора.

Забрањено је у површинске и подземне воде уношење опасних и штетних материја које могу угрозити квалитет (еколошки статус) тј. узроковати физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода у складу са чланом 97. и 133. (став 9) Закона о водама.

Забрањено је у водотоке испуштање било каквих вода осим условно чистих атмосферских. Уколико се планира испуштање осталих отпадних вода у водотоке, претходно се морају комплетно пречистити (предтретман, примарно, секундарно или терцијално), тако да задовољавају про-

писане граничне вредности квалитета ефлуента према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16) и Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/12).

Забрањено је у подземне воде уношење загађујућих материја, односно узроковање погоршања постојећег хемијског статуса подземне воде, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/12).

### Заштита од буке

Бука и вибрације се јављају за време истовара сировина из специјалних камиона, у току рада преса и транспортних трака постројења, као и булдожера који гурају отпад на траке и врше манипулацију балираног отпада.

Распростирање буке и њен негативан утицај на околину елиминисан је следећим мерама заштите:

- подизањем заштитног зеленог појаса око депоније,
- техничком исправношћу механизације, машина и уређаја,
- смештањем извора буке у затворене објекте.

### Заштита од отпадних материја

Поступање са отпадним материјама треба ускладити са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима која проистичу из овог закона.

На основу Правилника о условима за постављање посуда за сакупљање отпада („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 19/11 и 7/14) утврђују се број, места и технички услови за постављање посуда на јавним површинама на територији Града Новог Сада. Одржавање чистоће на територији Града Новог Сада уређује се Одлуком о одржавању чистоће („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 25/10, 37/10 – исправка, 3/11 – исправка, 21/11, 13/14, 34/17, 16/18, 31/19 и 59/19) и Одлуком о уређивању и одржавању депонија („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 6/03, 47/06 – др. одлука и 13/14).

Санитарана депонија комуналног отпада у Новом Саду припада класи депонија неопасног отпада. Уредбом о одлагању отпада на депоније чланом 13. прописано је који се отпад може одлагати на депонијама отпада.

Отпад који се одлаже на различитим класама депонија траба да испуњава граничне вредности параметара према листама параметара за испитивање отпада за одлагање утврђеним посебним прописом којим се уређују категорије, испитивање и класификација отпада (у даљем тексту: граничне вредности параметара за одлагање отпада).

На депонију неопасног отпада одлаже се:

- комунални отпад;
- неопасан отпад било ког порекла који задовољава граничне вредности параметара за одлагање неопасног отпада;
- чврст, нереактиван опасан (солидификован) чија је процедурна вода еквивалентна са оном за неопасан отпад из тачке 2 овог става и који задовољава граничне вредности параметара за одлагање опасног отпада на депоније неопасног.

У Табели број 4 дате су планиране врсте отпада који ће се прихватати на депонији на одлагање, према Каталогу отпада утврђеног према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр. 56/10 и 93/19) .

Табела број 4: **Планиране врсте отпада који ће се прихватати на депонији на одлагање, према Каталогу отпада**

Назив материјала	Индексни број
Отпад од биљног ткива	02 01 03
Биодеградабилни отпад	20 02 01
Остали небоиодеградабилни отпад	20 02 03
Мешани комунални отпад	20 03 01
Отпад са пијаца	20 03 02
Остаци од чишћења улица	20 03 03
Кабастни отпад	20 03 07

Биодеградабилни отпад са њива, из вртова, паркова и гробља прихватаће се на одлагање до изградње компостишта и постројења за третман биоразградивог отпада. Предвиђено је да се зелени отпад третира на компостишту, док ће начин за третирање осталог органског отпада бити дефинисан пројектом за Регионални центар за управљање отпадом.

Кабастни отпад ће се прихватати на одлагање док се не изгради Рециклажно двориште у коме ће се отпад привремено складиштити у циљу даљег третирања.<sup>3</sup>

### Заштита од акцидентата

На простору у обухвату Плана, могући акциденти обухватају:

- пожаре, који могу бити изазвани спонтаним сагоревањем, непажљивим руковањем, или намерним подметањем;
- експлозије депонијског гаса и ваздуха;
- клижење;
- нестабилност отпада на депонији;
- акциденте са опремом/возилима у радној зони;
- акциденте са возилима током транспорта отпада;
- појаву опасног отпада;
- блокирање система за одвођење и прераду гаса.

Све наведене удесне ситуације у мањој или већој мери могу бити узроци негативних утицаја на животну средину.

### Пожар

Пожар као акцидентна ситуација на депонији представља реалну могућност чија је вероватноћа појављивања утолико мања уколико се технологија депоновања приближава поступцима прописаног санитарног депоновања. Најчешћи извори пожара су: samozапалење одређених врста депонованих материјала, одређене природне појаве (сунце,

<sup>3</sup> Пројекат санације, рекултивације и затварања депоније у Новом Саду, TEHNOHIDROSFERA DOO – Beočin

атмосферско електрично пражњење), намерно и случајно паљење смета као последица непрофесионалног управљања радом депоније, варнице услед рада машина или трења металног отпада. Последице овако изазваних пожара су загађења ваздуха и тла као и могуће уништење флоре у ситуацијама када се пожар са депоније пренесе на заштитни појас или околни простор.

Површински пожари на депонији се гасе коришћењем изграђеног противпожарног система на самој депонији чиме се најчешће подразумева разастирање запаљеног материјала и његово поливање водом из противпожарног система или цистерни. Уколико су пожаром захваћени дубљи делови депоније, неопходно је приступити изолацији тог дела депоније прекривањем са већим количинама прекривног материјала и створити услове за елиминисање услова горења.

#### Експлозије

Експлозије на депонијама комуналног отпада су појава која је могућа у склопу одређених околности везаних за ослобађање гасова у процесу декомпозиције одложеног отпада. Са становишта могуће експлозије свакако је најопасније стварање следећих гасова: метана (CH<sub>4</sub>), угљенмооксида (CO), сумпорводоника (H<sub>2</sub>S) и амонијака (NH<sub>3</sub>).

Основни услов који се мора поштовати у смислу минимизирања појаве пожара и експлозија је услов прописане технологије депоновања са прекривањем депонованог материјала, односно санационо-рекултивационих радова, као и израда поузданог система за дегасацију депоније. Поред наведеног веома је важно адекватно одржавати простор око тела депоније (сакупљање расутих материјала, редовно кошење траве и сл).

#### Блокирање система за транспорт и сагоревање депонијског гаса

Блокирање система за транспорт и сагоревање депонијског гаса је могуће услед физичког прекида и ометања цеви или биотрнова. У случају блокирања, може доћи до нагомилавања депонијског гаса на одређеним местима и појачања ризика од појаве експлозије. Појава блокирања се евидентира проблемима на бакљи, или престанком и смањеним интензитетом пламена на бакљи. Физичким прегледом се утврђује оштећење и оштећено место се поправља или премошћава.

Зачепљење у биотрновима се може десити услед уласка муља или затварања перфорација током година. Прописаним мониторингом проверавају се сви биотрнови и утврђена зачепљености биотрна се може прочистити удубљавањем ваздуха под притиском или утискивањем воде такође под притиском. Утврђене запушености или физичке неправилности у биотрну (настале током рада булдожера) могу се утврдити и мобилним камерама које се спуштају у биотрн и снимају његову структуру. У случају физичке деструкције биотрна, откопава се и замењује се или се у близини формира нови биотрн.

#### **Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења**

Неопходно је контролисати изворе нејонизујућих зрачења од посебног интереса у складу са одредбама Закона о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“,

број 36/09) и извршити стручну оцену оптерећења животне средине за поједине изворе и могућност постављања нових, уз обавезу да се прикаже постојеће и планирано стање.

Ради заштите становништва од јонизујућег зрачења потребно је обезбедити услове за ефикасну контролу извора јонизујућег зрачења у радним процесима и успоставити систематску контролу радиоактивне контаминације животне средине.

## **7. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА**

### **Заштита од земљотреса**

Приликом пројектовања нових објеката неопходно је применити Правилник за грађевинске конструкције („Службени гласник РС“, бр. 89/19, 52/20 и 122/20) ради обезбеђења заштите од максималног очекиваног удара 8° MCS скале.

### **Заштита од поплава**

Одбрана од поплава решава се путем постојеће и планиране одбрамбене линије Града Новог Сада. Одбрамбена линија уз Дунав реализована је до нивоа одбране од високих вода Дунава вероватноће појаве једном у 100 година и обавља се преко примарних и секундарних насипа.

Простор обухваћен Планом није директно угрожен од поплава површинским и подземним водама, па се примењују опште мере заштите планирањем одговарајућег система атмосферске канализације.

### **Заштита од пожара**

Заштита од пожара обезбеђена је погодним распоредом појединачних објеката и њиховом међусобном удаљеношћу, обавезом коришћења незапаљивих материјала за њихову градњу, одговарајућом противпожарном хидрантском мрежом, проходношћу терена, односно обезбеђењем приступа свим објектима у случају потребе, а у складу са Законом о заштити од пожара, Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС“, број 3/18) и осталим прописима који регулишу ову област. Заштита од пожара и експлозија обрађена је у одељку 6. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, пододељак 6.2. Услови и мере заштите и унапређења животне средине, део Заштита од акцидентата.

На местима где може доћи до пожара морају се поставити апарати за почетно гашење пожара као и сандук са песком.

Оставља се могућност да се део потреба за водом, у циљу противпожарне заштите, обезбеди хватањем воде из канала „Свињарев нови“.

Режим хватања подземних вода и воде из отвореног канала „Свињарев нови“ дефинисаће Јавно водопривредно предузеће „Воде Војводине“ Нови Сад, посебним условима.

### **Мере заштите од удара грома**

Заштита од удара грома треба да се обезбеди изградњом громобранске инсталације, која ће бити правилно распоређена и правилно уземљена. Уколико на територији

обухваћеној Планом постоје радиоактивни громобрани, неопходно их је уклонити –заменити.

### **Објекти за заштиту становништва**

У складу са Одлуком о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС“, број 85/15), за потребе израде Плана прибављени су услови Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру. За разлику од претходног планског периода нема посебних услова за овај простор.

## **8. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

### **8.1. Спровођење Плана**

План је основ за спровођење на целокупном свом обухвату и није планирана даља планска разрада.

### **8.2. Правила парцелације**

За грађење објеката јавне намене у јавној својини могуће је формирање грађевинске парцеле у складу са посебним случајевима формирања грађевинске парцеле сходно Закону о планирању и изградњи. У складу са наведеним, планирани комплекс Регионалног центра могуће је формирати фазно у односу на елементе дате на графичком приказу број 3 „План регулације површина јавне намене“, у размери 1:2500, односно у складу са могућности прибављања земљишта. Такође, планирана регулација канала у северном делу комплекса биће прецизно дефинисана у поступку израде пројектно техничке документације.

### **8.3. Правила уређења и грађења за површине јавне намене**

#### **Комплекс Регионалног центра за управљање отпадом**

Изградња и коришћење простора обухваћеног Планом се заснива на рационалној организацији и уређењу простора, на усклађивању његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима и потребама дугорочног развоја града Новог Сада, а у складу са усвојеним стратешким документима.

#### **Простор за садржаје у функцији депоније**

Простори са садржајима у функцији депоније подразумевају припадајуће функције као што су: управна зграда, улазна партија (портирница, колска вага, дезобаријера), противпожарни резервоар, паркинг-простор за запослене и остале површине за стационарни саобраћај, простор за складиштење и простор за третман грађевинског отпада, рециклажни центар са халом за разврставање примарно сепарисаног отпада, простор за МБТ отпада, простор за боравак радника, манипулативни плато, простор за одржавање возила, простор за разврставање отпада, балирање отпада и секундарне сировине, простор за одржавање комуналних возила и магацин, садржаји у функцији инфраструктуре (комплекс за пречишћавање отпадних вода (објекат са припадајућим постројењима и

садржајима), ТС, бунари техничке воде и др.), као и остале компатибилне садржаје у складу са потребама корисника.

У оквиру ове намене задржавају се постојећи објекти и планира се изградња објеката максималне спратности П+2 и индекса заузетости 50 % на нивоу комплетне целине садржаја у функцији депоније, а у складу са технолошким поступком дефинисаним за одређени садржај. Постојеће објекте могуће је доградити и надоградити до Планом дефинисаних параметара. Могућа је и реконструкција и доградња постојећих објеката, односно њихово рушење и поновна изградња до максимално утврђених урбанистичких параметара, а према конкретним потребама и могућностима инвеститора. Могућа је фазна реализација наведених садржаја, а њихов распоред и положај је, као и положај интерних саобраћајница, оријентациони и биће тачно дефинисан пројектно техничком документацијом.

#### **Постојећа депонијска поља**

До реализације Регионалног центра планирано је депоновање отпада на постојећим депонијским пољима, тако што ће се у завршној фази сва три постојећа поља спојити у једно.

У циљу санације и затварања постојеће депоније 2020. године, израђен је и верификован „Пројекат санације, рекултивације и затварања депоније у Новом Саду“ од стране „ТЕННОИДРОСФЕРА“ ДОО Беоцин.

Пројектом је дефинисана следећа урбанистичка концепција санације, рекултивације и коначног затварања:

- планирање површина за земљу и шут, пре свега у циљу смањења депонованих количина, као и успостављање поступка рециклаже ове врсте отпада,
- планирање попуњавања постојећих интерних саобраћајница отпадом, тако да се сва три постојећа поља у крајњем стадијуму споје у једну целину,
- планирање противпожарног пута око тела депоније,
- планирање површине за пријем и третман грађевинског отпада,
- планирање дренажних канала,
- затварање свих површина на које се не врши одлагање нових количина отпада,
- повећање коте за депонован отпад на 105.00 m н.в. (након слегања на 102.00 m н.в.), са завршним слојем који подразумева комплетно затварање депоније на 103.50 m н.в,
- формирање косина берме и тела депоније до пројектоване висине и
- планирање биотрнова.

#### **Планирана депонијска поља са постројењем за пречишћавање отпадних вода**

На свим сегментима планираним за одлагање отпада планира се одлагање по пројектованим касетама са завршним слојем у циљу рекултивације одлагалишта до задате максималне коте 103,5 m н.в, а у свему према правним оквирима дефинисаним Уредбом о одлагању отпада на депоније.

Могућа је фазна реализација комплекса Регионалног центра у складу са потребама и могућностима надлежног управљача, а самим тим и фазно оградивање комплекса.

### **Заштитно зеленило**

Око комплекса Регионалног центра за управљање отпадом планиран је заштитни појас зеленила. Зелене заштитне површине планиране су и у оквиру садржаја у функцији депоније, у циљу заштите станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од потенцијалних утицаја. У заштитном зеленилу није дозвољена изградња објеката изузев планираног електроенергетског коридора, а правила уређења дефинисана су у складу са условима датим у одељку 4. ПЛАН УРЕЂЕЊА ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.

### **8.4. Правила уређења и грађења за површине осталих намена – Пословни Комплекс**

Постојећи пословни комплекс на парцели број 96/1 се задржава. Могућа је реконструкција и доградња постојећих објеката, као и изградња нових до максималног индекса заузетости 50 %. Максимална спратност објеката је П+2+(3. пов). Обавезно је формирање заштитног зеленог појаса према садржајима у функцији депоније, односно минимална површина зелених површина на парцели је 20 %. Кровови објекта су равни или благог нагиба до 15 %. Кота пода приземља пословних објеката је до 20 см у односу на планирану нивелету.

Интерни саобраћај организовати у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ“, број 8/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Службени гласник РС“, број 22/19). Манипулативне и паркинг-површине обезбедити унутар комплекса/парцеле за све кориснике према нормативу о броју запослених (50 % запослених).

Комплекс мора бити ограђен оградом максималне висине до 2,20 м, такве висине и структуре преплета како би задржала лаке отпатке ношене ветром, као и пролазак животиња.

### **8.5. Правила за опремање простора инфраструктуром**

#### **8.5.1. Услови за грађење саобраћајних површина**

Тротоаре и паркинге израђивати од монтажних бетонских елемената или плоча. Паркинзи могу бити уређени и тзв. „перфорираним“ плочама – префабрикованим танкостеним пластичним (или сл.) елементима који обезбеђују услове стабилности подлоге, довољне за навожење возила и истовремено омогућавају одржавање (узгајање) ниског растиња.

Коловоз и завршно обрађивати асфалтним застором.

Коловозе пројектовати за кретање тешких теретних возила. Ширина интерних саобраћајница (коловоза) је минимално 3,5 м и 6 м.

Минимална ширина тротоара за двосмерна кретања је 1,6 м, а за једносмерна 0,8 м. Најмањи радијус кривина у уличној мрежи саобраћајница препоручује се да буде 6 м.

Ширина паркинг-простора за управно паркирање износи од 2,3 м до 2,5 м, а дужина од 4,6 м (са препустом и

препоручује се због уштеде простора) до 5 м. Уколико се организује подужно паркирање, димензије једног паркинг-места морају бити минимално 5,5 × 2 м.

#### **8.5.2. Правила прикључења водне инфраструктуре**

##### **Услови за изградњу водоводне мреже**

Тресе ровова за полагање водоводне инсталације се постављају тако да водоводна мрежа задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Минимално хоризонтално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре је 1 м, а вертикално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре 0,5 м.

Задате вредности су растојања од спољне ивице новог цевовода до спољне ивице инсталација и објеката инфраструктуре.

Уколико није могуће испоштовати тражене услове пројектом предвидети одговарајућу заштиту инсталација водовода.

Није дозвољено полагање водоводне мреже испод објеката високоградње, односно, минимално одстојање од темеља објеката износи 1 м, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Дубина укопавања водоводних цеви износи 1,2–1,5 м мерено од коте терена, а на месту планираног прикључка на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода.

На проласку цевовода испод пута предвидети заштитне цеви на дужини већој од ширине пута за минимално 1 м, са сваке стране.

На траси новог дистрибутивног водовода предвидети одговарајући број хидраната у свему према важећим прописима. Предност дати уградњи надземних хидраната.

##### **Водоводни прикључци**

Снабдевање водом из јавног водовода врши се прикључком објекта на јавни водовод.

Прикључак на јавни водовод почиње од споја са водоводном мрежом, а завршава се у склоништу за водомер, закључно са мерним уређајем.

Пречник водоводног прикључка са величином и типом водомера одређује Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ Нови Сад на основу претходно урађеног хидрауличног прорачуна унутрашњих инсталација за објекат, а у складу са техничким нормативима, Правилником о техничким условима за прикључење на технички систем за водоснабдевање и технички систем канализације („Службени лист Града Новог Сада“, број 13/94) и Одлуком о условима и начину организовања послова у вршењу комуналних делатности испоруке воде и уклањања вода („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 60/10, 8/11 – исправка, 38/11, 13/14, 59/16, 59/19 и 59/20).

Код изградње пословних објеката површине преко 150 м<sup>2</sup> код којих је потребна изградња само унутрашње хидрантске мреже (према важећем правилнику и условима про-

тивпожарне полиције) израђује се прикључак пречника DN 63 mm, са монтажом водомера DN 50 mm.

Код изградње пословних објеката код којих је неопходна спољашња хидрантска мрежа врши се прикључење објеката пречником максимално DN 110 mm, са монтажом водомера DN 100 mm.

Уколико се планира обједињена водоводна мрежа хидрантске и санитарне воде потребно је на прикључку уградити комбинован водомер.

Извођење прикључка водовода, као и његова реконструкција су у надлежности Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ Нови Сад.

#### Услови за изградњу канализационе мреже

Минимални пречник отпадне канализације је Ø 250 mm, а опште канализације Ø 300 mm.

Трасе отпадне и опште канализације се постављају тако да се задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Минимално хоризонтално растојање од других инсталација и објеката инфраструктуре је 1 m, а вертикално 0,5 m.

Није дозвољено полагање отпадне канализације испод објеката високоградње. Минимално одстојање од темеља објекта износи 1 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Сви објекти за сакупљање и третман отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издане и хаваријског изливања.

Минимална дубина изнад канализационих цеви износи 1,3 m, мерено од горње ивице цеви (уз испуњење услова прикључења индивидуалних објеката), а на месту планираног прикључка на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода.

На траси предвидети изградњу довољног броја ревизионих шахтова на прописаном растојању од 160 до 200 DN, а максимум 50 m.

#### Канализациони прикључци

Прикључак на отпадну канализацију почиње од споја са мрежом, а завршава се у ревизионом шахту.

Пречник канализационог прикључка одређује Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ Нови Сад, а у складу са типом објекта, техничким нормативима, важећом Одлуком о условима и начину организовања послова у вршењу комуналних делатности испоруке воде и уклањања вода и Правилником о техничким условима за прикључење на технички систем за водоснабдевање и технички систем канализације.

Ревизионо окно лоцира се на парцели корисника, на 0,5 m од регулационе линије.

Индустријски објекти и други објекти чије отпадне воде садрже штетне материје, могу се прикључити на канализациону мрежу само ако се испред прикључка угради уређај за пречишћавање индустријских отпадних вода до прописаног квалитета упуштања у канализацију.

Објекат који се водом снабдева из сопственог изворишта може се прикључити на отпадну канализацију под условом да се постави водомер за мерење исцрпљене воде.

Прикључење подрумских и сутеренских просторија, као и базена на канализациони систем дозвољава се само преко аутономног постројења, препумпавањем.

Код решавања одвода употребљених вода поступити по Одлуци о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 17/93, 3/94, 10/01 и 47/06 – др. одлука).

Зауљене атмосферске воде са манипулативних површина као и воде од прања и одржавања тих површина (претакачка места, точећа места, паркинг и сл.) посебном мрежом спровести кроз таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти и лаких течности и тек потом испуштати у реципијент.

Санитарно-фекалне отпадне воде могу се без пречишћавања испуштати у јавну канализациону мрежу, уз поштовање услова и сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

Процедне воде са депоније, после третмана на пречистачу, не могу се упуштати у канализациони систем.

Извођење прикључка канализације, као и његова реконструкција су у надлежности Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ Нови Сад.

#### Водни услови

Исходовани су водни услови у поступку припреме и израде Плана генералне регулације регионалне депоније за уређење простора, а ради усклађивања са одредбама Закона о водама и прописима донетим на основу њега, и то:

Водним условима одређени су технички и други захтеви који су имплементирани при изради планског докумената за уређење простора, а ради усклађивања са одредбама Закона о водама и прописима донетим на основу њега, и то:

1. Планска документација израђена је у складу са планском документацијом вишег реда, важећим прописима и нормативима за планска решења и обезбеђено је поштовање прописа који регулишу потпуну заштиту водног режима и водних објеката у условима коришћења вода, заштите од вода и заштите површинских и подземних вода од загађења, уз усклађивање планираних објеката с постојећим водним објектима и хидромелиорационим уређењем предметног подручја и општим концептом снабдевања водом, канализације, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу града Новог Сада, као и са следећим Закономима и подзаконским актима:
  - Закон о водама (Службени гласник РС, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон)
  - Уредба о класификацији вода (Службени гласник СРС, број 5/68)
  - Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, бр 50/12)
  - Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16)
  - Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 24/14)

- Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, број 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16 и 76/18) Закон о управљању отпадом (Службени гласник РС, број 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон)
  - Закон о комуналним делатностима (Службени гласник РС, број 88/11, 104/16 и 95/18)
  - Уредба о одлагању отпада на депоније (Службени гласник РС, број 92/10).
- 1.2. Планским решењем уважена је намена водног и приобалног земљишта, према члану 8, 9. и 10. Закона о водама.
- 1.2.1. Планским уређењем простора обезбеђено је неометано функционисање водних објеката, одржавање и уређење водних објеката, стабилност објеката за заштиту од поплава, ерозије и бујице, заштиту од штетног дејства унутрашњих вода-одводњавање и др, дефинисаних чланом 13, 15, 16 и 17. Закона о водама.
- на насипима и другим водним објектима забрањено је копати и одлагати материјал, прелазити и возити моторно возило, осим на местима на којима је то дозвољено и обављати друге радње којима се може угрозити стабилност водних објеката,
  - на водном земљишту забрањено је градити објекте којима се смањује пропусна моћ корита, забрањено је одлагати чврсти отпад и опасан и штетан материјал, складиштити дрво и други чврст материјал на начин којим се ремете услови проласка великих вода,
  - мењати или пресецати токове поземних вода, односно искоришћавати те воде у обиму у којем се угрожава снабдевање питком или технолошком водом, угрожавају минерална и термална изворишта, стабилност тла и објеката,
  - градити објекте, садити дрвеће, орати и копати земљу и обављати друге радње којима се ремети функција или угрожава стабилност мелиорационих канала за одводњавање и у обостраном појасу ширине од најмање 5m од тих канала предузимати радње којима се омета редовно одржавање ових канала, Сви радови се морају планирати тако да не угрозе стабилност и отежају одржавање регулационих, заштитних и других водних објеката.
2. Израдом планске документације, уважени су подаци о водним објектима на предметном простору:
- Простор обухваћен Планом припада сливу реке Дунав и водном подручју Дунав. На простору обухваћеном Планом, налазе се део хидромелиорационог слива (ХМС) Врбак. Унутрашње воде ХМС Врбак, путем ЦС „Врбак“, пребацују се у ХМС Калиште и преко ЦС „Калиште“, и испуштају у реципијент, реку Дунав.
- ХМС Врбак и ХМС Калиште су сливови пројектовани за одвођење сувишних вода са припадајућих пољопривредних површина и у складу са тим, усвојени су хидраулички елементи мелиорационих канала и капацитети и режими рада црпних станица сливова.
- 2.1. У оквиру обухвата предметног Плана, налази се део каналске мреже слива ЦС „Врбак“ - мелиорациони канали: Врбак-главни канал слива (од државног пута првог реда 1А-1 до приступне саобраћајнице комплекса депоније - к.п. бр. 209/1, 207/1, 207/3, 210/2, 205/2, 210/3 и делови к.п. бр. 208, 209/2 и 3175/1, све к.о. Нови Сад III), Свињарев (нова, измештена, траса канала у оквиру комплекса постојеће депоније и део старе трасе канала на к.п. бр. 3177/3 к.о. Нови Сад III), Ада (од државног пута првог реда 1А-1 до канала Свињарев - к.п. бр. 3176/1 к.о. Нови Сад III), Е II (к.п. бр. 206 к.о. Нови Сад III), Е III (к.п. бр. 139 к.о. Нови Сад III), Е IV (део к.п. бр. 208 к.о. Нови Сад III), Бр. II (к.п. бр. 198/1 к.о. Нови Сад III), Бр. I (к.п. бр. 199/1 к.о. Нови Сад III и Велики рит (од улива у канал Врбак до државног пута првог реда 1А-1 - део к.п. бр. 3175/1 к.о. Нови Сад III).
- 2.2. Подаци о сливу ЦС „Врбак“
- Дужина свих канала у сливу ЦС „Врбак“ је 19.762m, а каналисаност слива је 12,92 m/ha.
- Црпна станица „Врбак“, има капацитет од 1,0 m<sup>3</sup>/s (1x1,0 m<sup>3</sup>/s) са режимом радних нивоа:
- kota укључења 73,00 m.n.m.
  - kota искључења 72,50 m.n.m..
- Главни канал слива ЦС „Врбак“ је канал Врбак, дужине је l=6.500m. Површина припадајућег слива канала је 1.529ha. Пројектовани хидраулички елементи канала су:
- ширина дна b=3,5-1,0 m
  - пад нивелете дна J=0,07 %
  - количина воде Q=1,0 m<sup>3</sup>/s
  - висина воде h=1,2-1,6 m.
3. За планирање и изградњу објеката и извођење радова у зони мелиорационих канала, уважено је следеће:
- 3.1. Планским решењем се није угрозио слободан протицајни профил мелиорационих канала у свим условима рада система, као ни стабилност дна и косина канала.
- 3.2. Континуитет и правац инспекционих стаза у обостраном појасу (заштитни појас канала) ширине од најмање 5,0m од мелиорационих канала, сачуван је за пролаз и рад механизације која одржава канал.
- У овом заштитном појасу канала није дозвољена изградња никаквих објеката, постављање ограда, депоновање материјала, садња дрвеће, као и предузимање других радњи којима се ремети функција или угрожава стабилност канала и омета редовно одржавање канала.
- 3.3. Укрштање и паралелно вођење са мелиорационим каналима
- 3.3.1. Постављање подземне инфраструктуре на водном земљишту, паралелно са мелиорационим каналом, планирано је тако да се траса инсталације води по линији границе парцеле водног земљишта (парцела канала), односно унутар парцеле водног земљишта на одстојању највише до 1,0m од границе парцеле и да је обезбеђено управно растојање између трасе инсталације и ивице обале канала најмање у ширини инспекционе стазе (заштитног појаса канала) према услови 3.2.

Постављање линијског објекта изван парцеле водног земљишта, планирано је паралелно са каналом, изван ширине инспекционе стазе (заштитног појаса канала) према услову 3.2.

Линијски објекти планирани су најмање 1,0m испод коте терена и обезбеђени од утицаја механизације за одржавање канала.

Укрштања инсталација са каналом планиране су што је могуће ближе углу од 90° у односу на осу канала и удаљити минимално 5,0m од ивице постојећег моста/пропушта односно минимално за ширину заштитног појаса планиране инсталације, уколико је прописан појас заштите инсталације шири од 5,0m.

- 3.3.2. Заштитни коридори далеководна планирани су изван заштитног појаса канала према услову 3.2. Обезбеђен је несметан и безбедан рад механизације за одржавање ових водних објеката.

На месту укрштања далеководна са каналом, обезбеђена је сигурносна висина далеководна од минимум 7m од коте терена канала (кота терена је кота обале у зони радно-инспекционе стазе). Укрштања инсталација са каналом планиране су што је могуће ближе углу од 90° у односу на осу канала и удаљена минимално 5,0m од ивице постојећег моста/пропушта односно минимално за ширину заштитног појаса инсталације, уколико је прописан појас заштите инсталације шири од 5,0m.

- 3.4. Саобраћајне површине планиране су изван парцеле водног земљишта (парцела канала). Уколико је потребна саобраћајна комуникација-повезивање, леве и десне обале канала, иста је планирана уз изградњу мостова/пропушта.

- 3.5. У мелиорационе канале за одводњавање планирано је упуштање атмосферске воде уз услов да се поштују хидролошко-хидрауличке карактеристике (капацитет) реципијента. Планским решењем обезбеђена је функционалност хидромелиорационог система, услова одржавања водних објеката и сигурност од преливања по околном терену. С обзиром на то да количине атмосферских вода са простора планиране регионалне депоније представљају додатно хидролошко - хидраулично оптерећење хидромелиорационог система за одводњавање, неопходно је израдити, хидролошко-хидрауличку анализу, сагледати планирано-ново стање и утврдити капацитет и динамику упуштања планираних атмосферских вода у систем за одводњавање, као и евентуалну реконструкцију дела водних објеката постојећег система (канал, пропусти, црпне станице и др.), чиме ће се постићи ефикасно одводњавање слива у новим околностима.

- 3.6. Атмосферске воде, претходно ослобођене муља, вегетације, масти, уља, нафтних деривата, лебдећих и пливајућих материја, упуштаће се у канал путем уређених испуста, на начин којим се неће нарушавати стабилност обала канала.

#### 4. Услови коришћења вода

- 4.1. Водоснабдевање предметног простора планирано је из јавне водоводне мреже према условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

- 4.2. Све садржаје у оквиру зоне изворишта воде планирано је у складу са Законом о водама и Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Службени гласник РС, број 92/08).

- 4.3. Воду потребну за технолошки процес и техничке потребе, уколико се не може обезбедити из јавног водовода, могуће је обезбедити захватањем површинских или подземних вода према намени, условима и приоритету у коришћењу вода, одређеним чланом 71. Закона о водама.

Корисник је дужан да воду користи на начин којим се не ускраћује право коришћења вода другим лицима и не угрожавају циљеви животне средине. Планирано техничко решење базирано је на рационалном и економичном коришћењу воде, уважавајући следеће:

- 4.3.1. Подземне воде са квалитетом погодним за пиће користеће се само за: снабдевање становништва, санитарно-хигијенске потребе, напајање стоке, за потребе индустрије која захтева висококвалитетну воду (прехранбена, фармацевтска и др.) и потребе малих потрошача (испод 1,0 1/5) и не могу се користити за друге сврхе, изузев за гашење пожара, нити на начин који би неповољно утицао на количину и својства воде, према члану 72. Закона о водама.

- 4.3.2. Воде из изворишта површинских и подземних вода које служе за снабдевање водом за пиће, могу се користити само ако је то коришћење у складу са водним билансом и ако су претходно обављени истражни радови у складу са Законом о водама, одн. хидрогеолошки истражни радови у складу са условима и начином извођења геолошких истраживања, према закону којим се уређују геолошка истраживања која обухватају утврђивање резерви, издашност и квалитет воде на одређеном изворишту, према члану 79. Закона о водама.

#### 5. Услови заштите вода

Планско решење регионалне депоније, уз санацију постојеће депоније, у складу је са општим концептом каналисања, пречишћавања и диспозиције отпадних вода на нивоу града Нови Сад, уз уважавање следећег:

- 5.1.1. Планирано решење санације и рекултивације постојеће депоније у складу је са Законом о управљању отпадом и Уредбом о одлагању отпада на депоније. Планираном рекултивацијом обухваћене су све техничко технолошке мере и примењене најбоље доступне технике.

- 5.1.2. Планиран је водонепропусни покривни слој депоније ради спречавања дотока атмосферских вода на тело депоније и формирања нових процедурних вода.

Планом су дефинисане врсте и количине отпадних вода које могу да настану у оквиру депоније, обезбеђено је контролисано управљање отпадним водама и спречено било какво изливање непречишћених атмосферских других отпадних вода са простора депоније.

- 5.1.3. Планом је дефинисана класа, количина и структура отпада и интерног материјала потребног



- за санацију, технолошка процедура даљег планираног привременог и контролисаног одлагања отпада, детаљни технолошки поступак плана санације, време трајања санације и детаљно технолошко решење затварања депоније са рекултивацијом.
- 5.1.4. Планиране су мере за спречавање загађења земљишта, подземних и површинских вода у случају ванредних ситуација или услед неконтролисаног отицања са приступних и манипулативних површина, разношења ветром, просипањем терета и сл.
- 5.2. Планским решењем предвиђен је мониторинг и контрола током периода санације депоније и након затварања депоније, како би се спречили евентуални утицаји загађујућих материја на подземне, површинске воде и земљиште, а у складу са Законом о водама и Уредбом о одлагању отпада на депоније.
- 5.3. Планирана изградња депоније је у складу са одредбама и критеријумима прописаним Уредбом о одлагању отпада на депоније, и то:
- 5.3.1. Одговарајућом водонепропусном подлогом рециклажног острва и лагуна за процедурну воду и изолацијом дна депоније, спречена је инфилтрација процедурних вода у подземне издани.
- 5.3.2. Обезбеђено је било какво изливање непречишћених атмосферских и других отпадних вода са простора депоније у мелиорационе и друге отворене канале.
- 5.3.3. Планом је предвиђено је контролисано управљање отпадним водама и комплетно пречишћавање технолошких отпадних вода депоније на уређају за пречишћавање у оквиру комплекса, пре испуштања у реципијент.
- 5.3.4. Депонија ће се обавезно оградити жичаном оградом неопходне висине како би се спречило неконтролисано разношење отпада утицајем ветра и др.
- 5.3.5. Прописане су мере за спречавање загађења земљишта, подземних и површинских вода у случају ванредних ситуација или услед неконтролисаног отицања са приступних и манипулативних површина, разношења ветром, просипањем терета и сл.
- 5.3.6. Складиштење опасног отпада планирано је у оквиру наткривеног простора са танкванама.
- 5.4. Предвиђен је сепаратни тип интерне канализационе мреже комплекса депоније посебно за условно чисте атмосферске воде са кровова објеката комплекса, посебно за санитарно-фекалне отпадне воде, посебно за технолошке отпадне воде (из погона за механичко-биолошки третман и од прања опреме и простора и из рециклажног дворишта) и посебно за процедурне воде из трупа депоније.
- 5.5. Условно чисте атмосферске воде чији квалитет одговара II класи воде се могу без пречишћавања одвести у атмосферску канализацију, мелиорациони канал за одводњавање и др, путем уређених испуста који су осигурани од ерозије односно према условима 3.5. и 3.6.
- 5.5.1. За атмосферске воде са заугњених и запрљаних површина (манипулативни простор и паркинг), пре улива у реципијент, планиран је одговарајући предtretман (сепаратор уља, таложник).
- 5.5.2. Све остале атмосферске воде, које могу да буду контаминирание због контакта са отпадом, планирају да се усмере на постројење за пречишћавање процедурних отпадних вода депоније.
- 5.6. Санитарно-фекалне отпадне воде предметног простора испуштаће се у јавну канализациону мрежу, а потом одвести на градско централно постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) града Новог Сада, према условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.
- 5.6.1. Уколико у близини предметног простора није изграђена јавна канализација, као привремено решење, санитарно-фекалне отпадне воде ће се испуштати у водонепропусну септичку јаму коју ће празнити надлежно јавно комунално предузеће или правно лице акредитовано за ову врсту послова.
- 5.7. Планом је дефинисан реципијент технолошких отпадних вода депоније, локације примарних уређаја за пречишћавање на нивоу појединих технолошких целина и централног уређаја за пречишћавање отпадних вода, пре испуста пречишћених отпадних вода у реципијент.
- 5.7.1. Технолошке отпадне воде из погона за механичко-биолошки третман и од прања опреме и простора и из рециклажног дворишта, ће се испуштати у јавну канализациону мрежу, према условима/сагласности надлежног јавног комуналног предузећа, уколико се одабраном технологијом пречисте до квалитета прописаног табелом 1, Прилога 2, Глава III Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање тј у складу са санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализациону мрежу града Новог Сада. Садржај приоритетних и приоритетних хазардних супстанци мора да задовољи вредности дате Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање. Параметар токсичност за рибе ускладити са вредношћу 2.
- 5.7.1.1. Достизање граничних вредности емисије загађујућих материја не може да се врши путем разблажења на основу члана 5 Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање.
- 5.7.2. Технолошке отпадне воде из погона за механичко-биолошки третман ће се испуштати у мелиорационе и отворене канале након планираног адекватног предtretман којим ће се постићи квалитет ефлуента дефинисан у подпоглављу 44. Граничне вредности емисије отпадних вода из постројења за биолошки

- третман отпада, Прилога 2, Глава I Технолошке отпадне воде Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање. Поштован је услов 5.7.1.1.
- 5.7.3. Технолошке отпадне воде настале од прања опреме и простора и из рециклажног дворишта ће се испуштати у мелиорационе и отворене канале само након планираног комплетног пречишћавања на уређају за пречишћавање отпадних вода (УПОВ). Квалитет ефлуента из УПОВ-а одабраном технологијом мора најмање испунити граничне вредности емисије дате табелом 2.1 и 2.2., Прилога Глава II Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање. Садржај приоритетних и приоритетних хазардних супстанци мора да задовољи вредности дате Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање. Поштовати услов 5.7.1.1.
- 5.7.4. Процедне отпадне воде из трупа депоније контролисано ће се прикупљати, примарно пречишћавати и враћати на тело депоније. Забрањено је процедурне воде мешати са другим технолошким отпадним водама депоније (за механичко-биолошки третман и од прања опреме и простора и из рециклажног дворишта), или их испуштати у мелиорациони канал или неки други отворен канал.
- 5.7.4.1. Планирана је рецикулација пречишћених процедурних вода и у оквиру комплекса депоније предвиђена је водонепропусна ретензија довољне запремине за прихват процедурних вода са тела депоније. Ретензија ће бити заштићена од атмосферских утицаја.
- 5.8. Планирани су и сви други услови за сакупљање, каналисање и диспозицију отпадних вода које пропише надлежно јавно комунално предузеће.
- 5.9. Обезбеђен је мониторинг површинских вода, мониторинг процедурних вода, мониторинг подземних вода и др., а у складу са Законом о водама и Уредбом о одлагању отпада на депоније.
- 5.9.1. Предвиђена је изградња осматрачких објеката (пијезометара) за редовно праћење режима и квалитета подземних вода, планом ће се утврдити садашње стање квантитета и квалитета подземних вода и успоставити мониторинг вода. Локација и број пијезометара одабраће се у непосредној близини објеката који могу да изазову загађење подземних вода у складу са хидрогеолошким карактеристикама простора на основу истраживања геолошке средине.
6. Планом се забрањује да се у површинске и подземне воде уносе опасне и штетне материје које могу угрозити квалитет (еколошки статус) тј. узроковати физичку, хемијску, биолошку или бактериолошку промену вода у складу са чланом 97. и 133. (став 9) Закона о водама.
- Планом се забрањује испуштање у водотоке било каквих вода осим условно чистих атмосферских.
- Планира се испуштање осталих отпадних вода у водотоке, претходно комплетно пречишћених (предтретман, примарно, секундарно или терцијално), тако да задовољавају прописане граничне вредности квалитета ефлуента према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 67/11, 48/12 и 1/16) и Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/12).
- Планом је забрањено уношење у подземне воде загађујућих материја, односно узроковање погоршања постојећег хемијског статуса подземне воде, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, број 50/12).
7. Планом није промењена намена водног земљишта, односно иста се не може мењати без сагласности ЈВП Воде Војводине Нови Сад.

### **8.5.3. Правила за уређење енергетске инфраструктуре и електронских комуникација**

#### **Услови за изградњу и измештање далековода 110kV**

Далеководе 110 kV пројектовати и градити према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ“, бр. 65/88 и „Службени лист СРЈ“, број 18/92).

Тачан положај стубова далековода одредити приликом израде пројектно техничке документације и Елаборатом експропријације.

Траса далековода са заштитним појасом које је потребно изместити због планиране изградње депоније (далеководи бр. 175, 176/1 и 1005) ће прелазити преко следећих парцела: 198/1, 197/1, 197/8, 3175/1, 138, 139, 140 и 141 КО Нови Сад III.

Траса два једносистемска далековода са заштитним појасом које је потребно изградити до нове ТС 110/20 kV у радној зони Каћ ће прелазити преко следећих парцела: 197/1, 197/8, 3175/1, 138, 139, 140, 206 и 207/1, КО Нови Сад III.

#### **Технички услови и препоруке за изградњу објеката у близини далековода 110kV**

Препоручује се да се објекти граде ван заштитног појаса далековода 110 kV како би се избегла израда Елабората и евентуална адаптација и реконструкција далековода.

Приликом извођења радова, као и касније приликом експлоатације планираних објеката, потребно је да се води рачуна да се ни на који начин не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.

Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом или у случају пада дрвета може при-

ближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.

Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање, уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m проводницима далековода напонског нивоа 110 kV.

Нисконапонске прикључке, телефонске прикључке, прикључке за кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и друго) и други метални делови (ограде и друго) морају да буду прописно уземљени, нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.

Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрожити статичка стабилност стубова далековода; терен испод далековода се не сме насипати.

#### Услови за прикључење на електроенергетску мрежу

Прикључење објеката на електроенергетску мрежу решити изградњом прикључка који се састоји од прикључног вода, кабловске прикључне кутије (КПК) и ормана мерног места (ОММ). Прикључни вод изградити подземно, од постојећег или планираног вода у улици, или директно из ТС. Детаљније услове за прикључење и изградњу прикључног вода и положај КПК и ОММ-а прибавити од „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Нови Сад“.

#### Услови прикључења на гасоводну мрежу

Прикључење објеката у гасификациони систем решити изградњом гасног прикључка од постојеће гасовдне мреже до мерно-регулационог сета. У случају потреба за већим количинама топлотне енергије снабдевање решити прикључењем директно на гасовод средњег притиска и изградњом мерно-регулационе гасне станице. Детаљније услове за прикључење прибавити од надлежног дистрибутера.

#### Услови прикључења на мрежу електронских комуникација

Прикључење објеката у телекомуникациони систем решити изградњом прикључка (подземне мреже оптичких или бакарних проводника) од постојеће или планиране уличне мреже до приступачног места на фасади објекта у коме ће бити смештен типски телекомуникациони орман. Детаљније услове за прикључење прибавити од надлежног оператера.

Прикључак на кабловски дистрибутивни систем извести према условима локалног дистрибутера.

### 8.6. Услови приступачности

Приликом планирања простора јавних, саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовања објеката потребно је примењивати Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама

са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, број 22/15). Стандарди се примењују приликом издавања урбанистичко-техничких услова за планирање и пројектовање.

Прилазе објектима, хоризонталне и вертикалне комуникације у објектима пројектовати тако да се обезбеди несметано кретање особа са отежаним кретањем и особа са инвалидитетом, у свему према важећем правилнику о техничким стандардима приступачности.

## 9. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ

С обзиром на намену планираних садржаја, њихове капацитете, те потребе за комуналном инфраструктуром, као и карактеристике простора на којима се планирају, неопходан услов за реализацију ових садржаја је системско опремање комуналном инфраструктуром. Ово подразумева прикључење на изграђену или планирану водоводну, канализациону, електроенергетску или уколико је потребно и на термоенергетску мрежу. Изузетно, прикључење на енергетску инфраструктуру није обавезно за објекте који ће испуњавати највише стандарде у енергетској сертификацији истих, односно који ће имати таква техничко-технолошка решења која ће обезбедити снабдевање енергијом независно од комуналне инфраструктуре уз поштовање свих еколошких стандарда.

## 10. ПРИМЕНА ПЛАНА

Доношење овог плана омогућава издавање информације о локацији, локацијских услова и решења о одобрењу за извођење радова за које се не издаје грађевинска дозвола.

Закони и подзаконски акти наведени у Плану су важећи прописи, а у случају њихових измена или доношења нових, примениће се важећи пропис за одређену област.

Саставни део Плана су следећи графички прикази:

Размера

1. Извод из Плана генералне регулације ..... А3
2. План намене површина, саобраћаја, нивелације и регулације ..... 1:2500
3. План регулације површина јавне намене ..... 1:2500
4. План водне и енергетске инфраструктуре ..... 1:2500
5. Синхрон план инфраструктуре и зелених Површина ..... 1:2500.

План генералне регулације регионалне депоније и далековода 110 kV ТС Нови Сад 3 – ТС Нови Сад 4 у Новом Саду, садржи текстуални део који се објављује у „Службеном листу Града Новог Сада“, и графичке приказе израђене у три примерка, које својим потписом оверава председник Скупштине Града Новог Сада.

По један примерак потписаног оригинала Плана чува се у Скупштини Града Новог Сада, Градској управи за урбанизам и грађевинске послове, и у Јавном предузећу „Урбанизам“ Завод за урбанизам Нови Сад.

Документациона основа овог плана чува се у Градској управи за урбанизам и грађевинске послове.

План генералне регулације регионалне депоније и далековода 110 kV ТС Нови Сад 3 - ТС Нови Сад 4 у Новом Саду доступан је на увид јавности у згради Скупштине

Града Новог Сада, Жарка Зрењанина број 2, и путем интернет стране [www.skupstina.novisad.rs](http://www.skupstina.novisad.rs).

Ступањем на снагу овог плана престаје у целости да важи План детаљне регулације регионалне депоније у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“, број 52/13).

Ступањем на снагу овог плана престају да важе у делу за који се доноси овај план: План генералне регулације простора за мешовиту намену у северном делу града, дуж путева М-7 и Е-75 у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“ бр. 30/14, 35/19 и 9/20) и План детаљне регулације инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75 на административном подручју Града Новог Сада („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 9/06 и 35/19).

План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Новог Сада“.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ГРАД НОВИ САД  
СКУПШТИНА ГРАДА НОВОГ САДА  
Број: 35-90/2021-I  
26. мај 2021. године  
НОВИ САД

*Председница*

**МSc Јелена Маринковић Радомировић, с.р.**

