

На основу члана 35. Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др.закон, 9/20 и 52/21), члана 32. Закона о локалној самоуправи („Сл. гласник РС“, бр. 129/07, 83/14 – др. закон, 101/16 – др. закон и 47/18) и члана 22. Статута града Крушевца („Сл.лист град Крушевац“, бр. 15/18), Скупштина града Крушевца, на седници одржаној дана 25.06.2021.год., донела је:

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
"РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ-
СРЊЕ"**

САДРЖАЈ ЕЛАБОРАТА

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА	5
Увод	5
1.1. Правни и плански основ за израду плана	6
1.2. Обавезе, услови и смернице из плана вишег реда и других докумената значајних за израду плана	6
ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА КРУШЕВЦА (Служ. лист града Крушевца бр. 4/11)	6
Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, бр. 88/2010) .	9
1.3. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела	9
1.4. Опис постојећег стања	11
1.4.1. Положај	11
1.4.2. Природне карактеристике подручја	11
1.4.3. Грађевинско подручје	12
1.4.4. Начин коришћења простора	12
1.4.5. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре	13
1.4.6. Зеленило	15
ДЕО II – ПЛАНСКИ ДЕО	16
2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	17
2.1. Концепција уређења простора	17
2.2. Подела на карактеристичне зоне и целине, планирана намена површина и објеката и могућих компатибилних намена	18
2.2.1 Целина А	19
2.2.2. Подцелина Б	21
2.2.3. Подцелина В	22
2.3. Биланс површина	23
2.4. Урбанистички услови за уређење површина и објеката јавне намене	23
2.4.1. Опис локација за јавне површине, садржаје и објекте	24
2.4.2. Попис парцела за површине јавне намене	24
2.5. Урбанистички услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре	25
2.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација	25
2.5.2. Хидротехничка инфраструктура	28
2.5.3. Електроенергетика	37
2.5.4. ТК мрежа	39
2.5.5. Гасификација и грејање	40
2.6. Услови за уређење зеленила	42
2.7. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама или зонама који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе	44
2.8. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја	44

2.8.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и амбијенталних целина и заштите културног наслеђа	44
2.8.2. Услови и мере заштите природе и природних добара.....	44
2.8.3. Услови и мере заштите животне средине.....	45
2.8.4. Услови и мере заштите од пожара.....	60
2.8.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода.....	62
2.8.6. Сеизмика	62
2.8.7. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава	62
2.9. Услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом	62
2.10. Мере енергетске ефикасности објеката	63
3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	66
3.1. Локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта, пројекта парцелације, одн. препарцелације и урбанистичко-архитектонског конкурса.....	66
3.2. Општи урбанистички услови за парцелацију, регулацију и изградњу.....	66
3.2.1. Општи услови парцелације.....	66
3.2.2. Општи услови регулације	67
3.2.3. Општи услови изградње	67
3.3. Правила грађења по намени и типологији објеката	70
3.4. Мониторинг депоније	72
3.5. Графички прилози.....	73
4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА.....	74
4.1. Изградња у складу са одредбама плана	74
5. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	75
5.1. Урбанистички планови који се стављају ван снаге.....	75
5.2. Ступање на снагу плана	75

ДЕО I – ОПШТИ ДЕО

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА

Увод

Изради плана приступило се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације депоније Срње у Крушевцу (Службени лист града Крушевца, бр. 11/2018) и Одлуке о допуни Одлуке о изради ПДР депонија "Срње" (Службени лист града Крушевца, бр. 2/20), којом је измењен назив плана у ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ – СРЊЕ“ (у даљем тексту План).

План се израђује у оквиру Програма увођења интегрисаног управљања чврстим отпадом у регион Крушевца и Враћа, који је подржан од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и Немачке развојне банке (KfW).

Основна концептуална планска решења заснована су на основу Извештаја о концепту за припрему идејног решења које је израдио SETEC Engineering GmbH & Co KG, ICP mbH and associated partners, којим је обухваћена постојећа депонија као и неопходно проширење комплекса за организацију регионалног центра, а према усвојеном концепту управљања отпадом на безбедан, одржив и еколошки прихватљив начин.

Планом се стварају услови за решавање великог комуналног проблема града у области животне средине, али и подршка концепту формирања регионалне мреже центара управљања отпадом, у складу са Стратегијом управљања отпадом за период 2010. до 2019. године (Службени гласник РС, бр. 29/10), Законом о управљању отпадом (Службени гласник РС, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18- др. Закон) и другим прописима, који регулишу ову област и поступање са различитим врстама отпада.

1.1. Правни и плански основ за израду плана

Правни основ за израду Плана детаљне регулације:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013–одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон и 9/2020) у даљем тексту Закон;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/2019);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације депоније Срње у Крушевцу (Службени лист града Крушевца, бр. 11/2018)
- Одлука о допуни Одлуке о изради ПДР депонија "Срње" (Службени лист града Крушевца, бр. 2/20), којом је измењен назив плана у ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „РЕГИОНАЛНИ ЦЕНТАР ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ – СРЊЕ“
- Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације депонија "Срње" у Крушевцу на животну средину, бр. 350-470/2018.г. од 24.08.2018.г. („Службени лист града Крушевца“, бр. 11/18);

Плански основ за израду Плана детаљне регулације:

- Просторни план града Крушевца (Служ. лист града Крушевца бр. 4/11)

1.2. Обавезе, услови и смернице из плана вишег реда и других докумената значајних за израду плана

Обавезе, услови и смернице из плана вишег реда

ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА КРУШЕВЦА (Служ. лист града Крушевца бр. 4/11)

„Депоније - постоји велики број дивљих депонија које угрожавају стање животне средине и здравље људи. Предузимају се различите мере које не могу трајно и квалитетно да реше овај проблем.“

„На подручју града Крушевца идентификован је велики број сметлишта и депонија. У Срњу је организована, као „санитарна депонија“ 1984. год. на површини од 37ха, опремљена основном инфраструктуром. ЈКП Крушевац прикупља и одвози комунални отпад из домаћинстава и са јавних површина, са око 50% територије града.

Управљање отпадом, мора бити засновано на избору концепта којим се обезбеђује најмањи ризик по здравље људи и стање животне средине.“

Сагласно Закону о управљању отпадом и Стратегији управљања отпадом 2010-2019., град Крушевац је у обавези да донесе Локални план управљања отпадом, а Просторним планом Републике Србије, „Крушевац је планиран као регионални

центар за управљање отпадом за општине Трстеник, Варварин, Рековац, Ћићевац, Брус, Александровац. Овај центар обухвата 263.740 становника и 54.595 т/годишње производње комуналног отпада.“

„Основна концепција управљања отпадом обухвата мере:

- превенције и смањења стварања отпада на извору настајања;
- постепено увођење шема раздвојеног сакупљања отпада и савремене опреме за транспорт;
- безбедно, еколошки одрживо и прихватљиво одлагање отпада;
- санација депоније Срђе.“

Обавезне мере у области управљања отпадом

„Управљање отпадом као делатност од општег интереса је организовано на начин којим се:

- не угрожава безбедност и здравље људи;
- доношењем локалног Плана управљања отпадом за целу територију;
- поштовање принципа регионализације (реализација регионалног центра управљања комуналним отпадом);
- превенција настајања отпада и примарна селекција, рециклажа и поновно коришћење сировина из отпада;
- санација постојећих науређених и неконтролисаних одлагалишта и расутих сметлишта;
- мониторинг - праћење стања постојеће депоније Срђе;
- стално развијање свести о управљању отпадом.“

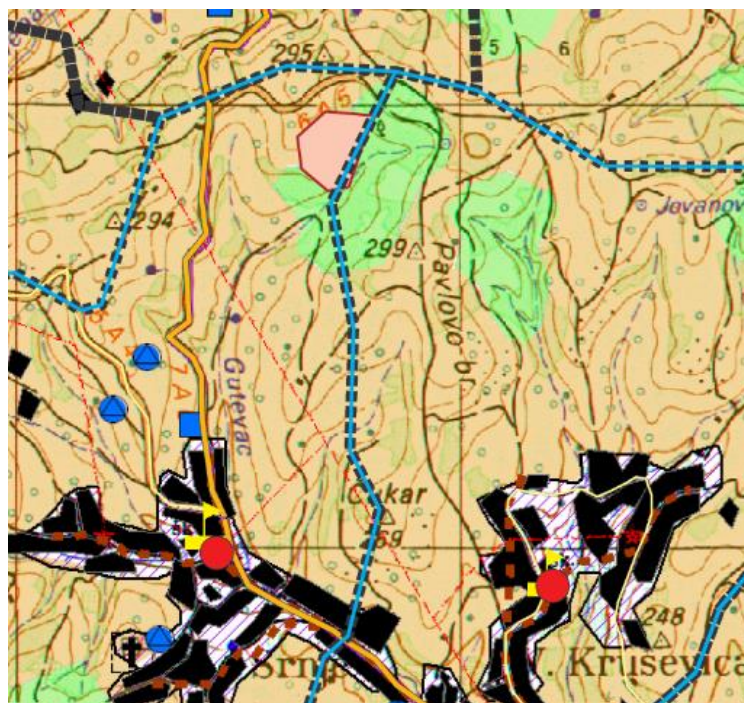
„Регионални споразум са више општина у окружењу и санација депоније Срђе, треба да омогући побољшање основних параметара животне средине.“

„По усвајању Локалног плана управљања отпадом, разрада урбанистичким плановима у складу са Законом.“

Регионални центар управљања отпадом, један је од приоритета у имплементацији Просторног плана града у области заштите животне средине, чиме ће бити решен проблем одлагања отпада на територији града и општина у Расинском управном округу.

ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА КРУШЕВЦА

(Службени лист града Крушевца, бр.4/2011)

**ПРИМАРНО СЕОСКО НАСЕЉЕ – СРЊЕ,
ВЕЛИКА КРУШЕВИЦА**
збијени тип насеља

- сеоска и рурална подручја (непољопривредно, мешовито и пољопривредно становање)
- викенд насеља
- јавни садржаји (подручно одељење са библиотеком и предшколским образовањем, здравствена амбуланта са апотеком, верске грађевине, објекти за спорт и рекреацију и др.)
- друштвени садржаји
- комерцијално - пословни садржаји (трговина, пословање, саобраћај и транспорт, занатство и др.)
- производне делатности и економски објекти
- комунални објекти (гробље)
- туристички садржаји (смештајни - виле, етно-туризам, агро-туризам, угоститељски - ресторан, кафана, кафе)
- остали објекти према потреби

**поред дате опремљености насеља могући су и други садржаји који су компатибилни датим садржајима.*

**за сваку дату намену дефинисана су општа и посебна правила грађења и уређења*

ШЕМА БР. 23

Депонија Срње

**РЕГИОНАЛНИ ПРОСТОРНИ ПЛАН ЗА ПОДРУЧЈЕ ШУМАДИЈСКОГ,
ПОМОРАВСКОГ, РАШКОГ И РАСИНСКОГ УПРАВНОГ ОКРУГА**
(Службени гласник РС, бр. 39/2014)

„Оперативни циљеви заштите и унапређења животне средине:

Санирање стања најугроженијих простора и еколошких "црних" тачака на подручју Региона.“

„Основни циљ **управљања отпадом** је развијање одрживог система управљања отпадом у циљу смањења загађења животне средине.“

Планирана мрежа регионалних центара за управљање комуналним отпадом (5) од којих је и Крушевац означен за насеља: Краљево, Врњачка Бања, Трстеник, Варварин, Рековац, Тићевац, Брус, Александровац.

„У урбаним центрима је потребно одредити локације центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (рециклажних дворишта), као и локације центара за сакупљање опасног отпада из домаћинства (отпадних уља, отпадних електричних и електронских апарата, отпадних батерија и др.), вероватно уз локације за одвојено сакупљање рециклабилног отпада.

Истовремено је потребно радити на санацији постојећих званичних одлагалишта отпада које представљају ризик по животну средину.“

„За постојеће зоне угрожене животне средине, над којима је детектован највећи притисак и које неповољно утичу на човека и живи свет, обезбеђују се решења и одређења којима се спречава даља деградација и умањују негативни ефекти. То су зоне у којима је неопходно зауставити даље загађење, санирати постојеће и ограничити штетне утицаје на окружење.“

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, бр. 88/2010)

ППРС означава Крушевац као регионално седиште, ФУП државног значаја и урбани центар 1. ранга.

Приоритетни циљеви у заштити и унапређењу животне средине су у предузимању превентивних мера за смањење загађења и санирање најугроженијих простора, а приоритетни пројекти у области управљања отпадом - изградња регионалних центара за управљање отпадом, санација сметлишта, успостављање система за рециклажу.

Концепција управљања отпадом заснива се на удруживању општина и успостављању регионалних центара за управљање отпадом (Крушевац - један од 30 центара).

Документација од значаја за израду Плана

Извештај о концепту за припрему идејног решења који је израђен од стране SE-TEC Engineering GmbH & Co KG, ICP mbH and associated partners, Јун 2020.г.

Идејно решење Регионални центар за управљање отпадом "Срње" Крушевац, које је израдило предузеће "Хидрозавод ДТД" ад, Нови Сад, Октобар 2020.г.

Хидролошка студија уз техничку документацију идејног решења Регионални центар за управљање отпадом "Срње" Крушевац – "Oktogon Inžinjering NS", Октобар 2020.г.

1.3. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела

Опис обухвата плана

Опис границе Плана почиње у северозападном делу КО Срње, на приступном путу за комплекс депоније (к.п.бр.2588), односно од тремеће к.п.бр. 2601 (државни пут - 183) 115/3 и 2588 и иде у правцу казаљки на сату према северу до границе КО Срње и КО Падеж, одакле среће према североистоку истоку, обухватајући к.п.бр. 2902/2 и 2910/8 и даље кроз КО Падеж, обухватајући парцеле приступног пута депоније, односно к.п. 2911/2, 2912/2, 2913/2, 2917/2, 2918/2, 2922/4, 2922/5, 2922/6, 2923/2, 2924/2, 2925/2, 2926/2, 2927/2, 2928/2, 2929/2 и 2930/2 до границе КО Падеж и КО Срње, односно к.п.2588 - некатегорисани пут, који пресеца до тремеће к.п.бр. 178, 2588 и 175/2 све КО Срње и иде у истом правцу границом к.п.175/2 и 173/1 које обухвата, па пресеца некатегорисани пут до границе КО Срње и КО Падеж, коју затим прати, обухватајући к.п.166, одакле скреће према југоистоку и прати некатегорисани пут к.п.бр.2968, обухватајући следеће к.п. 167, 168/3, 168/2 и 168/1, до границе КО Срње и КО Велика Крушевица.

Кроз КО Велика Крушевица граница наставља према југоистоку, обухватајући следеће к.п.1, 2, 3, 4/1, 4/2, 5, 6, 7/5, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4 и 8, па даље према југу и прати западну границу к.п. 1782 до тромеђе к.п. 1782, 170 и 171/2, коју обухвата и чијом јужном границом скреће према западу, па се ломи према југу и југозападу обухватајући к.п. 185/1, 185/2, 186/2, 190 до тромеђе к.п.188, 197 и 196 коју обухвата и чијом границом се ломи према северозападу до границе КО Велика Крушевица и КО Срње. Од те тачке граница скреће према северу и прати границу катастарских општина до тромеђе к.п. 193/1, 212 и 203, где поново улази у КО Срње, скреће према северозападу и иде границом к.п. 178 коју обухвата, до тромеђе к.п.178, 188 и 165/1, коју пресеца и даље према северу обухватајући к.п. 157 и 162, до приступног пута, односно тромеђе к.п. 162, 155/2 и 2588. Граница од те тачке скреће према северозападу и прати приступни пут, пресецајући к.п. 155/2 и обухватајући к.п.142/8, одакле затим скреће према западу и југозападу, обухватајући парцеле у појасу приступног пута к.п. 142/6, 142/5, 115/3, пресецајући к.п.115/1 до к.п.бр. 2601 (државни пут -183) све у КО Срње, односно до места одакле је опис и започео.

Све парцеле у опису припадају КО Срње, КО Велика Крушевица и КО Падеж.

Површина обухвата плана је 43ха48ари.

Попис катастарских парцела у обухвату плана:

Целе катастарске парцеле:

КО Падеж: к.п.бр. 2902/2, 2910/8, 2911/2, 2912/2, 2913/2, 2917/2, 2918/2, 2922/4, 2922/5, 2922/6, 2923/2, 2924/2, 2925/2, 2926/2, 2927/2, 2928/2, 2929/2 и 2930/2;

КО Срње: к.п.бр. 115/3, 142/5, 142/6, 142/8, 162, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164/1, 164/2, 165/2, 166, 167, 168/1, 168/2, 168/3, 169/1, 169/2, 170/1, 170/2, 170/3, 170/4, 171/1, 172, 173/1, 173/2, 174/1, 174/2, 175/1, 175/2, 177/4, 177/5, 178 и 202/2;

КО Велика Крушевица: к.п.бр. 1, 2, 3, 4/1, 4/2, 5, 6, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4, 7/5, 8, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 9/5, 9/6, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 11/1, 11/2, 11/3, 12/1, 12/2, 12/3, 12/4, 12/5, 12/6, 13/1, 13/2, 13/3, 13/4, 13/5, 13/6, 13/7, 13/8, 14/1, 14/2, 14/3, 15/1, 15/2, 16, 17/1, 17/2, 17/3, 18/1, 18/2, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35/1, 35/2, 171/1, 171/2, 172/1, 172/2, 173, 174/1, 174/2, 174/3, 175, 176/1, 176/2, 177, 178, 179, 180/1, 180/2, 181, 182, 183, 184, 185/1, 185/2, 186/2, 189, 190, 191, 192, 193/1, 193/2, 193/3, 193/4, 194, 195 и 196.

Делови катастарских парцела:

КО Падеж: к.п.бр. 2902/1, 2910/7, 2911/1, 2912/1, 2913/1, 2917/1, 2922/1, 2922/3, 2923/1, 2924/1, 2925/1 и 2927/1;

КО Срње: к.п.бр. 2588, 115/1, 142/1, 142/2, 142/3, 142/9, 142/4, 155/2, 165/1, 202/1 и 203.

1.4. Опис постојећег стања

1.4.1. Положај

Депонија Срње се налази на око 6,5км северно од центра града Крушевца, на тремеђи катастарских општина сеоских насеља Срње, Велика Крушевица и Падеж, од којих је удаљена око 1,5 – 2,0км. Депонија је повезана са државним путем 2. А реда бр.183 (пут Крагујевац – Крушевац) преко приступног пута, дужине око 550 метара.

Градска депонија је плански формирана, на основу ДУП-а депонија смећа „Срње“ из 1981. године, а реализована 1984. године, када се и започело са одлагањем отпада.

Депонија је првобитно смештена у природној ували, на неизграђеном, пољопривредном и шумском земљишту, отворена само делимично према југозападу и готово са свих страна окружена шумом различитог бонитета.

Комплекс градске депоније обухва површину од 37,0ха, од чега се до сада отпад депоновао на површини од око 7,0 - 10,0ха (пројектована запремина депоније је 2.500.000м³, а површина депоновања 20,0ха).

1.4.2. Природне карактеристике подручја

Геоморфолошке, геолошке и педолошке карактеристике

Основно обележје рељефа на подручју плана, одређено је положајем, северно од долине Западне Мораве, јужни део Темнића и у подножју Гледићких планина, представља крајњи јужни обод Шумадије, па је терен заталасан, са карактеристикама брдских предела. Најизраженији облици рељефа у подручју плана су Павлово брдо (299м) и Безимени поток, који се у подручју насеља Срње улива у Басарски поток.

Терен у обухвату плана првобитно је представљао природну увалу, која је само делимично отворена у југозападном делу, са надморском висином од 240м, до 295м у североисточном и северном делу локације. Терен у обухвату плана је у знатном нагибу, који се крећу од 10% до 50% и значајно утичу на просторно решење и реализацију планираних садржаја.

Геолошке карактеристике одређују кластичне, пелитске и карбонатне формације, МОРСКИ САРМАТ И ПОНТ - развој западно од Карпата – Панонски басен. На основу утврђених геоморфолошких карактеристика и инжењерско геолошких услова терена, извршеним истражним радовима, констатовано је да је терен почев од површине чине глине и лапоровите глине, дебљине 0,5 до 2,5м, затим слој ситнозрног песка дебљине до 5,0м. Подземна вода није констатована до дубине од 8,0м, што указује да је знатно дубље.

Педолошки састав земљишта на подручју плана чине следећи типови: смоница некарбонатна на глиновитим супстратима и еутрично смеђе земљиште на језерским седиментима.

Обухваћено је пољопривредно и шумско земљиште (њиве 30% и шуме 70%), велики број уситњених парцела различитих облика и величине. Њиве су 5. и 6. бонитетне класе, а шуме чине биљне заједнице претежно листопадног дрвећа.

Климатске карактеристике

Клима Крушевца је умерено континенталног типа, изражена су сва годишња доба, просечна годишња температура ваздуха износи 11,4⁰С, најхладнији месец је јануар, а најтоплији јули. Годишње количине падавина су релативно мале (628,1мм), а падавине у облику снега јављају се од октобра до априла. Највећу релативну частину годишње имају тишине, а најчешће је заступљен јужни ветар у току године. Просечна годишња сума осунчавања, изражена у часовима сијања Сунца је 1826,7 сати, а просечно месечно трајање сијања Сунца је највеће у јулу и августу.

Сеизмичке карактеристике

На основу карата сеизмичких хазарда Републичког сеизмолошког завода, подручје Крушевца у целини припада зони 8⁰ МЦС, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности. У односу на максимални очекивани интензитет земљотреса, заштита подразумева обавезну примену техничких прописа за изградњу на сеизмичким подручјима.

Приликом пројектовања, изградње или реконструкције објеката високоградње, као и инфраструктурних система, обавезно је поштовање степена сеизмичности и примена одговарајућих техничких прописа на основу Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима.

1.4.3. Грађевинско подручје

Планом је обухваћено грађевинско земљиште ван грађевинског подручја насеља. Граница обухвата плана је уједно и граница грађевинског подручја.

1.4.4. Начин коришћења простора

Депонија у Срњу је оформљена 1984. године за потребе града, на површини од 37ха и опремљена је основном инфраструктуром. Прикупљањем комуналног отпада из домаћинства и са јавних површина, без индустријског отпада обухваћено је градско насеље са околним приградским насељима (приближно 85000 становника) преко надлежног јавног предузећа, ЈКП Крушевац. Приступ депонији је контролисан, има ограду и чувара на улазу, а смеће се разастире свакодневно, без прекривања земљом. Током година експлоатације, на локацију депоније се осим комуналног - неопасног отпада довозио и отпад друге врсте (опасан, грађевински, индустријски, медицински, животињског порекла и др.).

Највећи проблем је загађење ваздуха, земљишта и подземних и површинских вода, јер су објекти на депонији (интерне саобраћајнице и приступни пут, брана, чеони насип, дренажа, вентилациони бунари, пијезометри и др.) у лошем стању или ван функције.

Некадашња брана, као и лагуна испод ње, за сакупљање филтрата више не постоји. Услед природних фактора и дугогодишњег одлагања комуналног чврстог отпада, дошло је до клизања земљишта и тела депоније у овој зони и стварања додатног оптерећења, као и због неконтролисаног одвођења како атмосферских, тако и површинских вода. Око депоније не постоје ободни (дренажни) канали, који би служили за сакупљање и усмерено одвођење атмосферских и оцедних вода са тела депоније, што је највећи узрок појаве клизања терена.

Вентилациони бунари који су раније изграђени на депонији, ван функције су, неупотребљиви и углавном затрпани, а такође и деформисани услед кретања терена, којима је подложно и само тело депоније.

Ради поправљања стања на депонији, још 2005. године приступило се изради Идејног решења санације, проширења и ремедијације депоније "Срње". Овим решењем предвиђено је да се санација постојеће депоније и довођење у санитарно стање изврши у 5 фаза, али није реализована ни једна.

У оквиру комплекса постојеће депоније изграђени су објекти: приступни пут до улаза на постојећу депонију и интерне саобраћајнице у оквиру комплекса, портирница, азил за животиње и електроенергетска мрежа.

1.4.5. Трасе, коридори и капацитети инфраструктуре

1.4.5.1. Саобраћајнице и саобраћајне површине

У постојећем стању изграђена је приступна саобраћајница комплекса, која полази од постојеће раскрснице (саобраћајног прикључка) са државним путем ПА реда бр.183 (Крагујевац – Горња Сабанта – Рековац – Белушић – Јасика – веза са државним путем 23), деоница 18308, са леве стране у смеру пораста стационаже. Приступна саобраћајница је са неадекватним профилем, за двосмерни саобраћај, ширине коловоза 5.50 метара.

У обухвату плана не постоји организовано паркирање.

1.4.5.2. Хидротехничка инфраструктура

Постојећа локација депоније Срње је комунално неуређена, тј. на локацији није изграђена водоводна и канализациона мрежа.

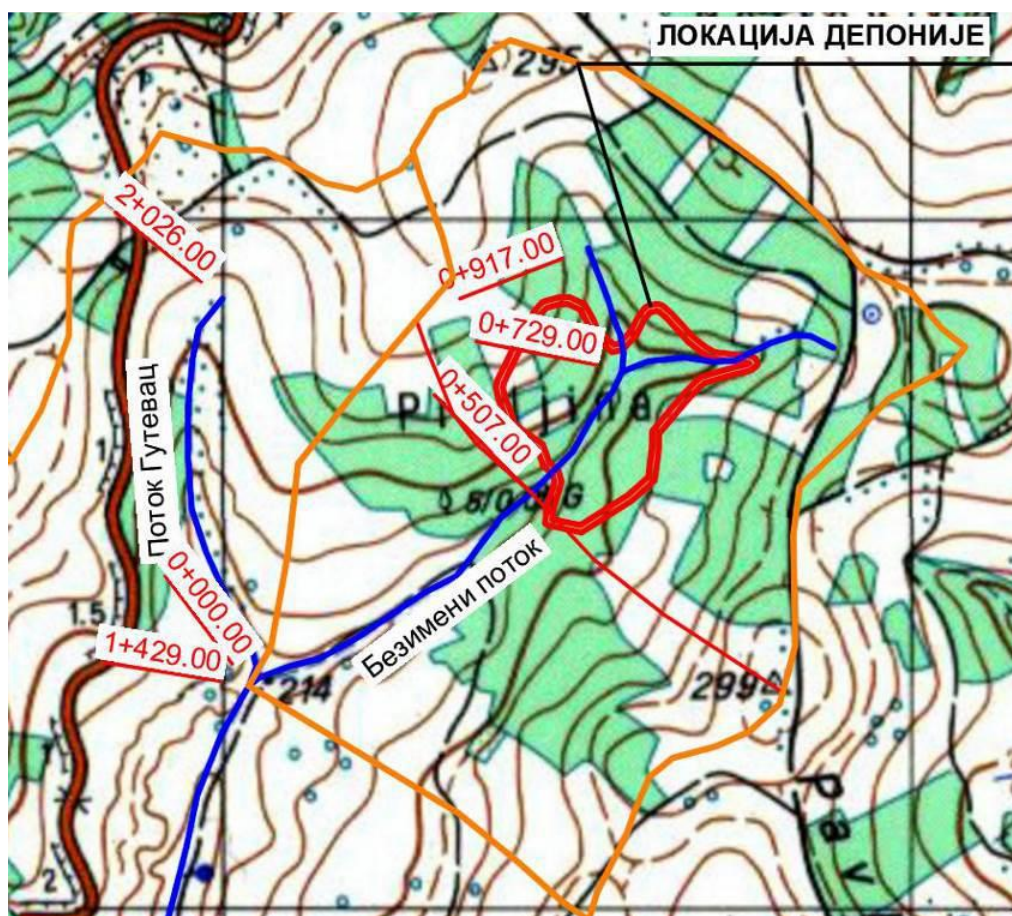
На удаљености од 500м од локације постојеће депоније дуж државног пута ДП-183 Белушић-Јасика који је ван границе планског подручја пролази магистрални цевовод Ø125мм за снабдевање водом сеоских насеља Падеж и Вратаре.

1.4.5.3. Водопривредна инфраструктура

Безимени поток укупне дужине око 0,917 км представља природни реципијент прикупљених вода на депонији "Срње". Овај водоток се ствара спајањем два мања потока на удаљености 0,729 км од ушћа у поток Гутевац.

На удаљености од 1 429 км од ушћа потока у поток Гутевац, налази се ушће – спој Гутовачког и Басарског потока.

Постојећа као и планирана депонија је својим сливним подручјем заузела већи део највишег дела сливног подручја Безименог потока.



Ситуациони приказ анализираних профила на Безименом потоку
(Хидролошка студија – "Oktogon Inžinjering NS")

1.4.5.3. Електроенергетика

У границама предметног плана постоје електроенергетски објекти и водови чији је списак дат у Претходним условима "ЕПС Дистрибуције" доо Београд, огранак Електродистрибуција Крушевац

Постојећи кабловски водови и објекти су приказани у оној мери у којој се предметна мрежа налази уцртана на овереној катастарској подлози надлежног РГЗ-а у графичком прилогу.

1.4.5.4. Телекомуникациона инфраструктура

У границама предметног плана, не постоји телекомуникациона мрежа. У непосредној близини, а ван обухвата плана постоји изграђена телекомуникациона мрежа геодетски снимљена и приказана на катастарско топографском плану.

1.4.5.5. Снабдевање топлотном енергијом

Гасификациона инфраструктура

На подручју обухваћеном планом не постоје гасне инсталације Јавног предузећа „СРБИЈАГАС“, као ни трасе прикључног топловода.

Загревање постојећег објекта портирнице и службене просторије Зоохигијене врши се грејним телима која користе електроенергетску мрежу.

1.4.6. Зеленило

Комунална депонија Срње се налази на простору који је окружен шумама са три стране (северне, источне и јужне) и пољопривредним земљиштем са западне стране. Од дрвенастих врста најзаступљени су цер, буква и остали тврди лишћари.

На самој локацији не постоји уређено зеленило.

Местимично се јавља самоникла ниска вегетација.

ДЕО II – ПЛАНСКИ ДЕО

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. Концепција уређења простора

Управљање отпадом, подразумева успостављање савременог система одвојеног сакупљања отпада и рециклаже, укључивање руралног подручја у систем и одговарајући третман отпада, односно увођење интегрисаног управљања отпадом заснованог на регионалним принципима.

Локација регионалне депоније утврђена је споразумом између општина у окружењу (Крушевац, Варварин, Блаце, Тићевац, Брус и Александровац), а у складу са смерницама из Просторног плана Републике Србије, којим је „Крушевац је планиран као регионални центар за управљање отпадом за општине ...”.

Планирана намена у обухвату Плана јесу **комуналне делатности – депонија**, односно формирање **регионалног центра за управљање отпадом**.

Планирана је санација и ремедијација постојеће несанитарне депоније са циљем санације постојећег загађења на простору депоније (поправљање стања животне средине, земљишта и вода) и успостављање система управљања отпадом у складу са Законом о управљању отпадом, Националном стратегијом управљања отпадом и планском документацијом вишег реда.

Комплекс регионалног центра чини нова санитарна депонија капацитета 1.336.225м³ отпада, постојећа несанитарна депонија, простор за маханичко-биолошки третман отпада капацитета 33.000t/g, радне зоне, пословни, технички, технолошки и пратећи објекти високоградње. На отвореним површинама локације организују се саобраћајни токови, паркинзи за камионе, доставна и путничка возила као и пешачки токови.

Према Директиви о депоновању и Уредби о одлагању отпада на депоније, захтева се сакупљање и искоришћење депонијског гаса уз обнављање енергије. Отпадни депонијски гас класификован је као обновљиви извор енергије.

Имајући у виду претходно наведено планира се коришћење депонијског гаса, са постојеће депоније, као енергента за потенцијалну производњу електричне енергије. Количине произведене електричне енергије могу да буду продаване на тржишту или могу да се користе за потребе самог комплекса.

Испитивање дегасификације неопходно је извршити одмах након инсталирања система за затварање депоније, како би се утврдила тачна количина депонијског гаса.

Савремени систем управљања отпадом подразумева и одговарајуће инфраструктурне системе. Пре свега планира се изградња мреже јединствене атмосферске канализације на целокупној локацији, систем за прикупљање процедурних вода и канализациони систем, како би се све отпадне воде одвеле до уређаја за пречишћавање, одакле би се пречишћена вода упустила у природни реципијент.

Приступ локацији регионалног центра обезбеђује се изградњом савремене колске саобраћајнице.

2.2. Подела на карактеристичне зоне и целине, планирана намена површина и објеката и могућих компатибилних намена

У функцији увођења интегрисаног управљања отпадом, организација површина и планирани објекти функционално су опредељени по целинама: постојећа депонија - А, нова санитарна депонија - Б, МВТ – механичко – биолошки третман отпада - В (проширење).

Простор Плана подељен је на три функционалне целине:

- Целина А (постојећа депонија; управа (вагарска зграда, колска вага, административна зграда, зграда за раднике са радионицом), станица за точење горива, паркинг за запослене и посетиоце, противпожарни резервоар са црпном станицом; MRF – постројење за сортирање отпада, компостилиште; азил за животиње; трафостаница 10/04кV; приступна саобраћајница;
- Целина Б (нова санитарна депонија, три касете отпада нове санитарне депоније, постројење за пречишћавање процедурних вода, резервоар за процедурне воде, постројење за третман депонијског гаса;
- Целина В (МВТ – механичко – биолошки третман отпада ;

ознака целине	Ознака подцелине	Намена	Компатибилна намена
А	А1	постојећа депонија	уређено зеленило
			уређено зеленило
	А2	административно-пословни део	уређено зеленило
	А3	МRF-постројење за сепарацију отпада са компостилиштем	уређено зеленило
Б	-	санитарна депонија	уређено зеленило; заштитно зеленило
В	-	МВТ-механичко-биолошки третман отпада	уређено зеленило; заштитно зеленило

2.2.1 Целина А

Целина А подељена је на три функционалне подцелине.

Подцелина А1

Постојећа депонија

Постојећа депонија биће у функцији до изградње нове депоније у оквиру регионалног центра за управљање отпадом. Очекује се почетак одлагања отпада у новој санитарној депонији 2023.године. Након завршетка одлагања, површина постојеће депоније се затвара и прекрива финалним прекривним заптивним слојем. У оквиру санације постојеће депоније вршиће се захватање и експлоатација депонијског гаса. Депонијски гас се састоји углавном од СН4 и СО2. Коришћењем депонијског гаса, расположива енергија се користи на профитабилан начин.

Концепција решења санације мора бити базирана на спровођењу мера које обезбеђују заштиту животне средине и здравље становништва, уз максимално рационално коришћење простора и рационално улагање финансијских средстава, усклађено са постизањем задовољавајућег квалитета животне средине.

Затворене површине депоније у коначном облику формирају се као травњак, обрадом површина и садњом смеше трава.

Као пратеће објекте инфраструктуре неопходно је реконструисати постојећи бунар за процедурну воду (32.1), формирати функционалну брану (33) и слапиште (27).

Подцелина А2

Административно пословни део

У овој подцелини планира се изградња административно-пословног дела регионалног центра организованог кроз радни и сервисни део. То подразумева изградњу следећих објеката:

вагарска зграда (1), колска вага (2), административна зграда (4), зграда за раднике (5) радионица (7), станица за точење горива са надстрешницом (11), плато за прање возила (10), манипулативни плато за одржавање возила (8), уређај за прање точкова (16), паркинг за запослене и посетиоце (6), противпожарни резервоар са црпном станицом (9) и плато за привремено складиштење опасног отпада (17).

Диспозиција објеката дата је у графичком прилогу.

Станица за снабдевање горивом је планирана као интерна станица за снабдевање горивом моторних возила. Планирани подземни резервоар за дизел гориво је запремине 20 м³.

Треба истаћи да се на платоу за привремено складиштење опасног отпада, могу постављати искључиво специјални судови за смештај опасног отпада, који се издвоји из отпада доведеног на депонију. Овај плато представља привремену трансфер станицу са које ће се опасан отпад одвозити на за то одређено место у складу са важећим Законом о опасном отпаду.

Забрањен је довоз и складиштење било које врсте опасног отпада, који се прикупља ван депоније.

Приступни пут до постојеће депоније долази са северозападне стране локације и почиње од раскрснице са државним путем 2. А реда бр.183 (пут Крагујевац – Крушевац) после дужине од око 550м улази у зону депоније.

Како постојећи пут нема одговарајући профил, планирана је реконструкција пута, тако да ће минимална ширина коловоза износити 6.5м.

Подцелина А3

MRF-постројење за сепарацију отпада са компостилиштем

У овој подцелини планира се изградња хале са постројењем за сепарацију отпада (12), хангара за балирани отпад (13), колске ваге за остатак отпада (14), надстрешнице за механизацију и складиште за компост (15.1) и постројење за компостирање зеленог отпада (15). Од инфраструктурних објеката планирана је изградња нове ТС10/0.4кV (3), ретензије за атмосферске воде компостилишта (15.2) и фекалне пумпне станице (23) .

Диспозиција објеката дата је у графичком прилогу.

У постројењу за сепарацију отпада, издвајаће се следеће фракције:

- Картони и папир,
- Пластика 2D (пластични филм),

- Пластика 3D (пластичне посуде/контејнери, дебела/чврста пластика),
- ПЕТ амбалажа,
- Метали који не садрже гвожђе,
- Метали који садрже гвожђе.

Поред тога, биће ту и остатака од сортирања и других (нежељених) материјала, укључујући оне које не одговарају том процесу. Они ће се свакодневно одвозити на депонију. Сортирање ће бити обављено ручно. Максимални улазни капацитет постројења износи 7500t/g.

Постројење за компостирање зеленог отпада намењено је само за одвојено сакупљен зелени и баштенски отпад из урбаних зона града Крушевца. Технологија компостирања мора да буде аеробни систем разградње на отвореном простору у линијски обликованим гомилама. Постројење је капацитета 2000t/g.

У овој подцелини се налазе и постојећи објекти "Зоохигијене", спратности П, и кавези за псе на отвореном. "Зоохигијена" се бави хуманим хватањем и збрињавањем напуштених паса. Планира се текуће одржавање објеката, али не и проширење комплекса.

Препорука је да се у наредном периоду изврши дислокација прихватилишта, имајући у виду будући начин функционисања локације као регионалног центра за управљање отпадом.

2.2.2. Подцелина Б

У овој подцелини планира се изградња нове санитарне депоније (18), надстрешнице за механизацију на депонији (19), постројења за третман депонијског гаса (24), резервоара за процедурне воде (25), постројења за пречишћавање процедурних вода (26) и сепаратора за уља и масти (21).

Нова санитарна депонија

Санитарна депонија се формира земљаним радовима на локацији, који обухватају ископ и насипање земљаног материјала. У оквиру насипа око санитарне депоније планирани су коридори неопходни за приступне путеве и пратеће инсталације.

Планира се извођење три касете санитарне депоније, међусобно одвојене привременим насипима.

У току израде техничке документације за изградњу касета нове депоније, неопходно је извршити детаљне геотехничке истражне радове на локацији којим ће се утврдити карактеристике материјала из ископа и установити коефицијент водопропусности.

Век експлоатације депоније за најнеповољнији сценарио, тј за 52.579t/g отпада, у односу на расположиву запремину санитарних касета износи 24 године.

Постројење за пречишћавање процедурних вода

ПППВ ће бити смештено на крајњем јужном делу локације, између постојеће и нове депоније. Узимајући у обзир квалитет процедурних вода, као и квалитет пречишћене воде, дефинисан граничним вредностима параметара за ефлуент који се мора достићи пре упуштања у природни реципијент, за третман се планира тростепена реверзна осмоза. Сва процедура вода најпре дотиче у резервоаре за процедурне воде и тек након тога одлази на реверзну осмозу.

Минимални капацитет постројења за пречишћавање процедурних вода (ПППВ) је 55 m³/d.

Резервоар за процедурне воде

Да би се осигурала континуирана и одржива прерада процедурних вода, неопходна су два базена за складиштење. Минимални капацитет базена мора бити 5000 m³.

Постројење за третман депонијског гаса

Третман депонијског гаса је могућ:

- спаљивањем депонијског гаса
- изградњом јединице за комбиновану производњу топлоте и електричне енергије.

Произведена електрична енергија се може користити у оквиру комплекса регионалног центра за управљање отпадом, а може се и извршити прикључак на јавну електро мрежу и вршити продаја произведене електричне енергије.

Постројење за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије би имало одговарајуће дотоке депонијског гаса са постојеће депоније за рад у пуном капацитету у периоду од 8 година. (Према процени количина депонијског гаса коју је доставило ЈКП Крушевац).

Препорука је да се пре реализације постројења изradi Студија оправданости и детаљна анализа количине депонијског гаса.

2.2.3. Подцелина В

МБТ-механичко-биолошки третман отпада

Овим планом опредељен је простор за механичко-биолошки третман отпада северно од нове депоније, подцелина В, и препорука је да почне са радом у 2030. години. Планира се изградња пријемне хале укупне површине око 2000m². Компостирање ће се вршити на отвореном у линијски обликованим гомилама са мембраном.

Капацитет МБТ је оквирно 33.000t отпада годишње.

2.3. Биланс површина

Биланс површина основних намена земљишта у обухвату плана

основна намена	постојеће стање		планирано	
	(ха)	%	(ха)	%
грађевинско земљиште	38,09	87,6	43,48	100
пољопривредно земљиште	5,39	12,4	0	0
УКУПНО	43,48	100	43,48	100

Биланс површина земљишта у грађевинском подручју

намена површина	постојеће стање		планирано	
	(ха)	%	(ха)	%
Пољопривредно земљиште	5,80	13,33	-	-
Тело санитарне депоније (три касете)	-	-	8,73	20,07
Тело постојеће депоније	8,57	19,71	4,58	10,53
Азил за животиње	0,13	0,29	0,14	0,32
МБТ-механичко биолошки третман отпада	-	-	2,577	5,92
МRF-постројење за сортирање отпада са компостилиштем	-	-	1,47	3,38
Управа	-	-	1,03	2,36
Уређено зеленило	-	-	13,57	31,20
Заштитно зеленило	27,9	64,17	8,852	20,35
Приступна саобраћајница	0,27	0,62	0,70	1,6
Сервисне саобраћајнице	0,81	1,86	1,85	4,25
УКУПНО	43,48	100	43,48	100

2.4. Урбанистички услови за уређење површина и објеката јавне намене

Површине јавне намене утврђене су као новоформиране грађевинске парцеле дефинисане регулационим линијама, пописом парцела и аналитичко-геодетским елементима за пренос на терен, чиме је створен плански основ за утврђивање јавног интереса и експропријацију земљишта.

2.4.1. Опис локација за јавне површине, садржаје и објекте

У обухвату плана за површине јавне намене одређени су простори за уређење и изградњу јавних површина и то:

- саобраћајница у укупном профилу са уређеним зеленилом
- регионални центар за управљање отпадом

Удео јавног земљишта у односу на површину грађевинског подручја

Површине јавне намене	Површина (ха)	%
Саобраћајнице у укупном профилу са зеленилом	0,79	1,81
Комуналне делатности - РЦУО	42,69	98,19
УКУПНО	43,48	100

У обухвату плана не постоји земљиште за остале намене.

2.4.2. Попис парцела за површине јавне намене

Приказ новоформираних грађевинских парцела јавне намене са пописом парцела

површине јавне намене	Ознака новоформиране грађевинске парцеле	попис парцела	
јавне површине			
Саобраћајница у укупном профилу са уређеним зеленилом	1.	део к.п.бр.	2902/1, 2910/7, 2911/1, 2912/1, 2913/1, 2917/1, 2922/1, 2922/3, 2923/1, 2924/1, 2925/1 и 2927/1 све КО Падеж
		цела к.п.бр.	2902/2, 2910/8, 2911/2, 2912/2, 2913/2, 2917/2, 2918/2, 2922/4, 2922/5, 2922/6, 2923/2, 2924/2, 2925/2, 2926/2, 2927/2, 2928/2, 2929/2 и 2930/2 све КО Падеж.
	2.	део к.п.бр.	2588, 115/1, 142/1, 142/2, 142/3, 142/9, 142/4, 155/2, 164/2, 165/1, 165/2 и 178 све КО Срње
		цела к.п.бр.	115/3, 142/5, 142/6, 142/8 и 162 све КО Срње.
	3.	део к.п.бр.	164/2, 165/1, 165/2, 178, 2588, 202/1 и 203 и целих к.п.бр.: 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164/1, 166, 167, 168/1,

Комплекс санитарне депоније			168/2, 168/3, 169/1, 169/2, 170/1, 170/2, 170/3, 170/4, 171/1, 172, 173/1, 173/2, 174/1, 174/2, 175/1, 175/2, 177/4, 177/5 и 202/2 све КО Срње.
		цела к.п.бр.	/
	4.	део к.п.бр.	/
		цела к.п.бр.	1, 2, 3, 4/1, 4/2, 5, 6, 7/1, 7/2, 7/3, 7/4, 7/5, 8, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4, 9/5, 9/6, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 10/11, 10/12, 11/1, 11/2, 11/3, 12/1, 12/2, 12/3, 12/4, 12/5, 12/6, 13/1, 13/2, 13/3, 13/4, 13/5, 13/6, 13/7, 13/8, 14/1, 14/2, 14/3, 15/1, 15/2, 16, 17/1, 17/2, 17/3, 18/1, 18/2, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35/1, 35/2, 171/1, 171/2, 172/1, 172/2, 173, 174/1, 174/2, 174/3, 175, 176/1, 176/2, 177, 178, 179, 180/1, 180/2, 181, 182, 183, 184, 185/1, 185/2, 186/2, 189, 190, 191, 192, 193/1, 193/2, 193/3, 193/4, 194, 195 и 196 све КО Велика Крушевица.

2.5. Урбанистички услови за уређење и изградњу мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре

2.5.1. Саобраћајна инфраструктура и нивелација

2.5.1.1. Саобраћај

Функционални ранг саобраћајница и њихови елементи регулације

У функционалном смислу све унутрашње саобраћајнице комплекса деле се на: приступну саобраћајницу, примарне, секундарне и сервисне саобраћајнице.

Примарне саобраћајнице, које повезују улазну зону и простор са колском вагом са свим објектима на регионалној депонији (санитарна депонија, МРФ; МБТ и компостилиште, ПППВ), пројектоване су са ширином коловоза од 6.50м. Коловозна конструкција свих примарних саобраћајница је асфалтна.

Секундарне саобраћајнице, које су такође са асфалтним застором, имају ширину коловоза од 5.50м, и служе за приступ паркинзима за путничка возила.

Сервисне саобраћајнице имају сврху да омогуће одржавање и инспекцију инсталација и објеката примарно око санитарне депоније. Предвиђена ширина коловоза сервисних саобраћајница је 5,0 м, а конструкција саобраћајнице је од туцаника.

Елементи регулације саобраћајница дати су на графичком прилогу бр. 03.

Саобраћајни прилази

У предметно подручје депоније улази се преко приступне саобраћајнице комплекса, која полази од постојеће раскрснице (саобраћајног прикључка) са државним путем ПА реда бр.183 (Крагујевац – Горња Сабанта – Рековац – Белушић – Јасика – веза са државним путем 23), деоница 18308, са леве стране у смеру пораста стационаже.

Техничке карактеристике саобраћајница

Нове саобраћајнице предвиђене Планом су планиране са следећим елементима:

- планирана саобраћајница О1 – О2 (Осовина 1) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 10.00 метара, са једностраним тротоаром ширине 1.50 метара и ивичњаком са једне стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О2 – О3 – О4 – О5 – О6 – О7 (Осовина 2) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 6.50 метара, са једностраним тротоаром ширине 1.20 метара и ивичњаком са једне стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О2 – О16 – О17 – О22 – О25 – О26 – О28 – О29 – О30 – О31 – О32 – О33 (Осовина 3) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 6.50 метара, са једностраним тротоаром ширине 1.20 метара (од О25 до О26) и ивичњаком са једне стране или обе стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О33 – О34 – О35 – О36 – О37 – О38 – О39 (Осовина 3) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 5.50 метара, и ивичњаком са обе стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О5 – О10 (Осовина 4) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 6.50 метара, и ивичњаком са обе стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О9 – О10 – О11 – О12 – О13 – О14 – О15 (Осовина 5) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 6.50 метара, и ивичњаком са обе стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О6 – О8 (Осовина 6) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 6.00 метара, и ивичњаком са обе стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О17 – О18 – О19 – О20 – О23 – О24 – О25 (Осовина 7) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, променљиве ширине коловоза, делом са једностраним тротоаром ширине 1.20 метара и делом са обостраним управним паркирањем као и ивичњаком са једне стране или обе стране ширине 0.18 метара;

- планирана саобраћајница О36 – О40 – О41 – О42 – О43 – О44 – О45 – О46 – О47 – О48 – О49 – О50 – О51 – О40 (Осовина 8) за једносмеран саобраћај са једном саобраћајном траком, ширине коловоза 3.50 метара, и ивичњаком са обе стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О26 – О27 (Осовина 9) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 6.50 метара, и ивичњаком са обе стране ширине 0.18 метара;
- планирана саобраћајница О33 – О52 – О53 – О54 – О55 – О46 – О57 – О58 – О59 – О60 – О61 – О62 – О29 (Осовина 10) за двосмеран саобраћај са две саобраћајне траке, ширине коловоза 5.00 метара, са конструкцијом саобраћајнице од туцаника.

Сви тротоари су денivelисани у односу на коловоз.

Елементи геометрије који су примењени (ширина коловоза, радијуси хоризонталних и вертикалних кривина, радијуси лепеца у чворовима) омогућавају кретање меродавном возилу.

Радијуси укрштања са ободним саобраћајницама варирају од 5.20 м до 10.00 м.

Техничке карактеристике поменутих саобраћајница дате су на графичком прилогу бр. 03

2.5.1.2. Паркирање

У зонама где је то потребно (Административна зграда и Зграда за раднике), планиран је паркинг за путничка возила.

Планира се укупно 31 паркинг место за паркирање путничких возила запослених и посетиоца, у три паркинг нише (О19 – О20 обострано и О20 – О21 једнострано).

Препоручује се да се паркинг место изводи од префабрикованих бетонских плоча дебљине 8цм.

Паркирање на коловозу саобраћајница на простору плана није дозвољено.

2.5.1.3. Нивелација

Прилаз предметној локацији обезбеђен је преко некатегорисаног пута, који се укључује на ДП-183 Белушић-Јасика. Приступ објектима унутар депоније обезбеђен је преко новопроектованих интерних саобраћајница са савременим коловозним застором, чије је идејно решење дао „Хидрозавод ДТД“ ад, Нови Сад. Коте нивелације и подужни падови саобраћајница унутар депоније су задржане на основу приложеног идејног решења, као и систем одводњавања. На планираној приступној саобраћајници, дате су вредности коте нивелације и подужног пада у карактеристичним тачкама за максимално уклапање у постојеће стање са државним путем и са улазом у депонију, а све по свим важећим техничким прописима и нормативима.

Основна нивелациона решења приказана су на графичком прилогу бр. 03.

Нивелационим решењем дефинисани су нивелациони услови на изграђеним и неизграђеним површинама и извршено њихово усклађивање.

Одводњавање и оцеђивање коловоза обезбеђује се применом попречних и подужних падова према техничкој документацији.

У нивелационом смислу читав посматрани комплекс пада ка западу.

За приступну саобраћајницу регионалне депоније подужни пад се креће од 0,70% до 3,90%. Подужни падови су усвојени на основу сагледавања постојећег стања њиховог уклапања са саобраћајницама. Растојање између ових тачака је дато до тачности на 1цм, са падом на тој деоници израженим у процентима и са смером пада.

На основу приложеног КТП локације, може се закључити да су услови за одвођење воде гравитационим путем повољни на делу посматране саобраћајнице.

У нивелационом смислу, постојеће стање се максимално могуће генерално задржава.

Из нивелационог плана сагледавањем планираних саобраћајница, може се закључити да све саобраћајнице испуњавају прописане техничке услове, па су самим тим техничке оправдане и могуће. Из срачунатих просечних падова терена на овом подручју може се закључити да је предвиђена намена површина узела у обзир природне услове – конфигурацију терена .

2.5.2. Хидротехничка инфраструктура

2.5.2.1. Водоводна мрежа

Водоснабдевање регионалннг центра за управљање отпадом Срње оствариће се преко планираног секундарног вода која ће се прикључити на постојећи магистрални вод Ø125. Траса планираног секундарног вода пролази дуж прилазног некатегорисаног пута предметног комплекса (РЦУО Срње). Димензија планираног секундарног вода и водоводног прикључка РЦУО Срње износи мин Ø110мм. Потрошња воде предметног комплекса се мери водомерима који су смештени у водомерном шахту (20).

Планира се два одвојена система водоснабдевања унутар комплекса:

- санитарна водоводна мрежа и
- противпожарна хидрантска мрежа

2.5.2.1.1. Санитарна водоводна мрежа

У оквиру улазно-излазне зоне извршиће се напајање следећих објеката: Вагарска зграда (1), Административна зграда (4), Зграда за раднике (5), Радионица (7), Хала са линијом за сепарацију отпада (12), Противпожарни резервоар (9) и Бустер постројење за потребе прања возила.

У оквиру радне зоне извршиће се напајање следећих објеката: Хала са линијом за сепарацију отпада - МРФ (12) и Постројење за пречишћавање процедурних вода (ППВ) (26).

Сваки објекат на локацији који се напаја санитарном водоводном мрежом има један (јединствени) водоводни прикључак чија се потрошња мери водомерима смештени у појединачним прикључним водомерним шахтовима.

Санитарну мрежу димензионисати према меродавним потребама и јединичним оптрећењем.

2.5.2.1.2. Хидрантска мрежа

Противпожарна заштита РЦУО Срње се планира помоћу хидрантске мреже: спољне и унутрашње.

Вода за заштиту од пожара биће обезбеђена из постојећег градског водовода и скадиштена у компезациони резервоар са постројењем за повишење притиска (9), како би се обезбедило стабилно водоснабдевање хидрантске мреже, јер се очекује да проток и притисак унутар постојеће мреже нису довољни.

Минимална корисна запремина компезационог резервоара је 72m^3 , а то је минимална количина воде која је потребна за гашење једног пожара у трајању најмање 120 мин.

Према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара (Сл. Гласник РС, бр. 3/2018), спољна хидрантска мрежа се планира у виду хидрауличког прстена димензије мин $\text{Ø}110\text{mm}$ око новопланираних објекта, сем у случају изградње слепог цевовода пречника не мање од $\text{Ø}80\text{mm}$ и дужне $\leq 80\text{m}$, у случају када је потребна количина воде $<10\text{l/s}$, како је приказано на графичком прилогу бр. 07 - План хидротехничке инфраструктуре, а у складу са противпожарним прописима за изградњу спољне хидрантске мреже. На овој хидрантској мрежи се поставља довољан број противпожарних хидраната, димензија 80mm на довољном међусобном растојању како би се обезбедило гашење евентуалног пожара са довољним бројем хидраната. Хидранти се по правилу постављају као надземни, са заштитом од смрзавања. Уколико би надземни хидранти онемогућавали несметану комуникацију на локацији, могу се заменити подземним хидрантима. Поред хидраната који бране објекте се у непосредној близини постављају типски хидрантски ормарићи са цревима за гашење пожара, млазницама, кључевима и осталом типском противпожарном стандардном опремом. Спољни хидранти на мрежи се постављају на лако приступачним и доступним местима, на међусобном растојању не већем од 80m и на минималном растојању од објекта од 5m и максималном не већем од 80m . Прстенасти цевовод хидрантске мреже има опрему са цевним затварачима тако да се у случају квара на једној грани прстена може остварити затварање само те гране, а да се не утиче на проток у осталим гранама прстена. У зависности од пожарних оптерећења планираних објеката на предметној локацији техничком документацијом одредиће се потребан проток у цевоводу, с тим што је минимални потребан проток воде на хидранту 5l/s и притисак не сме бити мањи од $2,5\text{ bar}$.

На спољну хидрантску мрежу се прикључује и унутрашња хидрантска мрежа објеката са којом чини јединствени систем заштите од пожара. Унутрашња хидрантска мрежа предвиђена је у следећим објектима: Административна зграда (4), Зграда за раднике (5), Радионица (7), Хала са линијом за сепарацију отпада (12).

Услови изградње

- материјал цеви од којих се гради водоводна мрежа мора одговарати нашим стандардима уз обавезно атестирање;
- минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2м до темена цеви.
- приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канализационих;
- цеви обавезно поставити на постељици од песка;
- водоводна мрежа која се изводи у саобраћајницама и платоу, ровове обавезно насипати шљунком до потребне збијености како би се спречила накнадна слегања рова;
- мора се градити од материјала који су атестирани, хигијенски исправни и одобрени,
- мора се обезбедити апсолутна водонепропусност цевовода и објеката на мрежи;
- сви елементи мреже морају бити лако доступни и приступачни ради интервенције;
- цевоводи се у рову постављају тако да буде обезбеђена заштита од смрзавања, статичких и динамичких оптерећења;
- изнад и испод ових инфраструктурних објеката се не смеју постављати било какви други објекти;
- свака грађевинска парцела може имати само један прикључак на уличну водоводну мрежу;
- хидрантска водоводна мрежа се пројектује као прстенаста;
- на мрежи се поставља довољан број затварача како би се омогућило искључивање појединачних сектора у случају интервенције;
- градска водоводна мрежа се водом снабдева са једног изворишта и на њу није дозвољено прикључивати воде из неиспитаних извора;
- димензионисање водоводне мреже се врши хидрауличким прорачуном, с тим што је минимална димензија уличног цевовода Ø 110мм, према важећим противпожарним прописима;
- на хидрантској мрежи се постављају противпожарни хидранти, по правилу надземни, а уколико ометају комуникацију, могу се поставити и подземни хидранти (димензије хидраната су No80 и No100, у зависности од потребног протока, растојање између хидраната износи највише 80м).

2.5.2.2. Канализациона мрежа

Систем одвођења комлетне канализационе мреже у границама предметног плана је сеператан, предвиђају се два независна канализациона система:

- **атмосферска канализациона мрежа**
 - затворени канал
 - за прикупљање атмосферских вода са саобраћајница и платоа
 - за прикупљање атмосферских вода са компостилишта
 - отворени канали
 - за прикупљање атмосферских вода са околног терена и затворене депоније
- **канализација отпадних вода**

Целокупна канализациона мрежа са свим хидротехничким објектима је приказан на графичком прилогу бр. 07 - План хидротехничке инфраструктуре.

2.5.2.2.1. Атмосферска канализација са саобраћајница и платоа (зауљена)

Атмосферске воде које се прикупљају са саобраћајних површина и платоа где се очекује загађење бензина и уља скупљају се линијским одводним каналима и посебном мрежом затворених канала (зауљена канализација), доводе се до сепаратора бензина и уља са таложним делом и после третмана се упуштају у планиране ободне отворене канале канале. Отворени канали одводе пречишћене воде до слапишта, а затим гравитационо у корито Безименог потока.

Према нивелационом решењу саобраћајница и платоа зауљена атмосферска канализација се одводи до три сепаратора масти и уља (21) из три слива предметног план: јужни део старе депоније, северни део старе депоније и северни део нове депоније.

Иза сваког сепаратора бензина и уља поставити контролни ревизиони шахт из кога се у сваком тренутку може вршити узорковање пречишћених вода и провера квалитета пречишћавања. Мора се обезбедити стална контрола квалитета пречишћених вода, што се поверава надлежној организацији - акредитованој лабораторији, која је у обавези да узоркује и испита квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата изда Мишљење о квалитету отпадних вода. Отпадни муљ који се таложи како у сепаратору бензина и уља, тако и у сабирном ревизионом шахту испред сепаратора има третман опасног отпада и мора се складиштити у складу са мерама за одлагање опасног отпада. Сепаратор се чисти у одређеним временским турнусима, а према осматрању садржаја који се у њему прикупља. Чишћење сепаратора поверити овлашћеном оператеру.

Атмосферску канализацију и сепараторе масти и уља димензионисати на основу интезитета кише двогодишњег повратног периода у трајању од 10минута, припадајуће сливне површине и коефицијента отицаја.

2.5.2.2.2. Атмосферска канализација са компостилишта

Атмосферска вода која падне на плато компостилишта постаје у великој мери загађена, те се таква не може директно испуштати у реципијент. Имајући ово у

виду предвиђене су линијски одводни канали око плато компостилишта који имају задатак да прихвате искључиво ове воде и транспортују их до ретензије за атмосферске воде са компостилишта (15.2). Из ове ретензије трасиране су два излазна цевовода.

Један излазни цевовод воду из ретензије гравитационо одводи до две коморе резервоара за процедурне воде (25) који се налази у близини постројења за пречишћавање процедурних вода (26). Непосредно пре улаза у коморе резервоара предвиђен је шахт са затварачима, од којег се рачвају два цевовода, сваки према једној од комора резервоара. Из ових комора резервоара вода се одводи на поменуто постројење за пречишћавање процедурних вода на третман.

Други излазни цевовод воду из ретензије враћа поновом на компостилиште помоћу пумпе, рециркулационог вода и надземних хидраната за потребе распршивања ове воде по компостилишту. Рециркулациони вод је постављен по ободу платоа за компостирање.

2.5.2.2.3. Атмосферска канализација – отворени канали

Постојећа као и планирана депонија је својим сливним подручјем заузела већи део највишљег дела сливног подручја Безименог потока. Планираним атмосферским каналима у оквиру саме депоније прихватиће се све прибрежне атмосферске воде као и воде пале на сам слив депоније и усмериће се према једном изливу тј. најнижој тачки главног канала у слапиште (27), а затим ће се гравитационо излити у корито Безименог потока.

Атмосферске воде са санитарне и затворене постојеће депоније прихватају се мрежом главних и секундарних отворених канала.

Око тела постојеће депоније планирају се главни канали који су подељен на две деонице АТМ 1 и АТМ 2. Ови канали прихватају атмосферску воду са целокупног сливног подручја регионалног центра за управљање отпадом.

Канале димензионисати на основу интензитета кише двогодишњег повратног периода у трајању од 10 минута, припадајуће сливне површине и коефицијента отицаја.

Сви елементи каналске мреже и слапиште морају бити изграђени у истој фази када и регионални центар.

Услови изградње

- канализациона мрежа се гради по сепаратном систему, независно се одводе отпадне и атмосферске воде и оне се не смеју мешати;
- у ову канализациону мрежу се смеју упуштати само оне воде које потичу од атмосферских падавина;
- рецепијенти за одвод ових вода су природни водотоци и приликом улива се не сме у њима мењати постојећи квалитет, односно забрањено је свако испуштање свих категорија и типова отпадних вода, без претходног пречишћавања;

- све потенцијално зауљене атмосферске воде, са манипулативних површина и интерних саобраћајница, пре упуштања у реципијент, обавезно третирати на уређају за третман (сепаратору уља и масти);
- обавезно је редовно, квартално, испитивање квалитета отпадних вода на месту испуста из уређаја, преко акредитованих лабораторија, које су у обавези да узоркују и испитају квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода;
- обавезно је утврђивање мерног/мерних места за узимања узорака за испитивање и контролу квалитета пречишћених отпадних вода; техничким решењем предвидети лак приступ местима за мерење количине и квалитета отпадних вода;
- мрежа се мора градити од материјала који су атестирани, хигијенски исправни и одобрени;
- мора се обезбедити апсолутна водонепропусност мреже и објеката на мрежи;
- сви елементи мреже морају бити лако доступни и приступачни ради интервенције;
- колектори се у рову постављају на постељици од песка, прописане дебљине, како би се у току експлоатације избегле накнадне деформације;
- колектори се у рову постављају тако да буде обезбеђена заштита од смрзавања, статичких и динамичких оптерећења;
- ровови у којима се постављају колектори морају бити насути шљунковитим материјалом, максималне крупноће честица 60мм у добро збијеним слојевима како на објекат не би могла да се пренесу динамична саобраћајна оптерећења (изузетно се ровови могу засипати земљом из ископа уколико се они постављају у травнатим површинама без саобраћајног оптерећења);
- изнад и испод ових инфраструктурних објеката се не смеју постављати било какви други објекти;
- атмосферске воде са појединачних парцела се одводе површински или системом канала у оквиру саме парцеле;
- атмосферске воде се преваходно одводе гравитационим путем;
- на канализационој мрежи се поставља довољан број ревизионих силаза како би се омогућила њена контрола у току експлоатације (ревизиони силази се постављају на свим преломима трасе у хоризонталном или вертикалном погледу и на правим деоницама на растојању не већем од 160D, а максималном од 50м);
- шахтове у које се вода директно слива са коловоза (шахтови са сливним решеткама од нодуларног лива са шарком димензија 490*320мм) градити са таложником дубине 40-50цм;
- сливничке везе треба да су минималних димензија –200 мм;
- шахтови треба да су од армирано-бетонски кружних (–1000 мм) и конусних (–600 мм) елемената;

- сливници треба да су од армирано-бетонских цеви –600 мм са таложником дубине 30-40цм за тешко саобраћајно оптерећење D400;
- на сливнике монтирати сливне решетке;
- димензионисање канализационе мреже се врши хидрауличким прорачуном, с тим што је минимална димензија уличног колектора Ø250мм.

2.5.2.2.4. Канализација отпадних вода

На спољну канализациону мрежу се прикључују следећи објекти: Вагарска зграда (1), Административна зграда (4), Зграда за раднике (5), Радионица (7) и Хала са линијом за сепарацију отпада (12).

Мрежом затворених канала, отпадне воде из поменутих објеката који се налазе у подцилини А2 (административно пословни део) се доводе до биолошког пречишћивача отпадних вода (22).

Канализација отпадних вода из хале са линијом за сепарацију отпада се гравитационо одводе до фекалне пумпне станице (23), а после се потисним цевоводом доводи до канализационог шахта (који се налази у близини вагарске зграде), одакле се гравитационо одводи до поменутог биолошког пречишћивача отпадних вода. Након третмана, пречишћена канализација се упушта у контролни ревизиони шахт из кога се у сваком тренутку може вршити узорковање пречишћених вода и провера квалитета пречишћавања. Мора се обезбедити стална контрола квалитета пречишћених вода, што се поверава надлежној организацији - акредитованој лабораторији, која је у обавези да узоркује и испита квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата изда Мишљење о квалитету отпадних вода. Из контролног ревизионог шахта пречишћена канализација отпадних вода се упушта у секундарни ободни канал, одакле се мрежом секундрних канала, цевастих пропуста и главног канала АТМ 2 упушта у слапиште, а затим гравитационо у корито Безименог потока.

На свим преломима, као и на правим деоницама где се налазе изливи отпадних вода из објекта поставити ревизионе шахове са отвореном бетонском кинетом. Шахтови морају задовољити услове водонепропусности. Разводну мрежу канализације отпадних вода димензионисати на основу количина отпадних вода, с тим што је минимална димензија улично развода 250мм. Приликом израде исте се мора обезбедити заптивност спојева.

Планирати изградњу каналске мреже од пластичних материјала, отпорности на темено оптерећење према планираном уличном саобраћајном оптерећењу.

Ширина и дубина ровова мора бити таква да задовољава услове безбедне монтаже цеви и да обезбеђује довољну заштиту од смрзавања и безбедног укрштаја са осталом инфраструктуром у саобраћајници.

Биолошки пречишћивач отпадних вода димензионисати на бази умерене потрошње у току дана по кориснику.

Услови изградње

- канализациона мрежа се гради по сепаратном систему, независно се одводе отпадне и атмосферске воде и оне се не смеју мешати;
- у ову канализациону мрежу се смеју упуштати само оне отпадне воде које одговарају загађењу отпадних вода из домаћинства (уколико отпадне воде својим загађењем прелазе дозвољене вредности морају се пре упуштања у јавну канализациону мрежу предтретманом свести на дозвољени степен загађења);
- реципијенти за одвод ових вода су природни водотоци и приликом улива се не сме у њима мењати постојећи квалитет, односно забрањено је свако испуштање свих категорија и типова отпадних вода, без претходног пречишћавања;
- обавезно је редовно, квартално, испитивање квалитета отпадних вода на месту испуста из уређаја, преко акредитованих лабораторија, које су у обавези да узоркују и испитају квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода;
- обавезно је утврђивање мерног/мерних места за узимања узорака за испитивање и контролу квалитета пречишћених отпадних вода; техничким решењем предвидети лак приступ местима за мерење количине и квалитета отпадних вода;
- мрежа се мора градити од материјала који су атестирани, хигијенски исправни и одобрени;
- мора се обезбедити апсолутна водонепропусност колектора и објеката на мрежи;
- сви елементи мреже морају бити лако доступни и приступачни ради интервенције;
- колектори се у рову постављају на постелици од песка, прописане дебљине, како би се у току експлоатације избегле накнадне деформације;
- колектори се у рову постављају тако да буде обезбеђена заштита од смрзавања, статичких и динамичких оптерећења;
- ровови у којима се постављају колектори морају бити насути шљунковитим материјалом, максималне крупноће честица 60мм у добро збијеним слојевима како на објекат не би могла да се пренесу динамична саобраћајна оптерећења (изузетно се ровови могу засипати земљом из ископа уколико се они постављају у травнатим површинама без саобраћајног оптерећења);
- изнад и испод ових инфраструктурних објеката се не смеју постављати било какви други објекти;
- свака грађевинска парцела може имати само један прикључак на уличну канализациону мрежу;
- на канализационој мрежи се поставља довољан број ревизионих силаза како би се омогућила њена контрола у току експлоатације (ревизиони силази се постављају на свим преломима трасе у хоризонталном или вертикалном

погледу и на правим деоницама на растојању не већем од 160D, а максималном од 40м);

- на ревизионим силазима се постављају поклопци за тешко саобраћајно оптерећење D400, осим на зеленим површинама где се саобраћајна оптерећења не предвиђају;
- димензионисање канализационе мреже се врши хидрауличким прорачуном, с тим што је минимална димензија уличног колектора –250мм;

2.5.2.3. Цевоводи за евакуацију процедурних вода

Процедна вода је течност која се филтрира кроз слојеве чврстог отпада и са собом односи издвојене, растворене и суспендоване честице. Филтрирајући се кроз отпад процедурна вода са собом повлачи и биолошке и хемијске супстанце. Хемијски састав процедурних вода значајно варира у зависности од времена стајања отпада у депонији.

Процедна вода се сакупља у дренажном слоју санитарне депоније, где се поставља двоструки заштитни слој, који се састоји од слоја хидрогеолошке баријере од сабијене глине са GCL фолијом и непропусне HDPE фолије. Тиме је онемогућена контаминација подземних вода.

Процедне воде настале од атмосферских падавина и воде везане у комуналном отпаду прихватају се системом за евакуацију – дренажним слојем шљунка и хоризонталном цевном дренажом која се поставља по дну нове санитарне депоније. Процедна вода прикупљена дренажним системом доводи се до ревизионих шахтова за процедурне воде одакле се посебним главним колектором за процедурне воде транспортује до резервоара за процедурне воде, односно постројења за третман процедурних вода.

У оквиру санитарне депоније планирано је осам дренажних поља за прикупљане процедурних вода. У средини сваког поља планирана је колекторска дренажна цев Дренажне цеви перфориране су по 2/3 свога обима. Уздужни пад дренажног колектора прати пад терена, а попречни падови дна касете који гравитирају ка колектору прати пад дна касета.

2.5.2.4. Рецикулација процедурних вода

Како би се умањила потреба за пречишћавањем процедурних вода која се генерише у новој санитарној депонији, планира се могућност рецикулације процедурних вода. За потребе рецикулације процедурних вода планира се потисни цевовод за рецикулацију који повезује пумпну станицу у оквиру резервоара за процедурне воде и нову санитарну депонију.

Као тачке за прикључак на рецикулациони цевовод планирано је осам рецикулационих шахтова у појасу непосредно уз касете за одлагање отпада, са пратећом опремом за прикључивање. Процедне воде могу инфилтрирати назад на депонију на два начина:

- површинска рецикулација распрскивањем (преко рецикулационих прикључака или камионима са цистерном)
- хоризонтална дубинска рецикулација у новој санитарној депонији преко перфорираних цевовода постављених на различитим нивоима постављеним у току насипања отпада;

Површинска рецикулација прскањем треба да буде координисана са планом одлагања отпада, тако да површине на које се наноси рецикулација буду што је могуће више удаљене од радних површина. Површинска рецикулација се спроводи искључиво у периоду године када постоје услови за евапотранспирацију.

Хоризонтална дубинска рецикулација биће детаљније дефинисана у оквиру техничке пројектне документације.

2.5.3. Електроенергетика

Потребне једновремену снагу за планиране објекте унутар предметног плана преузимамо из Идејног решења „Регионалног центра за управљање отпадом Срње“ бр. пројекта Е-14/20-1 која износи:

$$P_j = 1030 \text{ kVA}$$

Овим планом је предвиђен оптималан број трафостаница 10/0,4кV потребних за напајање електричном енергијом новопланираних објеката и дефинисана су тачна места трафостаница и њихова места су дата у графичком прилогу.

На основу претпостављене једновремене снаге, за напајање новопланираних објеката у границама предметног плана електричном енергијом потребно је изградити 2 (две) нове ТС 10/0,4кV снаге до 1х630кVA типа MBTS-BS. Планом је одређена локација за једну ТС, а локација за другу ТС и траса напојног кабла до исте, са које је планирано напајање постројења за механичко биолошки третман отпада (планирано проширење комплекса) биће одређена у току реализације постројења за МБТ.

За напајање новопланираних трафостаница планирани су прикључни кабловски водови 10кV, којима се она повезују на постојеће трафостанице.

Спољну расвету предвидети тако да буду задовољени основни светлотехнички услови.

Трасе електроенергетских водова дате су у графичком прилогу.

Услови градње

Целокупну електроенергетску мрежу градити у складу са законима, важећим техничким прописима, препорукама и нормама.

Подземни водови

Сви планирани подзмени високонапонски каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Дубина полагања планираних каблова је 0,8м у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака. Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07 м. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (СРПС Н. Ц0.101):

- 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV
- 1м за каблове 35 kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде: у насељеним местима: најмање 30°, по могућности што ближе 90°; ван насељених места: најмање 45°. Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0,2м. При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које повезује кабл.

Приближавање и укрштање енер. каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних канализационих цеви. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5м за каблове 35 kV, односно најмање 0,4м за остале каблове. При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4м за каблове 35 kV, односно најмање 0,3м за остале каблове. Уколико не

могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев. На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеви, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода. Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:

- 0,8м у насељеним местима
- 1,2м изван насељених места

Размаци могу да се смање до 0,3м ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2м са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова. Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2м.

Изнад подземних водова по могућству планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

2.5.4. ТК мрежа

Овим планом је планирана изградња нове телекомуникационе мреже за новопланиране објекте.

Трасе телекомуникационе мреже дате су у графичком прилогу.

За потребе прикључка локације на телекомуникациону мрежу планирана је траса за телекомуникациони кабл у оквиру појаса регулације приступне саобраћајнице (приказано у графичком прилогу)

Планирани телекомуникациони и сигнални каблови на локацији полажу се у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу. Траса телекомуникационих и сигналних каблова од објекта број 15 према објектима број 24, 25, 26 и 19 једним делом је планирана кроз зелену површину. Алтернативна траса телекомуникационих и сигналних каблова према објектима 24, 25, 26 и 19 је дата у профилу локалне саобраћајнице.

Услови градње телекомуникационих објеката

ТК мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу у заштитним полиетиленским цевима пречника 40мм. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев

110мм). При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30°.

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (СРПС Н. Ц0.101):

- 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV
- 1м за каблове 35 kV

Укрштање енер. и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0,2м. Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80 м.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6 м. Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникац. кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5 м. Укрштање телекомуникац. кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4 м.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.

2.5.5. Гасификација и грејање

Прикупљање и третман гаса

Депонијски гас настаје микробиолошком разградњом отпада и представља значајан извор антропогених емисија метана. Количина насталог гаса зависи од запремине и састава отпада, количине биоразградивих компонената, садржаја воде и старости отпада. Током аеробне фазе разградње отпада у већој мери настаје угљендиоксид, док у анаербној фази настаје метан. Метан и угљендиоксид као гасови са ефектом стаклене баште имају утицај на климатске промене. Метан има 21 пут већи потенцијал глобалног загревања од угљендиоксида.

Према Директиви о депоновању и Уредби о одлагању отпада на депоније, захтева се сакупљање и искоришћење депонијског гаса уз обнављање енергије. Отпадни депонијски гас класификован је као обновљиви извор енергије. У случају да искоришћење гаса није економично, онда се мора спаљивати на лицу места.

Правилно управљање депонијским гасом од великог је значаја у превенцији настајања пожара и експлозија, ширења непријатних мириса и емисија гасова са ефектом стаклене баште. Према Закону о управљању отпадом све депоније су у обавези да врше мониторинг и извештавају о емисијама депонијског гаса.

Сакупљање и контрола кретања депонијског гаса постиже се поставком хоризонталних - биотрнови и вертикалних цеви - мултревел. За одвођење и спаљивање депонијског гаса на бакљи најчешће се користе биотрнови - гасни бунари. Постављају се унутар тела депоније.

Превођење добијеног гаса у електричну и топлотну енергију врши се у генератору. Депонијски гас може имати калоријску вредност око 15-20 MJ/m³ у поређењу са калоријском вредношћу природног гаса која износи око 37 MJ/m³. Калоријска вредност зависи од садржаја запаљивих (метан) и незапаљивих гасова (угљен диоксид)

Депонијски гас може се спаљивати на бакљи или сагоревати.

Сагоревање гаса је знатно енергетски ефикасније решење, јер се настала топлотна енергија може директно употребљавати.

Директна употреба депонијског гаса је исплатива када су објекти, који би користили депонијски гас као гориво, максимално удаљени 8 км од депоније. Топлотна енергија се даље може користити за потребе домаћинства, а електрична енергија се може се продавати Електропривреди Србије по феедин тарифи.

Предност искоришћења депонијског гаса у енергетске сврхе је заштита ваздуха од загађења, смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште, такође постиже се и економска добит.

Индиректна употреба депонијског гаса је производња електричне енергије на генераторима. Животни век постројења за третман депонијског гаса је релативно кратак. Услед стварања киселих димних гасова долази до његовог оштећења. После само 2 године, постројење се мора у потпуности обновити. Поједине технологије захтевају предтретман депонијског гаса и додатни оперативни материјал, а као нус производ могу настати отпадне воде што знатно поскупљује одржавање постројења.

Предлаже се да се систем за прикупљање и пречишћавање гаса угради тек након више година рада прве касете за отпад. Стварање депонијског гаса зависи од садржаја органске масе у отпаду.

Детаљно димензионисање може бити урађено тек након неколико година рада депоније када буду познати основни подаци.

Постојећа депонија на локацији је главна градска депонија у региону. Депонија ради од 1984. године и изграђена је без система за заптивање те представља неконтролисану депонију. На локацији нема колске ваге већ само основне опреме и инфраструктуре. Када је у питању рад депоније, она има сталан негативан утицај на животну средину у окружењу. Такође постоји забринутост за стабилност садашње депоније због терена на локацији и у суштини лошег функционисања депоније.

Затварање постојеће депоније и постављање система за затварање покривањем могу започети чим нова депонија буде пуштена у рад.

Количина отпада током рада депоније није позната, па се зато не може тачно израчунати количина произведеног гаса. Након санације локације потребно је извршити проверу дегасификације како би се утврдило како да се сагори, односно, искористи депонијски гас.

У свим се случајевима препоручује инсталирање активног система контроле (бакља за спаљивање) како се емисије депонијских гасова не би пасивно испуштале у атмосферу.

Испитивање дегасификације врши се чим се инсталира систем за затварање депоније покривањем. У зависности од резултата испитивања биће постављен одређени број гасних бунара и глава гасних бунара. Гасни бунари ће продирати у систем за затварање покривањем. Цеви за сакупљање гаса из сваког појединачног гасног бунара биће повезане на мерне станице за гас, где се врши мерење притиска, квалитета и количине гаса. У случају да искоришћење депонијског гаса није економично, онда се мора спаљивати на лицу места.

Снабдевање топлотном енергијом објеката

Снабдевање топлотном енергијом објеката на депонији, може бити привремено решено, путем електричне енергије (ел.котао, ТЕ пећ и сл.), а касније по извршеном испитивању у потпуности или делимично коришћењем депонијског гаса или коришћењем обновљивих извора енергије постављањем топлотних пумпи и др.

2.6. Услови за уређење зеленила

Озелењавање комплекса Регионалног центра за управљање отпадом „Срње“, планира се кроз три целине.

Прву целину чини зеленило централног дела комплекса, другу ободно постављено заштитно зеленило и трећу декоративно зеленило око административних објеката и улаза у комплекс.

Заштитно зеленило се формира са циљем спречавања подизања и разношења лакних фракција отпада и прашине са депоније на већа растојања, заштите од буке, ширења непријатних мириса и смањења аерозагађења и ерозије тла. Овај појас уједно има и визуелно-естетску улогу изоловања депоније која се налази у претежно пољопривредном земљишту. Површине је 10,82ха.

Заштитни појас је планиран као јединствени масив према околним парцелама. Део планираног појаса чини постојећи шумски масив у оквиру кога ће бити задржана сва квалитетна стабла и уклопљена у пројектовани појас. Ширина појаса је минимално 20м, осим у подцелини А3 где је минимална ширина појаса 8.5м, како је приказано у графичком прилогу. Приликом пројектовања треба имати у виду вишефункционалну улогу заштитног појаса па и избор врста мора бити усклађен са

тим. Врсте морају бити прилагођене условима станишта; осим аутохтоних дозвољена је и употреба алохтоних врста које су добро прилагођене условима станишта. Како би се постигли захтевани ефекти, појас треба формирати у најмање три реда високог дрвећа у комбинацији са нижим растињем. Ради спречавања ковитлаца, појас не сме да буде у виду зеленог зида, већ је неопходно обезбедити одређени проценат ветропропусности. Врсте за заштитни појас треба да имају густу крошњу, крупно и маљаво лишће, са својствима раног листања и касног одбацивања лишћа. Такође се препоручују врсте које имају мале захтеве у погледу неге и одржавања. Погодне су све врсте које су одомаћене на том подручју и имају хигијенско-санитарна својства. Удео лишћара би требало да буде већи и да се креће у проценту око 70%. Препоручују се врсте из родова: *Tilia*, *Quercus*, *Acer*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Pinus*, *Sorbus*, *Carpinus* и сл.

У оквиру зеленог заштитног појаса дозвољено је полагање инфраструктурних водова.

Зелене површине унутар самог комплекса обухватају целокупни простор који није под постројењима, платоима, објектима и инфраструктурним објектима. Површине је 10,27ха. Ове површине имају пре свега хигијенско-санитарну улогу. Оне допуњују функционисање заштитног зеленила, доприносећи бољим еколошким условима простора. Као и заштитно зеленило спречава подизање и разношење лаких фракција отпада и прашине са депоније на већа растојања, штити од буке и ширења непријатних мириса и смањује аерозагађење и ерозију тла. Садња треба да буде у пејзажном стилу са великим учешћем високог дрвећа, ниских форми лишћара и четинара и жбунастих врста. Композиција зеленила на овим површинама мора бити једноставна и лака за одржавање. Препоручују се аутохтоне врсте уз допуну врстама са широком еколошком амплитудом. Одабране врсте треба да се одликују отпорношћу на штетне гасове, праšину и скромнијим захтевима према земљишту. На улазу у комплекс и око управних објеката, зеленило има израженију декоративну улогу. Ту се могу садити разне ниске, кугласте и пирамидалне форме лишћара и четинара и декоративно жбуње.

Поступак затварања постојеће депоније, након завршеног периода експлоатације, завршава се рекултацијом терена са циљем заштите животне средине и уклапање предела у окружење. У последњој фази рекултације депонија се уређује као зелена површина. Овако формирана површина не може се користити за пољопривреду и рекреацију и сл.

Биолошка рекултација подразумева заснивање вегетационог покривача са минималним захтевима у погледу супстрата и са позитивним утицајем на педолошке процесе и формирање плодног земљишта. У првој фази планира се заснивање травњака ливадског типа. Избор врста мора се ускладити са условима станишта и захтевима оплемењивања земљишта. Травна смеша треба да се састоји од врста из рода *Festuca*, *Poa*, *Trifolium* и других које су погодне за везивање тла. У другој фази планира се заснивање зелене површине садњом високог дрвећа и жбуња и стварање стабилног екосистема. Избор врста мора бити усклађен са условима станишта и оријентисан на врсте са скромнијим захтевима у односу на подлогу, отпорне врсте, врсте са израженим способностима природног обнављања

и фитоцидне врсте, као што су: Quercus - хрстови; Robinia - багрем; Pinus - бор; Tilia - липа; Betula - бреза; Juniperus - клека; Corylus - леска; Carpinus - граб; Prunus - дивља трешња; Fraxinus – јасен и сл.

2.7. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по целинама или зонама који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта који је потребан за издавање локацијских услова, односно грађевинске дозволе, у обухвату плана, подразумева: обезбеђење одговарајуће приступне саобраћајнице, решавање у снабдевању водом, одвођењу отпадних вода и снабдевању електричном енергијом.

2.8. Услови и мере заштите планом обухваћеног подручја

2.8.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и амбијенталних целина и заштите културног наслеђа

На предметном простору плана нема евидентираних нити заштићених непокретних културних добара, односно споменика културе као ни евидентираних археолошких налазишта који подлежу заштити.

Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да 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;

Уколико се на основу Закона утврди да је односна непокретност или ствар културно добро, даље извођење грађевинских радова и промене облика терена, могу се дозволити након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза и услове и сгласност службе заштите;

Инвеститор објекта дужан је да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту које се открије приликом изградње инвестиционог објекта – до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите;

2.8.2. Услови и мере заштите природе и природних добара

На основу Решења Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 020-2065/2 од 29.09.2020. године, у обухвату плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног и националног значаја и еколошке мреже Републике Србије.

Планирана намена површина усклађена је са планом вишег реда (Просторни план Града Крушевца – Службени лист града Крушевца, бр.4/2011), израђеним студијама и посебним истраживањима предметне локације. Комплекс депоније налази се око 6,5км северно од Крушевца, у делу КО Срње и КО Велика Крушевица, у природној ували која је отворена према југозападу и окружена листопадном шумом, са врло израженом и захтевном конфигурацијом терена. Функционална организација и садржаји у функцији комплекса депоније планирани су уз уважавање услова и мера санације постојеће депоније, као и мера заштите животне средине и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, који је саставни део плана.

У циљу заштите природе и биодиверзитета и унапређења стања животне средине, у планска решења уграђени су прописани услови и обавезне мере:

- објекти комплекса планирани су уз максимално очување и заштиту високог зеленила и шумског комплекса у источном и југоисточном делу комплекса, као и формирањем заштитног зеленила уз задржавање постојећих појединачних стабала или групе стабала и уклапањем у урбанистичко решење, а све слободне површине се озелењавају, формирањем травњака и сл.;
- све отпадне воде са комплекса депоније одводе се до постојења за пречишћавање отпадних вода, односно објекта за третман отпадних вода, у коме се пречишћавају до прописаног квалитета за упуштање у природни реципијент, што укључује и испитивање квалитета отпадних вода - мониторинг;
- атмосферске отпадне воде и воде са платоа и манипулативних површина одводе се интерном канализационом мрежом до постојења за третман отпадних вода;
- инфраструктурно опремање планирано према највишим еколошким стандардима, важећим прописима и у складу са геотехничким својствима терена, применом противерозионих мера, којима се спречавају негативни утицаји на животну средину;
- уколико се у току радова наиђе на објекте геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

2.8.3. Услови и мере заштите животне средине

У циљу заштите и унапређења животне средине на планском и ширем подручју, Стратешком проценом утицаја на животну средину су дефинисане мере за ограничење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину. Мере

су дефинисане на основу процене постојећег стања природних и створених вредности, капацитета животне средине, планираних садржаја и идентификације могућих извора загађења на подручју обухваћеном Планом детаљне регулације и ширем подручју.

Приликом дефинисања мера заштите животне средине узета је у обзир хијерархијска условљеност Плана и Стратешке процене утицаја, па су у мере заштите уграђене смернице докумената вишег хијерархијског нивоа, које се односе на планско подручје. У мере су интегрисани услови и мере заштите имаоца јавних овлашћења прибављених за потребе израде Плана и Стратешке процене утицаја.

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне, природне и друштвене средине и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираних стања животне средине на планском подручју и његовој околини и на основу процењених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите.

Мере заштите имају за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину. Мере заштите омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

Заштита воде

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активностима којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

У циљу спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја Плана на површинске и подземне воде, неопходно је спроводити строге мере заштите. Све смернице и мере заштите вода морају се спроводити у складу са:

- Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18 и 95/18-др. закон);
- Уредбом о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС“, бр.24/14);

- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС“, бр.50/12);
- Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода водотокова („Сл.гласник РС“, бр.96/10);
- Правилником о одређивању граница подсливова („Сл.гласник РС“, бр.54/11);
- Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, бр. 31/82);
- Правилником о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Сл. гласник СРС“, бр. 47/83 и 13/84 (исправка));
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/11).

Смернице и мере за заштиту вода

- све активности на Планском подручју морају обезбедити заштиту и очување квалитета површинских и подземних вода планског подручја, односно, забрањено је свако испуштање свих категорија и типова отпадних вода, без претходног пречишћавања;
- све активности на планском подручју: радови на санацији и рекултивацији и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту површинских и подземних вода;
- обавезно је управљање свим врстама и категоријама отпадних вода до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента;
- регионални центар за управљање отпадом опремити објектима за третман отпадних вода из целог комплекса (лагуне, ППОВ);
- обавезно је редовно, квартално, испитивање квалитета отпадних вода на месту испуста из уређаја, преко акредитованих лабораторија, које су у обавези да узоркују и испитају квалитет више различитих узорака и да на основу добијених резултата издају Мишљење о квалитету отпадних вода;
- обавезно је утврђивање мерног/мерних места за узимања узорака за испитивање и контролу квалитета пречишћених отпадних вода; техничким решењем предвидети лак приступ местима за мерење количине и квалитета отпадних вода;
- обавезно је вршити испитивање подземних вода преко пијезометара постављених на локацији депоније, као и испитивање квалитета површинских вода;

- све потенцијално зауљене атмосферске воде, са манипулативних површина и интерних саобраћајница, пре упуштања у реципијент, обавезно третирати на уређају за третман таложнику-сепаратору уља и масти;
- у случају акцидента, радове одмах обуставити и приступити одговору на удес-одмах очистити задрљану површину и уклонити загађен слој земљишта како загађујуће материје не би доспеле до подземних вода, а управљање тако насталим опасним отпадом поверити оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом, уз евиденцију и Документ о кретању опасног отпада;
- у циљу контроле животне средине на планском подручју, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања површинских вода, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 114/08);

Заштита ваздуха

Заштита и очување квалитета ваздуха на подручју Плана детаљне регулације „Регионални центар за управљање отпадом – Срње“, обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио њихов утицај на постојећи квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину. Све активности приликом извођења радова на санацији и редовних активности у комплексу регионалног центра изазваће промене у простору праћене повећањем емисије у ваздух, као последицу рада ангазоване механизације и меродавних транспортних средстава. Наведени утицаји на квалитет ваздуха су временски и просторно ограничени на локацију и транспортним рутама. Све смернице и мере заштите ваздуха морају се спроводити у складу са:

- Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 10/13 и 26/21-др. закон);
- Уредба о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС”, бр. 5/16)
- Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.11/10, 75/10 и 63/13);
- Смернице и мере заштите ваздуха:
- обавезно је применити најбоље доступне технологије у процесу управљања отпадом;

- санација, техничка и биолошка рекултивација овог простора и управљање депонијским гасом, се мора извршити у складу са пројектом санације и рекултивације;
- формирати појас заштитног зеленила око комплекса, избор садног материјала прилагодити функцији заштите од аерозагађења. У избору материјала избегавати алохтоне, инвазивне и алергене врсте;
- комплекс пејзажно уредити и извршити озелењавање слободних површина аутохтоним декоративним врстама дендрофлоре, у складу са Планом озелењавања, микролокацијским захтевима и урбанистичким параметрима;
- заштиту ваздуха од загађивања спроводити на основу програма мониторинга, са мерним местом за праћење квалитета ваздуха, који мора бити интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју града Крушевца;
- обезбедити доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- обавезно је вршити контролу квалитета ваздуха на емитеру из постројења за спаљивање депонијског гаса;
- у случају појаве уситњеног, запрашеног материјала применити меру заштите од развејавања и подизање прашине ветром - микролокацију са таквим материјалом прекрити фолијом;
- настајање летећих - чврстих честица и њихово развејавање по околини спречити правилним спровођењем поступка депоновања (разастирање, сабијање и прекривање инертним материјалом);
- прашина која ће се стварати при манипулацији са инертним материјалом, уклањасе влажењем (прскањем) материјала;
- у летњем периоду, током сушних дана, када је повећана могућност ширења прашине, тело депоније редовно орошавати водом (рецикулацијом процедурних вода системом распрскивача распоређених по ободу депоније или прскањем из аутоцистерни);
- обавезно је покривање компостног материјала како би се смањила еманација непријатног мириса из компостне гомиле;
- за случај прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху оператер је дужан да предузме техничко-технолошке мере или да обустави технолошки процес, како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- у циљу контроле животне средине и заштите ваздуха од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.

114/08) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Заштита земљишта

Загађење земљишта на подручју Плана детаљне регулације „Регионални центар за управљање отпадом – Срње“ може бити последица вишегодишњег депоновања отпада хетерогеног састава (комунални, грађевински, баштенски, амбалажни). Опште мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта (систем заштите земљишног простора) и његово одрживо коришћење, које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта:

- праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта;
- спровођење ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани антропогеним активностима.
- Све смернице и мере заштите земљишта морају се спроводити у складу са:
- Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр.23/94);
- Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гласник РС“, бр.88/10 и 30/18 - др.закон).

Мере заштите земљишта од загађивања и деградације:

- санација и рекултивација депоније се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима, правилима уређења и правилима грађења прописаних Планом детаљне регулације;
- по завршетку процеса санације и рекултивације, простор рекултивације мора бити уређен, нивелисан и озелењен, у складу са планом озелењавања;
- успоставити мониторинг квалитета земљишта на подручју Плана детаљне регулације,
- након затварања постојеће депоније, препорука је да се спроведу све активности које доприносе визуелно естетском побољшању вредности подручја, кроз рекултивацију, односно обнову педолошког и вегетационог покривача;
- предвидети противерозивне мере у циљу заштите од клизишта, одрона и обрушавања употребом камена и других природних материјала;
- у циљу контроле животне средине на локацији, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту

животне средине и доношење одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте;

Заштита и унапређење природе, биодиверзитета, предела и пејзажа

Заштита, унапређење и очување природе, биолошке, геолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине, остварује се усклађивањем активности, економских и друштвених развојних планова, програма, пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже.

Према Решењу о условима заштите природе 03 бр. 020-2065/2 од 21.09.2020. године Завода за заштиту природе Србије, у обухвату Плана детаљне регулације регионалног центра за управљање отпадом „Срење“ у Крушевцу нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије. Планирани радови нису у супротности са донетим прописима и документима из области заштите природе. Мере заштите природе ће се спроводити у складу са:

- Законом о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18-др.закон);
- Законом о шумама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др.закон);
- Правилника о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл.гласник РС“, бр.35/10);

Смернице и мере заштите којих се треба придржавати:

- предвидети потпуно инфраструктурно опремање по највишим еколошким стандардима;
- обавезно је обезбедити ефикасан мониторинг животне средине уз могућност брзе интервенције у случају акцидентних ситуација;
- планирати формирање заштитних зелених појасева од жбунастих и дрвенастих аутохтоних врста, уз употребу листопадних и четинарских врста, како би појас био у функцији целе године. Заштитни појас мора бити формиран дуж границе Плана, како би заштитио околину од загађења гасовима, прашином, лаким фракцијама отпада и буком. Вегетација би имала улогу и визуелне баријере према окружењу. Заштитни појас, колико је то објективно могуће треба уклопити у постојећу високу вегетацију;
- при валоризацији простора за смештај објеката, паркинга и слично, који су у функцији регионалног центра за управљање отпадом, обавезно оставити појединачна стабла и групе стабала и уклопити их у урбанистичко решење. Све слободне површине озеленити;

- предвидети да све приступне и манипулативне површине буду бетониране и да имају довољну количину сорбената, како би се спречило загађење земљишта и подземних вода, у случају да дође до расипања уља, мазива и сл. Обавезно је редовно одржавање и чишћење свих приступних и манипулативних површина;
- предвидети максимално очување и заштиту околног земљишта, високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла, као и групе стабла);
- обезбедити очување шумских комплекса у околини регионалног центра за управљање отпадом који су значајни, између осталог, и за контролу ерозије;
- прописати да се начин и процедура затварања регионалног центра за управљање отпадом уради строго у складу са одредбама Уредбе о одлагању отпада на депоније у циљу спречавања дотока падавинских вода у тело депоније, повећања количине процедурне воде и продужетка процеса одумирања депоније, као и обезбеђивање за несметано функционисање система за отплињавање, све док за тим постоји потреба;
- прописати затварање депоније по високим еколошким стандардима. Отпадни материјал прекрити изолационим материјалима (сем глине пожељно је користити и различите вештачке фолије са веома великим степеном непропустљивости), као и различито дебелим слојевима (плодне) земље преко тога. На самој површини засадити траву, а након годину или две предвидети садњу већих биљака, жбуња па и дрвеће са плитким кореном и на довољно дебелим слојевима земље (за травњаке слој земље не сме бити тањи од 20 cm, док код већих биљака треба да буде од 60-100 cm);
- након затварања депоније све до њеног одумирања оператер је дужан да предузме све мере које се односе на одржавање, надзор, контролу и мониторинг простора депоније, као и годишње састављање извештаја и његово редовно достављање надлежном органу. Такође, обавезна је пријава неправилности утврђене контролом и мониторингом, а који би могли штетно да утичу на животну средину.

Заштита од нејонизујућег и јонизујућег зрачења

Заштита од нејонизујућих зрачења обухвата услове и мере заштите од штетног дејства нејонизујућих зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

Заштита од нејонизујућег зрачења спроводиће се у складу са одредбама:

- Закона о заштити од нејонизујућег зрачења („Сл. гласник РС”, бр.36/09);
- Закон о заштити од јонизујућих зрачења и о нуклеарној сигурности („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 93/12);

Опште смернице и мере за заштиту од нејонизујућег зрачења у границама планског документа:

- предвидети обавезну контролу отпада на јонизујуће зрачење приликом уласка на депонију, помоћу одговарајућег уређаја за мерење јонизације, постављеног на улаз у комплекс;
- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;
- обавезно је информисање становништва о здравственим ефектима излагања нејонизујућим зрачењима;
- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, за реализацију објеката/уређаја извора нејонизујућег зрачења, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради /не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне изворе нејонизујућег зрачења у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна роена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр.114/08).

Заштита од буке и вибрација

Емисија буке ће пратити све радове у току санације и рекултивације депоније „Срње“. Како би негативни утицаји буке у фази реализације били сведени у границе прихватљивости, морају се поштовати смернице и мере превенције, спречавања, отклањања и заштите од штетних ефеката буке по живот и здравље локалног становништва у зонама утицаја и квалитета животне средине окружења.

Заштита од буке на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);

- Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.75/10);
- Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);
- Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр.72/10);

Смернице и мере заштите од буке и вибрација

- Носиоци пројеката који у обављању делатности емитују буку, одговорни су за сваку активност којим се проузрокује ниво буке виши од прописаних граничних вредности;
- Носиоци пројеката генератори буке су у обавези да примењују мере техничке заштите од буке за све објекте и делатности генераторе буке;
- омогућити исправан рад опреме и уређаја, спровођењем превентивног одржавања у складу са препорукама произвођача, и на тај начин обезбедити да ниво буке буде у складу са пројектованим вредностима;
- при извођењу радова, градилиште мора бити обезбеђено тако да се смањи и минимизира утицај на квалитет ваздуха, појаву и трајање буке (за случај интензивних радова и ангажовање тешке механизације у дужем временском периоду треба поставити заштитне баријере за смањење негативних утицаја аерозагађења и интензитета буке);
- интерни саобраћај у комплексу (транспортна возила, грађевинска механизација) организовати тако да се минимизира вероватноћа саобраћајних и других незгода, рад у празном ходу, подизање прашине и стварање импулсне буке;
- све машине, опрема и уређаји, који су потенцијални извори буке морају бити смештени у затворене просторије;
- у случају да мерење буке, након пуштања постројења у рад, покаже прекорачења дозвољених вредности, потребно је извести додатне техничке мере заштите;
- Носилац Пројекта је у обавези да преко овлашћене акредитоване лабораторије изврши контролно мерење нивоа буке на граници комплекса, при пуној радној ангажованости постројења за управљање отпадом, у складу са одредбама Правилника о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС” бр. 72/10);
- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);

- мерење буке врше стручне институције, овлашћене од стране ресорног министарства задуженог за послове заштите животне средине које уједно и прописује услове и методологију мерења буке;
- у циљу контроле животне средине и заштите подручја, становништва и екосистема од прекомерне буке, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираног пројекта, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Управљање отпадом

Концепт управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивању у систем локалног концепта управљања отпадом преко Локалног плана управљања отпадом града Крушевца као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима би се спречили потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине.

Постојећа депонија у Срњу је у експлоатацији од 1984. године, простире се на површини од 37ha . Прикупљањем комуналног отпада из домаћинства и са јавних површина, без индустријског отпада обухваћено је градско насеље са околним приградским насељима (приближно 85.000 становника) преко надлежног јавног предузећа, ЈКП Крушевац. Досадашњи период експлоатације представља неадекватно поступање са отпадом, прикупљање без претходног одвајања, разврставања и неодговарајући третман депонованог отпада.

У оквиру планираног Регионалног центра за управљање отпадом вршиће се третман и збрињавање мешаног комуналног и амбалажног отпада са територије града Крушевца и општина Расинског округа. Циљ је да се у оквиру планираног комплекса Регионалног центра за управљање отпадом, применом иновативне технологије, смањи удео биоразградивих фракција у отпаду, а издвоје материјали погодни за поновно искоришћење.

Управљање отпадом на подручју Плана мора бити део интегралног управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и спроводиће се у складу са:

- Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10,14/16 и 95/18);
- Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр.36/09);
- Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. гласник РС”, бр.92/10);
- Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10);

- Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр.92/10);
- Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр.17/17);
- Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр.7/20);
- Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр.98/10);

Смернице и мере управљања отпадом:

- обавезно је управљање отпадом у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), Закона о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл.гласник РС” бр. 36/09 и 95/18), Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС” бр.92/10), Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10 и 93/19), Правилника о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр.7/20) и Правилника о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС” бр. 98/10);
- у складу са Чланом 23, Закона о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)) Носилац Пројекта је у обавези да преко овлашћене (акредитоване) организације/лабораторије изврши карактеризацију опасног отпада који настаје у редовном раду регионалног центра за управљање отпадом;
- Носилац Пројекта је дужан да у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)), грађевински отпад организовано прикупља према условима надлежног комуналног предузећа и са локације уклања у складу са важећом Одлуком органа локалне самоуправе;
- вишак земље који настаје у фази припреме терена за реализацију Пројекта има употребну вредност и може се употребити за насипање терена, нивелацију, санирање санитарних депонија, процесе рекултивације и друге намене, у складу са локалном нормативом, према условима надлежног јавног комуналног предузећа;
- након завршетка свих радова на реализацији регионалног центра за управљање отпадом, уклонити све вишкове грађевинског материјала, опрему и механизацију, а све деградиране површине санирати и уредити, према захтеву локације.

- поставити контејнере за одлагање комуналног отпада који настаје при боравку ангажованих радника и даље одводити на сепарацију;
- метал и други рециклабилни отпад (РЕТ, РР, HDPE, LDPE, папир, тетрапак, алуминијум) који настаје током сепарације комуналног отпада, сакупљаће се, привремено складиштити на локацији, а потом уступати уз евиденцију оператеру који поседује дозволу за управљање отпадом, на даље поступање;
- са отпадним материјама које настају у процесу сепарације комуналног отпада, а које имају карактер опасних материја (батерије, амбалажа кућне хемије, фармацеуски отпад и слично) поступати у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 (др.закон)). Даљи третман уступити овлашћеном оператеру, уз евиденцију и документ о кретању отпада;
- аталожени муљ, као један од крајњих продуката у поступку пречишћавања отпадних вода, се мора прикупљати у некорозивним посудама са поклопцима, на бетонској подлози и наткривеном простору до преузимања од овлашћене организације.
- Носилац пројекта је у обавези да изврши карактеризацију отпадног муља и на основу добијених резултата утврди поступање са истим;
- прикупити сву количину расутог отпада по околини, која настаје као последица рада на локацији;
- у условима у којима долази до повећаног стварања прашине редовно врши орошавање у зони радова и приступних путева;
- опасан отпад који може настати на градилишним локацијама (отпадно уље) прикупљати и безбедно чувати у затвореним посудама на посебно одређеном и обележеном месту у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС”, бр. 92/10) иуступати на даљи третман оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезну евиденцију (документ о кретању отпада);
- у складу са одредбама Правилника о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр.17/17) сваку врсту/катогију опасног отпада мора пратити документ о кретању опасног отпада који се попуњава;
- талог од чишћења сепаратора масти и уља представља опасан отпад и са истим се поступа у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС”, бр.92/10). Чишћење сепаратора поверити оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, уз обавезан документ о кретању опасног отпада;
- забрањено је спаљивање отпада и отпадних материја на локацији;

- у циљу контроле животне средине у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Мере заштите од удеса и удесних ситуација

На планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите животне средине и здравља људи.

Акцидентне ситуације које могу настати на подручју Плана у току санације и рекултивације, и у току редовних активности у комплексу Регионалног центра за управљање отпадом „Срње“, а могу се предвидети јесу пожар и просипање, изливање и процуривање нафте и нафтних деривата. Пожар који би настао на локацији био би локално и временски ограничен, без могућности ширења ван граница комплекса и са малим потенцијалним утицајем на животну средину и здравље локалног становништва.

Заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др.закон);
- Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС”, бр. 44/77 и 18/89);
- Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сл. Гласник РС”, бр. 87/18);
- Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. Гласник РС”, бр. 3/18);
- Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 81/1995);
- Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ”, бр. 53/88, 54/88 и 28/95);
- Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл.лист СФРС”, 30/91);
- Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 87/1993);

- Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ”, бр.11/96).

Мере заштите животне средине и одговор на удес:

- у случају просипања, процуривања нафте, нафтних деривата и уља, као акцидента који се може јавити приликом земљаних радова на реализацији планских решења, приликом допремања и складиштења за потребе одржавања машинске опреме, потребно је одмах приступити санацији терена на локацији, а отпад настао санацијом паковати у непропусну бурад (посуде) са поклопцем и поступати према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон); тако настали отпад се предаје овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију о преузимању отпада; применом превентивних мера заштите, коришћењем исправне механизације, ризик од потенцијалног просипања или процуривања нафтних деривата и потенцијална контаминација земљишта је сведен на минимум;
- анагажовати исправну механизацију, а управљање средствима поверити за то обученим радницима; сервисирање механизације на локацији није дозвољено;
- у случају пожара, треба предузети следеће: приступа се почетном гашењу пожара, заустављање угроженог уређаја и искључивање електричне енергије, пожар пријавити обезбеђењу/ватрогасној јединици, предузети све мере за спречавање ширења пожара на суседне објекте-уређаје, покренути евакуацију људи из угроженог дела;
- при реаговању у случајевима опасности, обавезно је коришћење адекватне заштитне опреме (заштитно одело, обућа, наочаре, рукавице, маске);
- нису дозвољене никакви захвати (оправке и сервис) на машинама и инсталираној опреми док је иста у фази рада; сервисирање средстава рада се мора поверити обученим лицима за ту врсту делатности;
- механизација за санацију треба да поседује хватач варница на издувном систему, као и да буде опремљена покретним апаратом за гашење почетних пожара;
- забрањено је пушење и рад са отвореним пламеном током препакивања, монтаже инсталације за дегазацију и када је уочено вентилирање (евакуација) гаса из депоније;
- опрема и инсталације морају се одржавати према упутствима, сагласно нормама, стандардима и законским прописима, а технолошка опрема се мора редовно одржавати према упутству произвођача;
- приликом извођења радова на депонији, изнад тела депоније може доћи до стварања запаљиве и експлозивне смеше метана и других гасова из депоније и ваздуха. Због тога треба на градилишту предузети све потребне мере да у

угроженој зони не дође до појаве отвореног пламена, варница или других узрочника високе температуре у циљу избегавања акцидентних ситуација. На депонији треба да стоји упозорење "ГАС - ЗАБРАЊЕН ПРИЛАЗ ОТВОРЕНИМ ПЛАМЕНОМ";

- при реализацији регионалног центра, обезбедити добру саобраћајну доступност, за брзу интервенцију у случају хаварије или другог акцидента;
- Носилац Пројекта је у обавези да стриктно спроводи мере заштите од пожара и мера заштите и безбедности здравља на раду, у складу са важећом законском регулативом и условима надлежног органа противпожарне полиције;
- Противпожарне апарате и хидрантску мрежу потребно је испитивати и вршити сервисирање сваких шест месеци, од стране овлашћене установе или сервиса и о томе водити евиденцију;
- Ватрогасна опрема мора бити увек у приправности за дејство. Обавезан је дневни визуелни преглед опреме и редовна контрола, у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 (др. закон)).

2.8.4. Услови и мере заштите од пожара

Планом су обезбеђене следеће мере заштите од пожара:

- саобраћајна мрежа омогућава приступ ватрогасним возилима до свих објеката,
- водоводна мрежа, у склопу плана водовода и канализације, обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара,
- електрична мрежа и инсталације су у складу са прописима из ове области,
- објекти морају бити снабдевени одговарајућим средствима за гашење пожара,
- уз инвестиционо - техничку документацију, за одређене врсте објеката у складу са члановима 33. и 34. Закона о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", 111/09, 20/15 и 87/18) урадити главни пројекат заштите од пожара.

Урбанистичко - архитектонске мере

Објекте урбанистички и архитектонски обликовати у свему према постојећим техничким прописима за заштиту од пожара, Закону о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), локалном Плану заштите од пожара, као и посебним градским одлукама.

Релативно мала спратност објеката омогућава брзу и ефикасну евакуацију запослених и материјалних добара из објеката док слободне површине у оквиру

плана представљају противпожарну преграду и простор на коме је могуће извршити евакуацију запослених и материјалних добара.

Мере при пројектовању и изградњи објеката

Организације које се баве пројектовањем, у обавези су да при пројектовању објеката разраде и мере заштите од пожара и то:

- по завршетку радова, обавезно је прибавити сагласност надлежног органа да су пројектоване мере заштите од пожара изведене;
- у објектима у којима се предвиђа коришћење, смештај и употреба уља за ложење или гасних котларница морају се обавезно применити технички прописи за ову врсту горива;
- електрична мрежа и инсталација морају бити у складу са прописима из ове области;
- нови објекти ће бити изграђени од тврдых, инертних и ватроотпорних материјала
- као и остале мере предвиђене правилницима из ове области.

Да би се одпоштовале мере заштите од пожара објекти се морају реализовати сагласно Закону о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), Закону о запаљивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС" бр. 54/15), Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл.лист СФРЈ", бр.53/88, 54/88 и 28/95), Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл.лист РС", бр.3/18), Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл.лист СРЈ", бр.8/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл. гласник РС”, бр. 22/19), Правилнику о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија ("Сл. лист СФРЈ" бр. 24/87), Правилнику о техничким нормативима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Сл. лист СЦГ" бр. 31/05), Правилнику о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V ("Сл. лист СФРЈ" бр. 4/74), Правилнику о техничким нормативима за детекцију експлозивних гасова и пара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 24/93), Правилнику о смештању и држању уља за ложење ("Сл. лист СФРЈ " бр. 45/67), Правилнику о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштењу и претакању горива ("Сл. лист СФРЈ" бр. 27/71), Правилнику о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштењу и претакању течног нафтног гаса ("Сл. лист СФРЈ" бр. 27/71), Правилнику о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и постројења. за запаљиве течности и о ускладиштењу и претакању запаљивих течности ("Сл. лист СФРЈ" бр. 20/71 и 23/71), и осталим важећим прописима из ове области.

Саставни део Плана су и предходни услови за заштиту од пожара издати од стране Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Крушевцу 09.17.1 бр. 217-335/20 од 31.08.2020 год.

2.8.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода

Заштита становништва, материјалних и културних добара од природних непогода, планира се у складу са извршеном проценом угрожености и заснива се на јачању система управљања при ванредним ситуацијама и изради информационог система о природним непогодама. На основу Закона о ванредним ситуацијама, јединица локалне самоуправе израђује План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

2.8.6. Сеизмика

На основу карата сеизмичких хазарда Републичког сеизмолошког завода, подручје обухваћено Планом у целини припада зони 8° МЦС, што представља условну повољност са аспекта сеизмичности и није област са сопственим трусним жариштем.

Ради заштите од земљотреса, планирани објекти морају бити реализовани у складу са прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

2.8.7. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава

Услови заштите и уређења насеља у случају рата или за потребе одбране, уграђени су у дугогодишњу и дугорочну концепцију планирања просторне организације града, размештају објеката од виталног значаја и планирању саобраћајне инфраструктуре.

2.9. Услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом

Код пројектовања и изградње саобраћајних, пешачких и других површина намењених кретању, код прилаза објектима за јавно коришћење као и код објеката високоградње потребно је обезбедити услове за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица, применом одредби Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којим се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/15) и и уз поштовање одредби Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Службени гласник РС“, бр.33/06).

У складу са стандардима приступачности осигурати услове за несметано кретање на следећи начин:

- на свим пешачким прелазима висинску разлику између тротоара и коловоза неутралисати обарањем ивичњака;
- на радијусима укрштања саобраћајница као и интерних унутарблоковских саобраћајница са ободним саобраћајницама (на местима пешачких прелаза) планирати прелазне рампе за повезивање тротоара и коловоза;
- обезбедити рампе са дозвољеним падом ради несметаног приступа колица објекту,
- минималне ширине рампи за приступ објектима морају бити 90цм, а нагиб од 1:20 (5%) до 1:12 (8%);
- тротоари и пешачки прелази потребно је да имају нагиб до 5% (1:20), највиши попречни нагиб уличних тротоара и пешачких стаза управно на правац кретања износи 2%;
- избегавати различите нивое пешачких простора, а када је промена неизбежна, савладавати је и рампом поред степеништа.

2.10. Мере енергетске ефикасности објеката

При пројектовању и изградњи објеката, у циљу повећања енергетске ефикасности обавезна је примена одговарајућих прописа за уштеду енергије и топлотну заштиту, енергетски ефикасних технологија, енергетски ефикасних материјала, система и уређаја, што треба да доведе до смањења укупне потрошње примарне енергије, а у складу са прописима из ове области (Правилником о енергетској ефикасности зграда, „Сл. гласник РС“, бр.61/11 и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда, „Сл. гласник РС“, бр.69/12 и др.).

Позиционирање и оријентацију објеката прилагодити принципима пројектовања енергетски ефикасних зграда, у складу са микроклиматским условима. Најпогоднији облик локације је правоугаоник, са широм страном у правцу исток-запад и ужом страном у правцу север - југ.

Опште мере за унапређење енергетске ефикасности:

- рационална употреба квалитетних енергената и повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника енергетских услуга;
- рационално коришћење необновљивих природних и замена необновљивих извора енергије обновљивим где год је то могуће;

Европска директива ЕУ 2002/91/ЕС о енергетској ефикасности зграда има за циљ повећање енергетских перформанси јавних, пословних и приватних објеката доприносећи ширим циљевима смањења емисије гасова са ефектом стаклене баште. Ова директива је дизајнирана да задовољи Кјото протокол и одговори на питања из Зелене књиге ЕУ о сигурном снабдевању енергијом. Овом директивом

се постављају минимални захтеви енергетске ефикасности за све нове и постојеће зграде које пролазе кроз велике преправке.

Посебне мере за унапређење енергетске ефикасности:

- извођење грађевинских радова на објектима у границама Плана, у циљу повећања енергетске ефикасности - боља изолација, замена прозора, ефикасније грејање и хлађење;
- подизање нивоа свести крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем мера енергетске ефикасности;
- енергетске ефикасности јавне расвете коришћењем опреме која смањује потрошњу;
- побољшање енергетске ефикасности водовода и канализације - уградњом фреквентних регулатора и пумпи са променљивим бројем обртаја;
- побољшање енергетске ефикасности даљинског грејања изградњом модерних подстаница и уградњом термостатских вентила.

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

3.1. Локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта, пројекта парцелације, одн. препарцелације и урбанистичко-архитектонског конкурса

Урбанистички пројекат може се радити у складу са Законом и на захтев инвеститора.

Пројекат парцелације, одн. препарцелације радиће се у складу са Законом и правилима утврђеним планом.

Планом нису одређене локације за израду урбанистичко-архитектонског конкурса.

3.2. Општи урбанистички услови за парцелацију, регулацију и изградњу

Општи урбанистички услови представљају општа правила грађења на грађевинским парцелама.

3.2.1. Општи услови парцелације

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Грађевинска парцела има по правилу облик правоугаоника или трапеза. Изузетак може бити у случају када то подразумева постојеће катастарско, одн. имовинско стање, постојећи терен или тип изградње.

Овим планом формирају се парцеле јавне намене за саобраћајнице у укупном профилу са зеленилом и парцела намењена за комуналне делатности, тј. јединствена парцела за изградњу регионалног центра за управљање отпадом, која по површини одговара самој локацији планираног центра.

3.2.2. Општи услови регулације

Регулациона линија и појас регулације

Регулациона линија јесте линија разграничења између површине одређене јавне намене и површина планиране за друге јавне и остале намене.

Мрежа инфраструктуре поставља се у појасу регулације.

Грађевинска линија и положај објекта на парцели

Положај грађевинске линије, утврђен је у односу на регулациону линију, и у односу на границу катастарске парцеле (односно границу локације).

Подземна грађевинска линија не сме да прелази границе парцеле.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле.

Међусобна удаљеност објеката на парцели не може бити мања од половине висине вишег објекта.

Могуће је одступање од диспозиције планираних објеката, дате у графичком прилогу, у оквиру параметара задатих планом.

Површина објеката дата у графичком прилогу подложна је корекцији, у оној мери коју то изискују измењени геотехнички услови локације, технолошки процеси који се у њима одвијају или архитектонско конструктивна решења.

3.2.3. Општи услови изградње

Врста и намена објеката чија је изградња дозвољена

Планом је дефинисана могућност изградње комуналних објеката, тј. санитарне депоније и грађевинских и инфраструктурних објеката неопходних за функционисање депоније, који су планирани овим планом.

На простору Плана поред градње нових објеката планира се реконструкција, доградња, адаптација, санација већ изграђених објеката у складу са правилима датих Планом.

Пејзажно уређење, урбани мобилијар и опрема компатибилни су са свим наменама и могу се без посебних услова реализовати на свим површинама.

Врста и намена објеката чија је изградња забрањена

Забрањује се изградња објеката који су у супротности са наменом утврђеном планом.

Урбанистички показатељи

Урбанистички показатељи дати су као максималне дозвољене вредности које се не могу прекорачити и односе се на:

- индекс заузетости је 30% (на нивоу комплекса)
- максимална спратност објеката је II, осим административне зграда (4) чија је спратност II+I+Ic

Тип изградње објеката

Планирани објекти могу бити постављени као слободностојећи (објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле).

Висина објеката

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно до коте венца (за објекте са равним кровом).

Нулта (апсолутна) кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.

Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе, тј. дубину и начин фундарања обавезно ускладити са карактером тла.

Кота приземља објеката одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- кота приземља може бити највише 1,2м виша од нулте коте;
- за објекте на терену у паду са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише 1,2м нижа од коте нивелете јавног пута;

Висина етажа планираних објеката мора бити прилагођена техничко технолошком процесу који се у објекту одвија.

Изградња других објеката на истој грађевинској парцели

На истој грађевинској парцели дозвољава се изградња више објеката, исте или компатибилне намене.

При утврђивању индекса заузетости грађевинске парцеле, урачунава се површина свих објеката на парцели.

Грађевински елементи објекта

Грађевински елементи (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова) не могу прелазити грађевинску линију више од 1,20м.

Спољашње степениште

Ако је грађевинска линија увучена у односу на регулациону линију мин. 3,0м и ако савладавају висину од 0,9м могу се постављати на објекат (предњи део).

Уколико степенице савладавају висину већу од 0,9м, онда улазе у габарит објекта.

Начин обезбеђивања приступа парцели

Приступ парцели намењеној комуналним делатностима омогућити преко приступне саобраћајнице минималне ширине коловоза 6.5м.

Паркирање

Паркирање се обезбеђује на следећи начин:

- за паркирање возила за објекте јавних функција потребан број паркинг и гаражних места за сопствене потребе и за кориснике уређује се на грађевинској парцели, по критеријуму једно ПМ на 70м² корисног простора.

Одводњавање површинских вода

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати ка суседним грађевинским парцелама, већ према улици, односно регулисаној атмосферској канализацији.

Материјализација објеката

Планиране објекте изградити од савремених материјала, примерених основној намени сваког појединачног објекта.

Архитектонско обликовање објеката

Архитектура нових објеката треба бити усмерена ка подизању амбијенталних вредности простора. Примењене урбане форме и архитектонско обликовање морају бити такве да доприносе стварању хармоничне слике у окружењу.

Архитектонско обликовање кровова

Врсту и облик крова прилагодити намени објекта и обликовним карактеристикама окружења, као и техничко технолошким потребама које се одвијају у објекту.

Коси кровови могу бити максималног нагиба 35°.

Ограђивање грађевинских парцела

Зидане и друге врсте ограда постављају се тако да сви елементи ограде (темељи, ограда, стубови ограде и капије) буду на грађевинској парцели која се ограђује.

Врата и капије на уличној огради не могу се отварати ван регулационе линије.

Грађевинске парцеле јавних објеката могу се ограђивати транспарентном оградом максималне висине 2,2м, која може имати парапет максималне висине 0,4м.

Услови ограђивања објеката који представљају непосредну опасност по живот људи, одређује се за сваки конкретни случај у складу са посебним прописима.

Инжењерско геолошки услови за изградњу објеката

У фази израде техничке документације, у зависности од врсте и класе објеката, израдити Елаборат о геотехничким условима изградње.

3.3. Правила грађења по намени и типологији објеката

Постојећа депонија-затварање депоније

Затварање постојеће депоније подразумева:

- депоновање отпада у границама дефинисаним планском документацијом;
- формирање тела депоније у стабилном облику;
- затварање (изоловање) новоформираних површина тела депоније;
- рекултивацију депоније и прилагођавање рекултивисаних површина будућој намени;

Неопходно је минимизирати штетни утицај депоније предузимањем најнужнијих мера заштите животне средине, односно максималне могуће интервенције које ће пре свега заштитити становништво и околне површине од следећих директних узрочника заразе и загађења:

- депонијских гасова који се издвајају из масе отпада, што може довести до samozапаливања депоније и развејавања густог, штетног дима
- ширења непријатног мириса отпада који се при хемијским и биолошким реакцијама, а под дејством топлоте и атмосферских падавина распада, јер није прекривен инертним материјалом
- процедних вода које настају у телу депоније и које могу да доведу до загађења земљишта, подземних и површинских вода у широј околини
- директног контакта људи, домаћих животиња и птица са отпадом који је сигуран преносилац заразе.

Имајући у виду да је реч о ограниченом простору депоније, концепцију санације свести на формирање стабилних косина отпада и завршног планума на врху. Поред промене облика депоније потребно је предузимање свих додатних мера које омогућавају смањење штетних утицаја и рационално одлагање отпада у будућем периоду.

Радови на санацији и ремедијацији постојеће депоније треба да обухвате:

- Обликовање отпадне масе према дефинисаним границама
- Уградњу слојева затварања депоније
- Изградњу мреже биотрнова
- Повезивање мреже биотрнова на хоризонталне цевоводе за транспорт депонијског гаса;
- Третман и искоришћавање депонијског гаса;
- Изградњу бунара за прикупљање процедних вода из депоније и потисног цевовода за евакуацију процедних вода ка будућем пречистачу процедних вода;
- Изградњу ободног канала за атмосферске воде са затворене депоније и пратећих изливних конструкција.

Слојеве за затварање депоније ускладити са Уредбом о одлагању отпада на депоније ("Службени гласник РС", број 92/2010-3) за санитарне депоније.

Биотрнови-дегазација депоније

Дегазација ће бити спроведена у процесу коначног обликовања и прекривања постојеће депоније.

Систем за управљање депонијским гасом чине следећи елементи:

- Вертикални биотрнови;
- Опрема за повезивање вертикалних биотрнова на хоризонтални цевовод;
- Мрежа хоризонталних цеви за спровођење депонијског гаса;
- Замке за издвајање кондензата;
- Шахт за издвајање кондензата;
- Јединица за спаљивање депонијског гаса (део нове депоније);
- Јединица за комбиновану производњу топлоте и електричне енергије

Пречници биотрнова требају бити од 0,5 – 1,0 m, а њихова дубина износи од 50 – 90% дубине отпада, изузев у случају појаве високих процедурних вода када се њихова дубина зауставља на нивоу процедурних вода.

Цевоводе за хоризонтални транспорт гаса се где год је то могуће поставити надземно.

Постројење за третман депонијског гаса

Третман депонијског гаса се састоји из јединице за спаљивање депонијског гаса и јединице за комбиновану производњу топлоте и електричне енергије.

Капаците јединица за спаљивање депонијског гаса мора бити min 700 m³/h.

Препорука је да се за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије користи јединица са технологијом која се заснива на моторима са унутрашњим сагоревањем, а најчешће се примењује за добијање електричне енергије из депонијског гаса.

Компостилиште

Компостне линијске гомиле формирати у три гомиле, тако да буду максималне ширине 3.0м, висине 1.5м и дужине 50м.

Компостне линијске гомиле у МБТ формирати тако да максималне ширине 8.0м, просечне висине 2.5м и дужине 50м.

Нова санитарна депонија

Формирање тела депоније

Санитарна депонија се формира земљаним радовима на локацији, који обухватају ископ и насипање земљаног материјала. У оквиру насипа око санитарне депоније планирани су коридори неопходни за приступне путеве и пратеће инсталације.

Збијеност материјала за изградњу санитарне касете мора да задовољава критеријуме дефинисане важећим стандардима, прописима и правилницима, који треба да буду дефинисани након детаљних геотехничких истражних радова на овој локацији.

Планирати изградњу насипа са најниже стране санитарне депоније, а остатак санитарне депоније формирати ископом терена. На насипу је планирана и главна

саобраћајница за приступ санитарној депонији и простор за инсталације депоније. Дно касета формирати као дренажна поља, са потребним уздужним и попречним нагибима.

Слојеви облоге

Слојеве за изолацију дна санитарне касете усвојити у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Сл. Гласник РС“, број 92/10).

Касете регионалне депоније

Планира се извођење три касете, које одговарају фазама изградње.

Касете ће се попуњавати до кота предвиђених планом попуњавања, тако да се у последњој фази отпадом попуњава највиши пројектовани део депоније. Касете санитарне депоније ће бити одвојене привременим насипима.

3.4. Мониторинг депоније

У циљу праћења и промене утицаја који санитарна депонија врши на животну средину, за време експлоатације санитарне депоније, као и за време пасивне фазе рада, након затварања, предвиђене су мере мониторинга карактеристичних параметара према Уредби о одлагању отпада на депоније (Службени Гласник 92/2010).

На локалитету санитарне депоније „Срње“ у Крушевцу, планирати следеће врсте мониторинга:

- Мониторинг метеоролошких параметара;
- Мониторинг површинских вода;
- Мониторинг процедурних воде;
- Мониторинг емисије гасова;
- Мониторинг подземних вода;
- Мониторинг количине падавинских вода;
- Мониторинг стабилности тела депоније;
- Мониторинг заштитних слојева;
- Мониторинг педолошких и геолошких карактеристика

Вршење мониторинга и вођење евиденције о мониторингу је обавеза оператера депоније. Сви подаци добијени у процесу мониторинга параметара на депонији евидентираће се од стране овлашћеног лица на депонији и достављати периодично Агенцији за заштиту животне средине републике Србије.

3.5. Графички прилози

Саставни део овог Плана чине и графички прилози и то:

1. Постојећа намена површина Р 1:2000
2. План намене површина Р 1:2000
3. Регулација саобраћајница и регулационо нивелациони план Р 1:2000
4. План површина јавне намене Р 1:2000
5. План грађевинских парцела са аналитичко-геодетским елементима за обележавање Р 1:2000
6. План санације и ремедијације постојеће депоније Р 1:1000
7. План хидртехничке инфраструктуре 1:2000
8. План електроенергетике и телекомуникација Р 1:2000
9. План гасификације Р 1: 2000
10. Синхрон план Р 1:2000

4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

4.1. Изградња у складу са одредбама плана

Планска решења реализоваће се изградњом нових, као и радовима на одржавању, санацији и адаптацији постојећих објеката, искључиво у складу са правилима уређења и правилима грађења дефинисаним планом.

Спровођење плана врши се применом правила уређења и правила грађења дефинисаних овим планом.

Препорука је да се изградња депоније одвија у четири фазе, и то:

Прва фаза подразумева следеће:

Изградња касете 1 санитарне депоније, вагарска зграда, колска вага, нова трафо станица, административна зграда, зграда за раднике, Паркинг, Радионица, Манипулативни плато за одржавање возила, противпожарни резервоар, плато за прање возила, станица за точење горива, хала са линијом за сепарацију отпада, хангар за балирани отпад, колска вага за остатке отпада, уређај за прање точкова, плато за привремено складиштење опасног отпада, надстрешница за механизацију на депонији, водомерни шахт, сепаратор уља и масти, СБР, пумпна станица фекалне воде, постројење за третман депонијског гаса, резервоари за процедурне воде, постројење за пречишћавање процедурних вода, слапиште, премештање постојећег отпада у пројектом задате границе санације постојеће депоније, бунар процедурне воде у постојећој депонији

Друга фаза подразумева следеће:

Санација касете 1 санитарне депоније, изградња касете 2 санитарне депоније, компостилиште са надстрешницом за механизацију, складиштем за компост и ретензијом атмосферских вода, комплетна санација и рекултивација постојеће депоније

Трећа фаза подразумева следеће:

Санација касете 2 санитарне депоније, изградња касете 3 санитарне депоније

Четврта фаза подразумева следеће:

Санација касете 3 санитарне депоније

Примена Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (СЛ.ГЛ.РС. бр.22/2015) је једино могућа за параметре који нису планом одређени.

5. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

5.1. Урбанистички планови који се стављају ван снаге

Усвајањем овог плана, ставља се ван снаге Детаљни урбанистички план депонија смећа „Срње“ из 1981.године.

5.2. Ступање на снагу плана

Овај План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Крушевца”.

СКУПШТИНА ГРАДА КРУШЕВЦА

I Број: 350-579/2021

ПРЕДСЕДНИК

Предраг Вукићевић

Истоветност овог текста и текста предлога Плана који је Градско веће као овлашћени предлагач упутило Скупштини града на усвајање потврђује: