

На основу чл. 12. став 1 и 26. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама ("Службени гласник РС", бр. 88/11, 15/16 и 104/16), члана 32. а у вези са чланом 66. став 3. Закона о локалној самоуправи ("Службени гласник РС", бр. 129/07 и 83/14 – др.закон, 101/16 - др.закон, 47/18 и 111/21 - др.закон) и чл. 36. и 128. став 1. Статута града Зрењанина ("Службени лист града Зрењанина", бр. 17/20 – пречишћен текст) и Одлуке Скупштине града Зрењанина број: 06-22-52/22-I од 4. фебруара 2022. године, Скупштина града Зрењанина, на седници одржаној дана _____ 2022. године, донела је следећи

О Д Л У К У О У С В А Ј А Њ У
ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА ФИНАНСИРАЊА И
ИЗВОЂЕЊА РАДОВА НА ПОТПУНОЈ САНАЦИЈИ – РЕМЕДИЈАЦИЈИ И
ЗАТВАРАЊУ ПОСТОЈЕЋЕ ГРАДСКЕ ДЕПОНИЈЕ - СМЕТЛИШТА НА
ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЗРЕЊАНИНА И ИЗГРАДЊИ САНИТАРНЕ КАСЕТЕ, СА
ЈАВНИМ ПЛАЋАЊЕМ

Члан 1.

Усваја се Пројекат јавно – приватног партнерства, финансирања и извођења радова на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније – сметлишта на територији Града Зрењанина и изградњи санитарне касете, са јавним плаћањем на који је позитивно мишљење дала Комисија за јавно - приватно партнерство Владе Републике Србије број 15/2022 од 19. маја 2022. године.

Члан 2.

Поступак доделе уговора о јавно – приватном партнерству без елемената концесије, спровешће се у складу са Законом

Члан 3.

Градско веће Града Зрењанина донеће одлуку о предлогу текста конкурсне документације и нацрт уговора пре објављивања јавног позива за доделу уговора.

По спроведеном поступку из става 1. овог члана, Градско веће ће Скупштини Града Зрењанина доставити предлог најбољег понуђача за приватног партнера и коначни нацрт Јавног уговора, ради давања сагласности.

Члан 4.

Задужује се Стручни тим за реализацију пројекта јавно – приватног партнерства, који је формиран решењем о образовању број: 016-27/22-II од 8. фебруара 2022. године, да припреми све потребне документе, у складу са законом, ради реализације спровођења јавног позива за избор приватног партнера.

Члан 5.

Ова одлука ступа на снагу даном објављивања у „Службеном листу Града Зрењанина“.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД ЗРЕЊАНИН
СКУПШТИНА ГРАДА
Број:
Дана:
ЗРЕЊАНИН

ПРЕДСЕДНИК
СКУПШТИНЕ ГРАДА
Чедомир Јањић

Образложење

Чланом 12. став 1. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама ("Службени гласник РС", бр. 88/11, 15/16 и 104/16), прописано је да јавна тела имају право да самостално покрену поступак реализације пројекта ЈПП из своје надлежности.

Чланом 26. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама ("Службени гласник РС", бр. 88/11, 15/16 и 104/16), прописано је да јавно тело, подноси предлог пројекта јавно приватног партнерства, ради давања сагласности и усвајања скупштини јединице локалне самоуправе.

Чланом 32. Закона о локалној самоуправи ("Службени гласник РС", бр. 129/07 и 83/14 – др.закон, 101/16 - др.закон, 47/18 и 111/21 - др. закон) и чланом 36. Статута града Зрењанина ("Службени лист града Зрењанина", бр. 17/20), утврђена је надлежност Скупштине општине, односно Скупштине Града, а чланом 128. став 1. Статута утврђено је да Скупштина града доноси одлуке, друге опште акте, наредбе, решења, закључке, препоруке и упутства.

Одлуком Скупштине града Зрењанина број: 06-22-52/22-I од 4. фебруара 2022. године покренута је иницијатива за реализацију пројекта јавно – приватног партнерства за затварање и потпуну санацију – ремедијацију постојеће градске депоније – сметлишта у Зрењанину.

Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине решењем број: 140-501-224/2022-05 од 11. фебруара 2022. године дао је сагласност на Идејни пројекат затварања и потпуну санацију – ремедијацију постојеће градске депоније – сметлишта у Зрењанину и Унапређења система за сакупљање и управљање комуналним отпадом за Град Зрењанин, што је био основ за покретање иницијативе за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства.

Доношењем одлуке Скупштина града Зрењанина покренула је иницијативу за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства за затварање и потпуну санацију - ремедијацију постојеће градске депоније - сметлишта у Зрењанину, будући да постојећа депонија - сметлиште загађује подземне и површинске воде, околно пољопривредно земљиште, емитује непријатне мирисе, услед неадекватног одлагања отпада долази до разношење лако летећих материја, као и да постоји могућност од појаве пожара, закључује се да овакво стање угрожава становиништво, те се јавила потреба да град Зрењанин изврши потпуну санацију - ремедијацију и трајно реши овај проблем.

Спровођењу поступка јавно - приватног партнерста приступило се из потребе извршења целовите еколошке санације постојећег сметлишта како би се елиминисао неповољан утицај на животну средину, као и ради смањења трошкова јавног партнера и подели ризика и одговорности за време трајања јавно-приватног партнерства.

Према извршеним анализама садржине потенцијалног будућег партнерства, предлагач се определио за јавно-приватно партнерство без елемената концесије, уз плаћање накнаде за извршене радове и пружене услуге, односно доступност нове санитарне касете и опреме за третман новог отпада, и то у годишњим анuitетима током трајања Уговора о ЈПП.

Како предвиђа пројекат, град Зрењанин као крајњи циљ жели да постигне потпуну санацију и ремедијацију предметне депоније-сметлишта и да плаћа накнаду на годишњем нивоу, што сматра да ће бити довољно да тржиште потенцијалних приватних партнера буде заинтересовано и мотивисано да да понуду за реализацију предложеног ЈПП-а и да буде у могућности да обезбеди целокупно финансирање пројекта. Имајући наведено у виду, како би омогућио потенцијалним приватним партнерима да уложи средства у

изградњу касете и инсталирање опреме за санацију и рекултивацију депоније и тиме испуне јавну функцију пројекта и задовољење јавног интереса града, град Зрењанин је спреман да ради постизања довољног нивоа исплативости приватног партнера, прихвати адекватну накнаду коју би плаћао будућем приватном партнеру, у складу са понудама датим у поступку одабира приватног партнера, а овде претпостављену у Предлогу пројекта ЛПП, без које предложени пројекат свакако не би био изводљив нити исплатив.

Приватни партнер ће бити обавезан да финансира и изведе радове на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина и изгради санитарну касету, инсталира опрему за пречишћавање отпадних процедурних вода и третман старог и новог отпада.

Будући приватни партнер, има обавезу да изради валидну техничку документацију за:

- а) целовит ископ и третман постојећег отпада („стари“ отпад) око 1.400.000 м³ и смештања резидуала отпада након третмана у безбедну санитарну касету која процедурне воде одводи у постројење за њихов третман, и
- б) грађење санитарне касете са постројењем за третман процедурних вода (ППОВ) као и постројење за третман „новог“ отпада.

Након добијања грађевинске дозволе, за тачку б), изабрани приватни партнер ће вршити изградњу: санитарне касете, постројење за третман процедурних вода и линију за третман „новог“ отпада по систему „кључ у руке“.

Поступак ремедијације и пројектовање дефинисано тачком б) почињу истовремено. Овакав приступ условљава да се на постојећем одлагалишту одреди део за пријем „новог“ отпада, уз његов пријем на досадашњи начин, а на осталом простору одлагалишта – сметлишта врши се, истовремено ископавање и целовит третман „старог“ отпада.

Приватни партнер ће вршити пројектовање и извођење ремедијације уз контролу ових активности од стране стручних служби града Зрењанина, Корисника и организације за техничку контролу документације из тачке б).

Приватни партнер има обавезу да активност пројектовања и грађења нових објеката спроведе у року од око 2 године, након чега се претходно издвојен „стари“ и доведен „нови“ комунални отпад целовито третира и санитарно депонује (смешта) у санитарну касету.

Након изградње санитарне касете, постројење ППОВ и система за третман „новог“ отпада наставља се са ремедијацијом „старог“ отпада, почиње се са редовним пријемом „новог“ отпада и санитарним депоновањем бескорисног остатка „старог“ и „новог“ отпада.

Изградњом и увођењем у функцију санитарне касете, са припадајућим ППОВ објектом, приватни партнер има обавезу да врши санитарно одлагање бескорисног дела „старог“ отпада све до момента завршетка ремедијације.

Рок за спровођење напред описаног целокупног инвестиционог процеса траје 5 година.

Након завршетка процеса ремедијације, Приватни партнер има обавезу да преда граду Зрењанину:

- очишћену локацију „Градска депонија“ од несанитарно депонованог отпада,
- санитарну депонију за даље санитарно депоновање остатка „старог и „новог“ отпада,
- целовит третман процедурних вода из санитарне депоније као и из постројења за третман „новог“ отпада, и
- објекат са постројењем за третман „новог“ отпада.

Приватни партнер ће бити дужан да након извршених радова одржава локацију и изврши радове и пружи услуге неопходне за функционисање депоније на захтев јавног

партнера до износа од 200.000 евра годишње како би у функционалном стању локација били предата, након истека уговореног периода на даље располагање Јавном партнеру.

Приватни партнер ће имати право на накнаду за извршене радове и услуге, као и за доступност изграђених објеката и инсталиране опреме, коју ће град Зрењанин плаћати у једнаким годишњим ануитетима током уговореног периода трајања и под условима дефинисаним Уговором о јавно-приватном партнерству.

Укупна инвестициона вредност пројекта је 36.000.000 ЕУР.

Припремио:
Бојан Радулов

Контролише:
Начелник Одељења за привреду
Јелена Травар Миљевић

Одобрава:
Начелник Градске управе
Милош Королија

Република Србија
- ВЛАДА -
КОМИСИЈА ЗА ЈАВНО-ПРИВАТНО ПАРТНЕРСТВО
Драган Стевановић, председник комисије

**ПРЕДЛОГ ПРОЈЕКТА
ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА
ФИНАНСИРАЊА И ИЗВОЂЕЊА РАДОВА НА ПОТПУНОЈ САНАЦИЈИ – РЕМЕДИЈАЦИЈИ И
ЗАТВАРАЊУ ПОСТОЈЕЋЕ ГРАДСКЕ ДЕПОНИЈЕ - СМЕТЛИШТА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА
ЗРЕЊАНИНА И ИЗГРАДЊИ САНИТАРНЕ КАСЕТЕ, СА ЈАВНИМ ПЛАЋАЊЕМ**



ПОДНОСИЛАЦ: ГРАД ЗРЕЊАНИН

март 2022

| | |
|--|----|
| САДРЖАЈ | |
| САДРЖАЈ | 2 |
| 1. ПРАВНИ ОСНОВ | 5 |
| 1.1. Правни основ и разлози за уговарање ЈПП-а | 6 |
| 2. ПОЈАМ УГОВОРНОГ ЈПП-А..... | 12 |
| 2.1. Начела јавно-приватног партнерства..... | 13 |
| 3. ПРЕДМЕТ ПРЕДЛОЖЕНОГ ЈПП ПРОЈЕКТА, ОДАБРАНИ МОДЕЛ И ПРЕДЛОЖЕНИ РОК..... | 24 |
| 3.1.1. Циљ пројекта:..... | 24 |
| 3.1.2. Опис површина које су предмет Пројекта | 24 |
| 3.1.3. Обухват пројекта | 26 |
| 3.1.4. Запреминска карактеристика депонованог отпада | 28 |
| 3.1.5. Претпоставке за успешну реализацију ремедијације..... | 29 |
| 3.1.6. Стратегија ремедијације сметлишта у Зрењанину..... | 32 |
| 3.1.7. Израда Извођачког пројекта ремедијације | 34 |
| 3.1.8. Елиминисање штетних гасова и мириса „проветравањем ин-ситу“..... | 35 |
| 3.1.9. Ископ отпада | 35 |
| 3.1.10. Технички подаци за ископ..... | 36 |
| 3.1.11. Потребна механизација за ископ и превоз отпада | 37 |
| 3.1.12. Третман ископаног отпада | 38 |
| 3.1.13. Третман природног терена након целокупног ископа отпада..... | 38 |
| 3.1.14. Унапређење постојећег система управљања отпадом за рад након ремедијације | 40 |
| 3.2. Одабрани модел ЈПП-а..... | 42 |
| 3.3. Предложени рок | 43 |
| 4. ГЕОГРАФСКО ПОДРУЧЈЕ ПРЕДВИЂЕНО ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ ЈПП, УКЉУЧУЈУЋИ И ДЕМОГРАФСKE ПОДАТКЕ | 43 |
| 4.1. Општи подаци | 43 |
| 4.2. Предвиђена локација пројекта | 44 |
| 5. ЦИЉЕВИ У ОКВИРУ ЈАВНИХ ЗАДАТАКА КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ ПРОЈЕКТОМ | 44 |
| 5.1. Политика ЕУ у управљању отпадом | 44 |
| 5.2. Појам отпада..... | 50 |
| 5.2.1. Подела отпада..... | 50 |
| 5.2.2. Састав депонованог отпада..... | 51 |
| 5.3. Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године..... | 53 |
| 5.3.1. Инфраструктура..... | 54 |
| 5.3.2. Затварање несанитарних депонија | 55 |
| 5.3.3. Користи од предложених мера на нивоу Републике Србије..... | 56 |
| 6. ИМОВИНСКА ПРАВА И ДРУГИ ЗАХТЕВИ..... | 57 |
| 6.1. Локација | 57 |

| | | |
|--------|---|----|
| 6.2. | Поједини услови и мере заштите животне средине обухваћени ПДР-ом | 58 |
| 6.3. | ЈКП „Чистоћа и зеленило“ | 59 |
| 7. | ПОСЛОВНИ ПЛАН | 60 |
| 7.1. | Извори и динамика финансирања и висина инвестиције | 61 |
| 7.2. | Пројекција операција | 68 |
| 7.3. | Процена трошкова и анализа добијене вредности у односу на уложена средства (<i>Value-For-Money</i> , у складу са методологијом Комисије за ЈПП) | 72 |
| 7.3.1. | Процена трошкова и анализа добијене вредности у односу на уложена средства (<i>value-for-money</i>) ... | 72 |
| 7.3.2. | Дисконтовани токови новца | 73 |
| 7.4. | Спецификације о финансијској прихватљивости ЈПП за јавно тело, спецификације у погледу финансирања пројекта (из буџета, финансирање од стране међународних финансијских институција, приватно финансирање и цена финансирања) | 73 |
| 7.4.1. | Финансирање пројекта | 73 |
| 7.4.2. | Финансијске пројекције – ЈПП сценарио | 73 |
| 7.4.3. | Компаратор трошкова | 75 |
| 7.5. | Квантификација и процена ризика | 75 |
| 7.5.1. | Квантификација и процена Оперативног ризика изградње | 75 |
| 7.5.2. | Квантификација и процена Оперативног ризика извођења радова | 77 |
| 7.5.3. | Квантификација и процена комбинованог ризика | 78 |
| 7.6. | Закључак анализе Вредност за новац | 79 |
| 7.6.1. | Финансијска прихватљивост ЈПП за јавно тело | 79 |
| 7.6.2. | Финансирање пројекта | 79 |
| 8. | АНАЛИЗА РАСПОДЕЛЕ РИЗИКА | 80 |
| 9. | АНАЛИЗА ЕКОНОМСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ПРОЈЕКТА | 82 |
| 9.1. | Исплативост Пројекта | 82 |
| 9.2. | Ефекти на буџет | 83 |
| 9.3. | Анализа осетљивости | 84 |
| 10. | ВРСТЕ И ИЗНОСИ СРЕДСТАВА ОБЕЗБЕЂЕЊА КОЈЕ ТРЕБА ДА ОБЕЗБЕДЕ ПАРТНЕРИ У ПРОЈЕКТУ | 85 |
| 11. | ПРЕГЛЕД ПРАВА И ОБАВЕЗА ПРИВАТНОГ И ЈАВНОГ ПАРТНЕРА | 85 |
| 11.1. | Права и обавезе приватног партнера | 85 |
| 11.2. | Права и обавезе Јавног партнера | 88 |
| 11.3. | Цена и механизам плаћања | 89 |
| 12. | ПРЕГЛЕД УСЛОВА, ЗАХТЕВА И НАЧИНА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИНФРАСТРУКТУРЕ И УСЛУГА КОРИСНИЦИМА ОД СТРАНЕ ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА, КАО ШТО ЈЕ ПРОЈЕКТНИ КВАЛИТЕТ, СПЕЦИФИКАЦИЈЕ РЕЗУЛТАТА ЗА УСЛУГЕ ИЛИ НИВО ЦЕНА, И СЛ. | 89 |
| 12.1. | Минимални пројектни квалитет | 90 |
| 13. | ПОСТУПАК И КРИТЕРИЈУМИ ИЗБОРА И ДОДЕЛЕ, ОДАБРАНИ ПОСТУПАК И ПРЕГЛЕД САДРЖИНЕ ЈАВНОГ УГОВОРА | 91 |
| 13.1. | Поступак и критеријуми | 91 |
| 13.2. | Садржина јавног уговора | 92 |
| 14. | ЗАХТЕВИ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ | 94 |
| 14.1. | Техничке мере заштите животне средине | 96 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 14.2. | Техничке мере у току грађења објекта | 96 |
| 14.3. | Контрола квалитета подземне воде на локацији..... | 96 |
| 15. | ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ УСЛОВА РАДА, БЕЗБЕДНОСТИ И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА И СИГУРНОСТИ ЗАПОСЛЕНИХ КОЈЕ АНГАЖУЈЕ ПРИВАТНИ ПАРТНЕР..... | 97 |
| 15.1. | Мера заштите на раду | 98 |
| 15.2. | Преглед мера по радовима који ће се изводити на локацији..... | 99 |
| 15.3. | Програм за обезбеђење спровођења мера за безбедност и здравље на раду..... | 100 |
| 16. | ПЛАНИРАНА ДИНАМИКА РАЗВОЈА ПРОЈЕКТА, ОД ПОСТУПКА ДОДЕЛЕ СВЕ ДО ПОЧЕТКА ПРУЖАЊА УСЛУГЕ ИЛИ ПУШТАЊА У РАД ОБЈЕКТА..... | 101 |
| 17. | ПРОЈЕКТНИ ТИМ ЈАВНОГ ТЕЛА КОЈИ ЋЕ ПРАТИТИ ЦЕО ПРОЈЕКАТ И ОБАВЉАТИ ФУНКЦИЈУ КОНКУРСНЕ КОМИСИЈЕ КОЈА ВРШИ ОДАБИР ПОНУЂАЧА, ОДНОСНО ЕКОНОМСКИ НАЈПОВОЉНИЈЕ ПОНУДЕ. | 103 |
| 18. | *Извори | 104 |

ПРЕДЛОГ ПРОЈЕКТА

ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА

ФИНАНСИРАЊА И ИЗВОЂЕЊА РАДОВА НА ПОТПУНОЈ САНАЦИЈИ – РЕМЕДИЈАЦИЈИ И ЗАТВАРАЊУ ПОСТОЈЕЋЕ ГРАДСКЕ ДЕПОНИЈЕ - СМЕТЛИШТА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ЗРЕЊАНИНА И ИЗГРАДЊИ САНИТАРНЕ КАСЕТЕ, СА ЈАВНИМ ПЛАЋАЊЕМ

1. ПРАВНИ ОСНОВ

Предлог пројекта се подноси на основу члана 27. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник Републике Србије”, број: 88/11, 15/16 и 104/16)

Законски и други прописи, који су коришћени при изради Предлога пројекта ЈПП, односно које ће изабрани приватни партнер бити дужан да поштује приликом обављања делатности и реализације Пројекта ЈПП:

- 1) Закон о јавно – приватном партнерству и концесијама
- 2) Закон о локалној самоуправи
- 3) Закон о комуналним делатностима
- 4) Закон о јавним набавкама
- 5) Закон о управљању отпадом
- 6) Закон о заштити животне средине
- 7) Закон о транспорту опасног терета
- 8) Закон о амбалажи и амбалажном отпаду
- 9) Закон о хемикалијама
- 10) Закон о процени утицаја на животну средину
- 11) Закон о заштити ваздуха
- 12) Закон о водама
- 13) Закон о заштити земљишта
- 14) Закон о планирању и изградњи
- 15) Правилник о методологији за израду пројекта санације и ремедијације
- 16) Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада
- 17) Правилник о листи електричних и електронских производа
- 18) Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада
- 19) Правилник о поступању са уређајима који садрже ПЦБ (Полихлоровани бифенили)
- 20) Правилник о управљању медицинским отпадом
- 21) Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима
- 22) Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада
- 23) Правилник о обрасцу документа о кретању отпада
- 24) Правилник о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу
- 25) Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама
- 26) Просторни план Града Зрењанин;

- 27) План Детаљне Регулације (ПДР) који је израђен 2013 године за потребе регионалне депоније;
- 28) Ревизија регионалног плана управљања отпадом од 2021 године.
- 29) Општа акта локалне самоуправе
- 30) и сва друга пратећа и подзаконска акта донета на основу закона која су примењива на предмет ЈПП

1.1. Правни основ и разлози за уговарање ЈПП-а

Разлози за предлагање реализације Пројекта ЈПП су с једне стране у немогућностима Града Зрењанина да финансира извођења радова на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина по традиционалном моделу набавке радова, у складу са Законом о јавним набавкама, имајући у виду да постоје тешкоће у једновременом обезбеђивању целокупног износа неопходног за спровођење предметних активности, али и из разлога могућности преноса финансијских и других ризика на потенцијално заинтересоване приватне партнере.

Један од кључних додатних разлога предлагања предметног пројекта је могућност обезбеђење финансирања за целокупни пројекат од стране изабраног приватног партнера, као и очекивана ефикаснија реализација радова на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина по ЈПП моделу, уз преузимање оперативног ризика и других одговарајућих ризика од стране приватног партнера. Ови ризици се нарочито огледају у роковима, цени радова, ризику финансирања, ризику непредвидивости радова, као и других ризика којима приватни партнер са искуством, може на квалитетнији начин да управља.

Разлози, односно оправданост за уговарање ЈПП и решавање проблема одговарајућег поступања са отпадом и санације, ремедијације и затварања депоније-сметлишта у Зрењанину, садржани су у законским обавезама Града Зрењанина дефинисаних:

1) чланом 20. Закона о локалној самоуправи је дефинисано, између осталог, да општина преко својих органа у складу са Уставом и Законом уређује и обезбеђује обављање комуналних делатности који се односе на одржавање чистоће у градовима и насељима, одржавање депонија, као и послова старања о заштити животне средине, доношења програма коришћења и заштите природних вредности и програме заштите животне средине, односно локалних акционих и санационих планова, у складу са стратешким документима и својим интересима и специфичностима;

2) чланом 2. Закона о комуналним делатностима је дефинисано да су комуналне делатности у смислу овог закона делатности пружања комуналних услуга од значаја за остварење животних потреба физичких и правних лица код којих је јединица локалне самоуправе дужна да створи услове за обезбеђење одговарајућег квалитета, обима, доступности и континуитета, као и надзор над њиховим вршењем, као и да су комуналне делатности делатности од општег интереса;

3) чланом 3. став 1. тачка 4) Закона о комуналним делатностима је дефинисано да комуналне делатности у смислу овог закона, између осталог, обухватају: управљање комуналним отпадом,

које подразумева сакупљање комуналног отпада, његово одвожење, третман и безбедно одлагање укључујући управљање, одржавање, санирање и затварање депонија, као и селекција секундарних сировина и одржавање, њихово складиштење и третман;

4) чланом 4. став 1. Закона о комуналним делатностима је дефинисано да јединица локалне самоуправе, у складу са овим Законом, обезбеђује организационе, материјалне и друге услове за изградњу, одржавање и функционисање комуналних објеката и за техничко и технолошко јединство система и уређује и обезбеђује обављање комуналних делатности и њихов развој;

5) чланом 4. став 3. Закона о комуналним делатностима је дефинисано да јединица локалне самоуправе уређује у складу са законом услове обављања комуналних делатности, права и обавезе корисника комуналних услуга, обим и квалитет комуналних услуга и начин вршења надзора над обављањем комуналних делатности обезбеђујући нарочито:

а) сагласност са начелима одрживог развоја;

б) ефикасно коришћење ресурса и смањење трошкова обављања комуналних делатности успостављањем сарадње две или више јединица локалне самоуправе и другим активностима када за то постоји могућност;

в) конкуренцију у обављању делатности, и сл.

6) чланом 9. став 7. Закона о комуналним делатностима дефинисано је да се на поступак поверавања обављања комуналне делатности чије се финансирање обезбеђује из буџета јединице локалне самоуправе, односно чије се финансирање обезбеђује у целисти или делимично наплатом накнаде од корисника комуналних услуга, примењују одредбе закона којима се уређује јавно-приватно партнерство и концесије.

7) Законом о управљању отпадом и Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18-др. закон), постављени су услови за успостављање и развој интегрисаног система управљања отпадом у Републици Србији, у складу са стандардима релевантног законодавства ЕУ у овој области. Поред тога, управљање отпадом је директно или индиректно уређено другим прописима који обезбеђују правни оквир за заштиту животне средине и одрживи развој у Републици Србији.

Закон о управљању отпадом утврђује врсте отпада и његову класификацију, планирање управљања отпадом, заинтересоване стране, обавезе и одговорности у погледу управљања отпадом, управљање посебним токовима отпада, захтеве и процедуре за издавање дозвола, прекогранично кретање отпада, извештавање, финансирање управљања отпадом, надзор и друге релевантне аспекте управљања отпадом. Управљање отпадом састоји се од скупа активности од заједничког интереса које обухватају спровођење прописаних акционих планова који се спроводе у процесима сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући надзор над наведеним активностима и одговорност за постројења за управљање отпадом по њиховом затварању. На основу овог закона усвојен је низ подзаконских аката који детаљно дефинишу оквир управљања отпадом, укључујући управљање посебним токовима отпада. Поред тога, ови подзаконски акти даље усклађују национално законодавство са прописима ЕУ у овој области. У припреми су измене овог закона у циљу даљег усаглашавања са Директивама ЕУ и пакетом који се односи на циркуларну економију.

- Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених

производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Службени гласник РС”, бр. 54/10, 86/11, 15/12, 3/14 и 77/21).

8) Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09- др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон) предвиђен је интегрисани систем заштите животне средине, укључујући акционе планове, услове и инструменте за одрживо управљање и очување природне равнотеже, интегритет, разноликост и квалитет природних вредности и услове за опстанак живих бића, спречавање, контролу, смањење и санацију свих облика загађења, промовисање и коришћење производа, процеса, технологија и праксе који имају мање штетан утицај на животну средину, примену посебних правила понашања у управљању отпадом од његовог настанка до одлагања, односно спречавање или смањење стварања отпада, поновну употребу и рециклажу, одвајање секундарних сировина и употреба отпада као горива, увоз, извоз и транзит отпада, надлежности Агенције за заштиту животне средине, обука особља за надоградњу знања и повећање свести, приступ информацијама и учешће јавности у процесу одлучивања. Поред тога, закон предвиђа правило хијерархије у управљању отпада, од стварања до коначног одлагања, укључујући спречавање, поновну употребу и рециклажу, прекогранично кретање отпада. На основу овог закона, усвојени су и подзаконски акти.10) Закон о амбалажи и амбалажном отпаду утврђује захтеве у области заштите животне средине који се односе на амбалажу и које она мора да испуњава да би била стављена на тржиште; управљање амбалажом и амбалажним отпадом, извештавање о амбалажи и амбалажном отпаду, економске инструменте, као и друга релевантна питања која се односе на амбалажу и управљање амбалажним отпадом. Законом се такође уређује увезена и произведена амбалажа, тј. амбалажа стављена на тржиште, као и амбалажни отпад настао у пословним активностима на територији Републике Србије, без обзира на његово порекло и намену, и коришћени амбалажни материјал. У припреми су измене закона у циљу даљег усаглашавања са ЕУ директивом. На основу ових закона донета су одговарајућа подзаконска акта ради ближег уређивања појединих питања у области управљања отпадом утврђених законом. У припреми су измене овог закона у циљу даљег усаглашавања са Директивама ЕУ.

09) Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10) утврђен је однос између политике заштите животне средине и других секторских политика које се тренутно развијају, као и развој нових планова и програма у области просторног и урбанистичког планирања или намене земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, телекомуникације, туризам, очување природних станишта и дивље флоре и фауне и успостављање оквира за усвајање будућих развојних пројеката. Поред тога, овај закон уређује услове, начин и поступке спровођења стратешке процене утицаја одређених планова и програма на животну средину у фазама њихове припреме и усвајања, као и садржај извештаја из стратешке процене, њеној провери и укључивању јавности, тј. учествовање у поступку процене извештаја.

10) Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) прописан је поступак процене потенцијално значајних утицаја одређених пројеката које спроводе јавна или приватна предузећа на животну средину, садржај студије о процени утицаја на животну средину, одговорност подносилаца захтева за дозволе или одобрења за изградњу или реконструкцију зграда, промену технологије, проширење капацитета, прекид рада и отказивање пројеката који могу имати важан утицај на животну средину, као и друге интервенције које се одвијају у природи и природном окружењу, учешће јавности у развоју или одобрењу пројекта. Процена утицаја врши се у случају пројеката из области индустрије,

рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, управљања водама, управљања отпадом и комуналних услуга, као и у случају пројеката планираних у заштићеним подручјима или заштићеном окружењу непокретног културног добра.

11) Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 25/15 и 109/21) утврђени су услови и поступак за издавање интегрисане дозволе за рад постројења и активности које могу негативно утицати на људско здравље, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друге релевантне аспекте спречавања или контроле загађивања животне средине. На основу овог закона, усвојено је неколико подзаконских аката како би се дефинисале обавезе оператера и временски распоред пријаве за интегрисану дозволу.

12) Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 – др. закон и 40/21), поред осталих питања, дефинише се и управљање рударским отпадом, тј. отпадом из екстрактивне индустрије. Законом је прописана обавеза израде плана управљања отпадом из рударства и издавања дозволе за одлагање и управљање отпадом из рударства. Министарство надлежно за послове рударства и енергетике надлежно је за спровођење овог закона. Подзаконски акт донет на основу Закона о рударству и геолошким истраживањима:

- Уредба о условима и поступку издавања дозволе за управљање отпадом, као и критеријумима, карактеризацији, класификацији и извештавању о рударском отпаду („Службени гласник РС”, број 53/17).

13) Законом о накнадама за коришћење јавних добара („Службени гласник РС”, бр. 95/18 и 49/19) прописана је накнада за производе који после употребе постају посебни токови отпада, а који су предмет овог програма.

14) Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20 и 52/21) прописан је поступак изградње инфраструктуре за управљање отпадом. Такође утврђује услове и начин просторног планирања, уређења и намене грађевинског земљишта и изградњу и коришћење објеката.

15) Законом о хемикалијама („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15) уређено је интегрисано управљање хемикалијама, класификација, паковање и обележавање хемикалија, интегрисани регистар хемикалија које се стављају на тржиште, ограничења и забране производње, стављања на тржиште и употребу хемикалија, увоз и извоз појединих опасних хемикалија, дозволе за стављање у промет и дозволе за коришћење веома опасних хемикалија, пласман детергената на тржиште, систематски надзор над хемикалијама, доступност података, надзор и друга питања од значаја за управљање хемикалијама.

16) Законом о биоцидним производима („Службени гласник РС”, број 109/21) утврђен је списак активних супстанци, поступак за доношење аката којима се уређује стављање биоцидних производа на тржиште, ограничења и забране експлоатације и стављања биоцидних производа на тржиште, истраживање и развој биоцидних производа, класификацију, паковање, обележавање, рекламирање и безбедносни лист биоцидног производа, регистар биоцидних производа, безбедну употребу биоцидних производа, надзор и друге области од значаја за безбедну употребу и стављање биоцидних производа на тржиште.

17) Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 – др. закон) уређено је управљање квалитетом ваздуха и утврђене су мере, начин организовања и контроле спровођења заштите и унапређења квалитета ваздуха као природне вредности од заједничког интереса под посебном заштитом. Одредбе овог закона не примењују се на загађења која изазивају радиоактивни материјали, индустријски удеси и природне катастрофе.

18) Законом о здрављу биља („Службени гласник РС”, бр. 41/09 и 17/19) уређен је начин манипулације штетним организмима за биље, умањење испоруке пестицида и ђубрива, укључујући њихово уништавање.

19) Законом о ветеринарству („Службени гласник РС”, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19 – др. закон) уређена је заштита и унапређење здравља и добробити животиња, утврђене су заразне болести животиња и мере за спречавање појава, откривање, спречавање ширења, контрола и елиминација заразних болести животиња и болести које се могу пренети са животиња на људе, ветеринарско-санитарна контрола и захтеви за узгој и трговину животињама, производња и промет производима животињског порекла, храна животињског порекла, храна за животиње, захтеви за обављање ветеринарске праксе, као и начин безбедног одлагања уинутих животиња и споредних производа животињског порекла. Подзаконски акт донет на основу овог закона је Правилник о начину разврставања и поступања са споредним производима животињског порекла, ветеринарско-санитарним условима за изградњу објеката за сакупљање, прераду и уништавање споредних производа животињског порекла, начину спровођења службене контроле и самоконтроле, као и условима за сточна гробља и јаме гробнице („Службени гласник РС”, бр. 31/11, 97/13, 15/15 и 61/17).

20) Законом о здравственој заштити („Службени гласник РС”, број 25/19) уређен је здравствени систем, организација здравствене службе, социјално старање у циљу остваривања здравља становништва, општи интерес здравства, права и обавезе пацијената, здравствену заштиту страних држављана, оснивање Агенције за акредитацију здравствених установа у Републици Србији, надзор и друга питања од значаја за организацију и спровођење здравствене заштите. Обим друштвене бриге о здрављу становништва обухвата, између осталог, одговорност за усвајање државног програма у области здравствене заштите о загађеном окружењу који је резултат присуства штетних и опасних материја у ваздуху, води и земљишту, збрињавање отпадних материја, опасних хемикалија итд. Такође је утврђена одговорност здравствених установа и приватне праксе за организовање, односно обезбеђивање мера за одлагање и/или уништавање медицинског отпада у складу са законом.

21) Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон) уређени су услови за управљање водама и сагласност за управљање водама за одређене индустријске објекте који испуштају отпадне воде; уређена је обавеза изградње постројења за пречишћавање отпадних вода и постројења за одлагање и испуштање отпадних вода, укључујући индустријске и комуналне депоније. Подзаконски акти усвојени пре усвајања овог закона, а који се заснивају на претходном Закону о водама, примењиваће се до усвајања подзаконских аката на основу овог закона, осим одредаба које су у супротности са овим законом.

22) Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС”, бр. 62/06, 65/08 – др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 – др. закон) уређује се заштита земљишта, као и услови коришћења земљишта за експлоатацију минералних сировина и одлагање јаловине, пепела и шљаке и других отпадних и опасних материја на пољопривредном земљишту и прописана обавеза поновне обраде пољопривредног земљишта које се користи за одлагање јаловине, пепела и шљаке или другог отпадног материјала

23) Законом о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник РС”, бр. 88/11, 15/16 и 104/16) уређени су услови и начин израде, предлагања и одобравања пројеката јавно-приватног партнерства; права и обавезе јавних и приватних партнера; облик и садржину уговора о јавно-приватном партнерству са или без елемената концесије; услови и начин давања концесије, као и друга питања од значаја за јавно-приватно партнерство, са или без елемената концесије, односно за концесију.

24) Законом о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Службени гласник РС”, бр. 99/09, 67/12 - УС, 18/20 – др. закон и 111/21 – др. закон) утврђена је надлежност аутономне покрајине, посебно у областима у којима република уређује систем, као што су следеће: култура, образовање, здравствена заштита, санитарна инспекција, заштита и унапређење животне средине, урбанизам, грађевинарство, привреда и приватизација, рударство и енергетика, пољопривреда, шумарство и слично.

25) Законом о финансирању локалне самоуправе („Службени гласник РС”, бр. 62/06, 47/11, 93/12, 83/16, 104/16, 96/17, 89/18, 95/18 и 111/21-др. закон) уређен је начин финансирања јединице локалне самоуправе из изворних прихода и додељених јавних прихода Републике.

26) Кривичним закоником („Службени гласник РС”, бр. 85/05, 88/05 -исправка, 107/05 -исправка, 72/09, 111/09, 121/12, 104/13, 108/14, 94/16 и 35/19) прописане су санкције, између осталог за: кршење прописа који се односе на заштиту, очување и унапређење животне средине загађењем ваздуха, воде и земљишта; непредузимање одређених мера заштите животне средине; примену технологије која загађује животну средину, поступајући противно прописима о заштити животне средине.

26) и свим подзаконским актима који се односе на предмет предложеног ЈПП-а, донетих на основу наведених и других закона који су на снази у Републици Србији.

Примена одрживог система управљања отпадом је суштински део стратешког одрживог развоја система заштите животне средине.

Недостатак адекватног система управљања отпадом идентификован је као један од главних фактора ризика за одрживи развој Републике Србије у Националној стратегији одрживог развоја („Службени гласник РС”, број 57/08), која је престала да важи, али чији су принципи и постављени циљеви у овој области и даље релевантни. Успостављање и примена адекватног и одрживог система управљања отпадом наведена је као приоритетна мера и у складу са холистичким приступом примењеним у наведеној стратегији, такав систем управљања отпадом узима у обзир не само техничке захтеве за уштеду и еколошки прихватљиво управљање отпадом, већ и комбиноване социо-економске ефекте.

Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010 до 2020. („Службени гласник РС”, број 88/10) дефинише, као општи инструмент просторног планирања, подручја за 26 центара за регионално управљање комуналним отпадом, подручја за пет центара за складиштење опасног отпада, и једно подручје за централизовано управљање опасним отпадом. Припремљен је и Нацрт просторног плана Републике Србије за период 2021- 2035. године и Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије од 2021. до 2035. године на животну средину, који су били на увиду јавности у периоду мај-јули 2021. Нацрт Просторног плана Републике Србије за период 2021- 2035. године прати циљеве управљања отпадом који су постављени у Просторном плану Републике Србије од 2010 до 2020.

Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. („Службени гласник РС”, број 47/19) представља оквир одрживог урбаног развоја уз коришћење интегралног приступа, у складу са потребама уређења градског простора, решавања проблема урбаног развоја и потенцијалима које урбана насеља носе као генератори развојних активности. Комплексност градског простора захтева посебан приступ усмеравању развојних трендова и активности у градским подручјима. Стратегија препознаје и управљање отпадом као фактор урбаног развоја.

Стратегија индустријске политике Републике Србије за период од 2021. до 2030. („Службени гласник РС”, број 35/20) има за циљ подизање конкурентности индустрије и указује на проблеме када је у питању индустрија која ствара велике количине отпада и неефикасно користи сировине. Ова стратегија препознаје недостатак инфраструктуре за третман индустријског и осталих врста отпада. Једна од планираних активности укључује прилагођавање критеријума за набавку опреме на начин да се укључе инвестиције у опрему која користи рециклиране ресурсе. Један од посебних циљева Стратегије је трансформација индустрије од линеарног ка циркуларном моделу.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС”, број 101/15) којом се дефинишу стратешки приоритети развоја сектора енергетике. У оквиру Стратегије дефинишу се и енергетски ресурси и потенцијали а међу њима је и дефинисан потенцијал коришћења отпада у енергетске сврхе. У процесу израде је нова Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године, којом ће се између осталог сагледати нови потенцијали и могућности коришћења отпада у енергетске сврхе. Планирано је да нова Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2040. године са пројекцијама до 2050. године буде усвојена у 2022. години.

Имајући све напред наведене законске обавезе и могућности у виду, а са циљем обезбеђивања финансирања и извођења радова на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина и изградњи санитарне касете, уз пренос највећег могућег броја ризика на приватни сектор, укључујући ризик финансирања и оперативни ритик, процена је да се тај циљ у овом тренутку може најефикасније постићи у складу са ЈПП моделом.

2. ПОЈАМ УГОВОРНОГ ЈПП-А

Чланом 7. став 1. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама (ЗЈППК) дефинисано је да је јавно-приватно партнерство (у даљем тексту: ЈПП) дугорочна сарадња између јавног и приватног партнера ради обезбеђивања финансирања, изградње, реконструкције, управљања или одржавања инфраструктурних и других објеката од јавног значаја и пружања услуга од јавног значаја, које може бити уговорно или институционално.

Чланом 8. истог Закона је дефинисано да је уговорно ЈПП, модел у коме се у реализацији пројекта, међусобна права и обавезе уговорних страна, са или без елемената концесије, уређују јавним уговором чија је садржина прописана чланом 46. наведеног Закона. На питања која се односе на јавне уговоре, а која нису посебно уређена ЗЈППК, примењују се одредбе закона којим се уређују облигациони односи.

2.1. Начела јавно-приватног партнерства

Законом о ЈПП и концесијама уређени су услови и начин израде, предлагања и одобравања пројеката јавно-приватног партнерства; права и обавезе јавних и приватних партнера; надлежност Комисије за јавно-приватно партнерство; услови и начин давања концесије; предмет концесије; правна заштита у поступцима доделе јавних уговора, као и основна начела на којима се заснива уређивање услова, начина и поступка закључивања јавних уговора, а то су:

- заштита јавног интереса;
- ефикасност;
- транспарентност;
- једнак и правичан третман;
- слободна тржишна утакмица;
- пропорционалност;
- заштита животне средине;
- аутономија воље;
- равноправност уговорних страна.

Без обзира на редослед, начела немају „већи“ или „мањи“ значај, и овим редоследом су утврђена као јединствена, логичка и непротивречна целина, и нису хијерархијски одређена. Приликом закључивања и реализације уговора о ЈПП-у актери наступају као равноправне стране, односно Град Зрењанин наступа у свом комерцијалном капацитету, а не као јача страна у уговору. Уз то, уговорне стране су слободне да у складу са Законом, законом којим се уређују облигациони односи и другим прописима и добрим пословним обичајима, међусобна права и обавезе уреде по својој вољи. Сви субјекти који изразе намеру да у одређеном ЈПП пројекту учествују као приватни партнери, уживају једнак третман као понуђачи у процедури доделе јавног уговора, сходно начелу једнаког и правичног третмана, које подразумева забрану дискриминације по било ком основу између учесника у поступку доделе јавних уговора и избора приватног партнера, као и обавезу да учесници у поступку избора приватног партнера, имају потпуне и тачне информације о поступку, стандардима и критеријумима за избор приватног партнера.

Начело слободне тржишне утакмице обухвата забрану ограничавања утакмице између учесника и обавезу прихватања свих учесника са одговарајућим техничким, финансијским и другим стручним квалификацијама. Како Закон забрањује дискриминацију по било ком основу у поступку доделе јавних уговора, то значи да су и домаћи и страни инвеститори у области ЈПП изједначени. Такође, током уређивања услова, начина и поступка закључивања јавног уговора постоји обавеза јавног тела да при остваривању права приватних лица води рачуна да иста нису у супротности са законом дефинисаним јавним интересом. Са друге стране, у складу са начелом пропорционалности, свака мера предузета од стране државног органа, односно другог лица, мора бити минимално потребна и у сразмери са јавним интересом који се таквом мером настоји заштитити. Управо овим начелом остварује се равнотежа циљева јавног и приватног сектора током реализације пројекта ЈПП.

Једно од основних начела је начело ефикасности које обухвата обавезу да се поступак закључења јавног уговора и избора приватног партнера спроводи у роковима и на начин прописан Законом о ЈПП и концесијама и законом којим се уређују јавне набавке, са што мање трошкова везаних за поступак. У том смислу, обавеза јавног тела подразумева спровођење поступка у законом прописаним роковима, са што мање трошкова, уз поштовање забране коришћења јавних средстава за намене које нису одређене уговором о јавној набавци.

На крају, ништа мање важно, а у предложеном пројекту и најважније, је начело заштите животне средине које обухвата начела дефинисана законом којим се уређује заштита животне средине, као што су: начело интегралности, начело превенције и предострожности, начело очувања природних вредности, одрживог развоја, начело одговорности загађивача и друго.

- Начело интегралности подразумева да државни органи, органи аутономне покрајине и органи јединице локалне самоуправе обезбеђују интеграцију заштите и унапређивања животне средине у све секторске политике спровођењем међусобно усаглашених планова и програма и применом прописа кроз систем дозвола, техничких и других стандарда и норматива, финансирањем, подстицајним и другим мерама заштите животне средине;
- Начело превенције и предострожности односи се на то да свака активност мора бити планирана и спроведена на начин да: проузрокује најмању могућу промену у животној средини; представља најмањи ризик по животну средину и здравље људи; смањи оптерећење простора и потрошњу сировина и енергије у изградњи, производњи, дистрибуцији и употреби; укључи могућност рециклаже; спречи или ограничи утицај на животну средину на самом извору загађивања. Ово начело остварује се проценом утицаја на животну средину и коришћењем најбољих расположивих и доступних технологија, техника и опреме. Непостојање пуне научне поузданости не може бити разлог за непредузимање мера спречавања деградације животне средине у случају могућих или постојећих значајних утицаја на животну средину.
- Поред претходно наведених начела, начело очувања природних вредности користи се под условима и на начин којима се обезбеђује очување вредности геодиверзитета, биодиверзитета, заштићених природних добара и предела. Обновљиви природни ресурси користе се под условима који обезбеђују њихову трајну и ефикасну обнову и стално унапређивање квалитета. Необновљиви природни ресурси користе се под условима који обезбеђују њихово дугорочно економично и разумно коришћење, укључујући ограничавање коришћења стратешких или ретких природних ресурса и супституцију другим расположивим ресурсима, композитним или вештачким материјалима.
- Начело одрживог развоја, где одрживи развој представља усклађени систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју у којем се на принципима економичности и разумности користе природне и створене вредности Републике Србије са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације. Одрживи развој остварује се доношењем и спровођењем одлука којима се обезбеђује усклађеност интереса заштите животне средине и интереса економског развоја.
- Начело одговорности загађивача и његовог правног следбеника подразумева да је свако правно или физичко лице које својим незаконитим или неисправним активностима доводи до загађења животне средине одговорно у складу са законом. Загађивач је одговоран за загађивање животне средине и у случају ликвидације или стечаја предузећа или других правних лица, у складу са законом.

2.2. Погодност пројекта на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина за реализацију по моделу јавно-приватног партнерства

Из напред наведених разлога, одредаба Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, као и у односу на целокупни правни и економски систем Републике Србије, предложени пројекат се уклапа у потпуности у модел ЈПП за његову реализацију

Локална власт кроз укључивање приватног сектора у реализацију пројеката и обављања радова од јавног значаја и пружање јавних услуга може да оствари бројне користи за своје грађане, и то:

- бржу имплементацију пројеката која се постиже поверавањем више фаза реализације пројекта једном приватном партнеру;
- уштеде у трошковима радова путем брже реализације, искуства приватног сектора и смањења ризика прекорачења времена имплементације и трошкова;
- уштеде у трошковима пословања применом савремених технологија, квалификоване радне снаге и вишенаменским коришћењем средстава;
- иновације у обезбеђивању радова и услуга помоћу конкуренције која подстиче приватне partnere да пронађу ефикасније начине за реализацију пројеката од својих конкурената;
- бољи квалитет радова и услуга;
- веће могућности финансирања јавних пројеката без ангажовања ограничених буџетских средстава и задуживања на финансијском тржишту;
- боље мерење перформанси извођења радова и пружања услуга увођењем тржишних стандарда за оцену квалитета; и
- повећање јавних прихода: нпр. могућност утрживања ослобођеног земљишта након затварања депоније-сметлишта и сл.

Када се размишљало о реализацији предложеног пројекта применом модела ЈПП-а, Град Зрењанин је посматрало ЈПП као једну од могућности која се може применити, имајући у виду обележја пројекта и где се могу доказати јасне предности и користи од пројеката ЈПП-а.

Анализом алтернатива и спровођењем анализа које су приказане даље у поглављима овог предлога пројекта ЈПП, показало се бољим решењем од, на пример, традиционалних модела јавне набавке која би се финансирала из буџета. Постојање финансијског интереса је обострано - приватни партнер очекује одређени профит, док јавни сектор вреднује пројекат на начин који доприноси општем повећању квалитета животне средине, животног стандарда и користи грађана, као и добијања уређене санитарне касете за одлагање резидуала након чишћења депоније и новог отпада.

Такође, разматрана је могућности реализације пројеката ЈПП и из угла непостојања другог начина да се реализује пројекат, односно чињеницу да није могуће обезбедити довољна буџетска средства да се у догледном примереном периоду целокупан пројекат финансира, а постоји очигледна потреба за његовом реализацијом.

2.2.1. Уговорно јавно-приватно партнерство

Код уговорног облика приватни инвеститор се обавезује да финансира изградњу објекта и након тога настави да одржава објекат и добија накнаду било из пружања јавне услуге, од крајњих корисника, обављања комерцијалне делатности или из буџета. Овај облик подразумева мноштво модела у којима се један или више пројеката, већег или мањег обима, додељују приватном партнеру, што може подразумевати и осмишљавање, пројектовање, финансирање, извођење радова, обнову, коришћење добара и/или пружање услуга.

Овај облик може опет имати два основна модела: концесиони модел, код којег приватни партнер наплаћује услуге од крајњег корисника и сноси ризик управљања и ризик тржишта или ЈПП модел без елемената концесије код којег приватни партнер наплаћује накнаду за изведене радове, односно пружене јавне услуге барем делимично од јавног партнера, која може бити или фиксна или варијабилна, а може бити и евентуално умањена у зависности од квалитета обављених радова или испоручене услуге. Модел без елемената концесије подразумева да приватни партнер најчешће пристаје да пројектује, изгради, финансира, одржава и управља објектом/пружањем услуга за потребе јавног сектора.

Уговорно ЈПП се везује за постојање јавног уговора, који мора да садржи све одредбе и услове које јавни партнер сматра корисним за испуњавање задатака приватног партнера, као и за однос приватног партнера са другим учесницима који имају значајну улогу у реализацији ЈПП-а. Ова карактеристика је уједно и основа уговорног ЈПП-а, без обзира да ли јавни уговор има или нема елементе концесије. Приватни партнер оснива друштво за посебне намене (у даљем тексту: ДПН) као посебно друштво које постоји до истека уговора и преко којег се финансира пројекат. Поред јавног и приватног партнера, може постојати и трећа страна у виду финансијера, од којих се прибављају финансијска средства за реализацију ЈПП-а, а то су банке, међународне финансијске институције, односно трећа лица која финансирају делимично или у целини пројекат. ДПН наступа као зајмопримац/корисник средстава у уговору о финансирању пројекта, а такође је уговорна страна других уговора везаних за реализацију пројекта. ДПН престаје истеком рока на који је основано, а објекти, односно резултат из оквира предмета ЈПП-а, предају се јавном партнеру у стању подобном за даљу оперативну употребу (у конкретном случају: очишћено земљиште и нова санитарна касета).

Пропис који директно регулише област ЈПП и концесија поред Закона о ЈПП је Закон о јавним набавкама (у даљем тексту: ЗЈН). Индиректно, низ системских закона који уређују економски систем Републике Србије, имају мању или већу улогу у овом процесу.

Закон о локалној самоуправи обезбеђује општи правни основ за формирање ЈПП-а на нивоу локалне самоуправе у Србији тако што даје могућност јединицама локалне самоуправе (град Зрењанин) да уговором повере обављање комуналних услуга и других послова правном или физичком лицу. Законом о локалној самоуправи ово овлашћење се даје органима локалне самоуправе уз „класично“ овлашћење да оснују јавно-комунална предузећа или друге организације за пружање ових услуга. Закон о комуналним делатностима регулише услове и начин обављања комуналне делатности. Значај тог закона за примену концепта ЈПП-а јесте у томе што уређује делатности које су предмет ЈПП-а.

2.2.2. Програм управљања Отпадом Републике Србије

Програм управљања Отпадом Републике Србије¹, наводи, као један од начина финансирања мера за управљање отпадом и јавно-приватно партнерство (ЈПП). Приватни сектор може бити суштински извор финансирања капиталних инвестиција и трансфера техничког и оперативног знања. Кроз аранжман јавно-приватног партнерства, приватни сектор се може укључити у комунални сектор ЈКП и реализацију капиталних инвестиција у сектор управљања муљем и отпадом.

¹ https://www.ekologija.gov.rs/sites/default/files/2022-02/program_upravljanja_otpadom_u_rs_za_period_2022-2031._god_0_2.pdf

Према Закону о јавно-приватном партнерству и концесијама, то је дугорочна сарадња између јавних и приватних партнера због обезбеђења финансирања, изградње, реконструкције, управљања или одржавања инфраструктуре или других објеката од јавног значаја и пружања услуга од јавног значаја које могу бити успостављене уговорно или институционално и концесијама.

Закон о јавно-приватном партнерству и концесијама је увео ред у ову област и објаснио и разјаснио многа нејасна питања када су пројекти ЈПП почели у Републици Србији. Међутим, при укључивању приватног сектора важно је изабрати опције које ће мотивисати приватне partnере, али јавни сектор треба увек да буде свестан својих циљева и интереса. Дакле, пре доношења било какве одлуке, јавни партнер мора да дефинише шта жели да добије од приватног партнера: техничко и менаџерско знање и стручност; укључивање нових технологија; улагања у објекте и инфраструктуру или било коју комбинацију претходно наведених питања.

Предности ЈПП су реализација захтевних пројеката којима би било тешко управљати или финансирати из јавних извора, подела ризика са приватним партнером, предвидљивост укупних инвестиција и/или оперативних трошкова.

Организација управљања отпадом

Сарадња између јавног и приватног сектора на пољу развоја и управљања услугама управљања отпадом је већ успостављена у Републици Србији. Веће учешће приватних компанија је вероватније уколико сектор захтева више стандарде или већу ефикасност. Специјализовани пружаоци услуга могу донети технологију, стручност и ефикасност којима не располажу постојећа јавна комунална предузећа. Једна од највећих користи може бити превазилажење постојећих препрека за реформу институција које обезбеђују јавне услуге.

Јавни сектор

За спровођење мера предвиђених Програмом управљања отпадом РС сваки ниво институција мора имати опште вештине у областима као што су стратешко планирање, финансијско управљање, набавке, имплементација пројеката, праћење и контрола. За развој локалних служби за третман отпада и за спровођење великих пројеката, локалне власти дужне су да унапреде вештине за обезбеђивање савремених стандарда који се односе на сакупљање и достављање података, анализу састава и стварања отпада, моделирање будућих промена, спецификацију неопходне опреме, надзор, процену и ревизију интерних и спољних уговора.

Када се траже могућности за сарадњу са приватним сектором (у случајевима када сопствени ресурси или искуство и стручност нису довољни), али се не намерава у потпуности одустати од надзора јавног сектора над пруженим услугама, јавни сектор има две додатне алтернативе за организовање управљања отпадом:

- 1. уговарање јавно-приватног партнерства – за добијање потребних ресурса из приватног сектора на основу уговора;*
- 2. институционално јавно-приватно партнерство – оснивање заједничког предузећа, заједно са приватним инвеститором, директно или преко субјекта који контролише локална самоуправа.*

Препоручује се да институције локалне самоуправе за управљање комуналним отпадом оснују регионална предузећа, пренесу своје функције самоуправе у области управљања отпадом, али

да осигурају сталну контролу над функцијама које врше преко органа управљања. Пружање комуналних услуга управљања отпадом и изградња и рад потребне инфраструктуре требало би да буду обезбеђени у поступцима јавних набавки, уговорним или институционалним јавно-приватним партнерством.

2.3. Постојећа инфраструктура за третман и одлагање комуналног отпада

Управљање отпадом сматра се активношћу од општег интереса и може га спроводити или јавно предузеће према Закону о јавним предузећима, или приватна предузећа делегирањем активности у складу са Законом о јавно-приватном партнерству и концесијама.

2.4. Пројекат затварања и потпуне санације-ремедијације постојеће градске депоније-сметлишта у Зрењанину

Град Зрењанин је наручио израду Идејног Пројекта затварања и потпуне санације-ремедијације постојеће градске депоније-сметлишта у Зрењанину, који је као подлогу имао документ: Ревизија регионалног плана за управљање отпадом „Зрењанин“.

Суштина ревизије регионалног плана за управљање отпадом је:

- а) Управљање отпадом за Град Зрењанин поставити на економски исплатив начин, и*
- б) Очистити територију Града Зрењанина од еколошког загађења које ствара несанитарно одлагалиште „Градска депонија“.*
- ц) Значајно унапредити организацију прикупљања отпада, на месту настанка, као и унапредити примарну сепарацију са циљем минималног депоновања и искоришћења секундарних сировина из отпада.*

Суштински Град Зрењанин је препознатљив као фабрика за производњу хране биљног и животињског порекла а овај имиџ руши, управо, постојећа „Градска депонија“.

Кроз ревизију Регионалног плана из 2011 године јасно је презентирана не исплативост рада Регионалне депоније за број становника мањи од 200.000 (Стратегија управљања отпадом Републике Србије), а искуствено гледано исплатив број становника је преко 400.000.

Круцијалан недостатак Регионалног плана, из 2011, је концепција несанитарног одлагања бескорисног дела отпада чиме се загађују подземне и површинске воде локалитета који се налази у непосредној близини површина за производњу хране.

Намера града Зрењанина је:

- 1. Потпуна санација – ремедијација несанитарног одлагалишта – сметлишта уз целовито ископавање и чишћење загађеног терена,*
- 2. Изградња санитарног одлагалишта са постројењем за третман процедних вода за санитарно одлагање постојећег отпада из кога не могу да се користе секундарне сировине,*
- 3. Кроз процес ремедијације извршити третман депонованог отпада ради издвајања секундарних сировина и РДФ,*

4. Изградња линије за третман „новог“ отпада ради максималног искоришћења отпада, за добијање секундарних сировина и РДФ, односно минимизација бескорисног дела отпада који се санитарно депонује.

Горе наведеном намером Наручилац жели да изврши целовиту еколошку санацију постојећег сметлишта Града Зрењанина како би се елиминисао неповољан утицај, пре свега, својим процедурним водама на површинске и подземне водотокове, трајно елиминисао непријатне мирисе, разношење лако летећих материјала али и онемогући појаву пожара на депонији.

Такође, овим захватом Град Зрењанин жели да добије ЕКО сертификат за производњу „ЗДРАВЕ ХРАНЕ“ за територију Града Зрењанина.

На овај начин жеља је да се Србија и Град Зрењанин учине бољим местом за живот.

2.5. Историјат и основни подаци о „Градској депонији“

„Градска депонија“ (у даљем тексту објекат) налази се југозападно од града Зрењанина, у близини насеља Мужља. Западни и средишњи део локације је прекривен депонованим материјалом - отпадом, са котама 73.5 – 83.6 mnm.

Одлагалишта је почео са радом 1986. године и до 2003. године просечно је одлагана годишња количина од 25.000 т, а после тога просечно је одлагано цца 30.000 т годишње.

Градска депонија налази се усред пољопривредног земљишта на растојању од око 1.000 м од градског купалишта „Пескара“, иза пројектоване индустријске зоне и на око 3,5 км. Заузима површину од око 34 ха од чега је:

- око 65% површине (око 22,5 ха) прекривено смећем, дужине 400 м и ширине 700 м.,
- преостали део (11 ха) представља неуређен и неприступачан терен обрастао коровом.

Просечна висина одлагалишта је 8м, а местимично је висока и 10м. Површина депоније износи 22,5 хектара (224.700 м²).

Запремина одложеног, делом сабијеног и прекривеног отпада, у октобру 2021 године, износила је 1.102.937.00 м³, а са једним метром укопавања 1.327.650,00 м³ (ископавање 1м загађеног дела). Дебљина слоја одложеног отпада износи од 0,1м до 10 м.

Власник локације је Град Зрењанин, али одлагалиште је проширено на одређен број приватних парцела.

Простор одлагалишта претежно је низијски, али рељефно разнолик.

Хидрографска мрежа је слабо развијена и дренирање терена је отежано, што узрокује појаву забарења у кишним периодима. Шире подручје дренира река Тиса, односно Бегеј.

Град Зрењанин је 2013 године усвојио Плана Детаљне Регулације (ПДР) за потребе изградње Регионалне депоније за општине Зрењанин, Тител, Сечањ и Ковачица (Службени лист града Зрењанина 37/2013).

Простор који је обухваћен Планом припада зони комуналних делатности и на овом простору се планирала изградња: Регионалне депоније, објекта за организовање зоохигијенске службе и

објеката за рад и пословање за функционисање делатности компатабилне основној делатности (одлагање отпада).

Простор је био подељен на три зоне:

- Прилазни путеви, платои и саобраћајнице унутар комплекса депоније;
- Систем објеката и постројења за рад и управљање депонијом, и
- Изграђени простор за депоновање отпадног материјала.

Површина урбанистичке зоне 1 је 609.898м².

Урбанистичка зона 2-а обухвата простор за обављање послова зоохигијенске службе које обавља ЈКП „Чистоћа и зеленило као део кат. парцела 18791/1 и 18786/2, површине 4.4571м².

Урбанистичка зона 2-б припада површини за остале намене и обухвата простор за обављање комуналних делатности које нису у надлежности ЈКП „Чистоће и зеленило“.

Ову зону чини део кат. парцела 18791/1 и 18850/9, површине 29.334м².

Укупна површина обухваћена планом износи 683.803м².

Намена земљишта обухваћеног планом приказана је у доњој табели

Tabela

| Намена земљишта | Врста и намена објеката |
|---|---|
| површина јавне намене-регионална депонија | објекти и постројења за функционисање регионалне депоније |
| површина јавне намене- зоохигијенске службе | објекти за обављање послова зоохигијенске службе |
| површине за остале намене – рад и пословање | објекти за обављање делатности компатабилне основној делатности (одлагање отпада) |

Напомена:

Усвајањем документа: „Ревизија регионалног плана управљања отпадом“ која је верификована 2021 године регионални план управљања отпадом, са целокупном припадном документацијом, стављен је ван снаге.

Град Зрењанин је усвојио Идејни пројекат затварања и потпуне санације-ремедијације постојеће градске депоније-сметлишта у Зрењанину, одлуком Скупштине града Зрењанина број: _____ од __. фебруара 2022. године.

Чињенично стање да несанитарно одлагалиште помешаног отпада произукује загађене

процедне воде из отпада поставља императив ремедијације одложеног отпада на локацији депоније-сметлишта.

Становништво Града Зрењанина одлаже помешан комунални отпад ван грађевинског подручја насеља Зрењанина на тремеђи катастарских парцела број 18850/9, 18801/10 и пољског пута 10207, све у КО Зрењанин I.

Градска депонија је сметлиште обзиром на то да врши несанитарно депоновање помешаног комуналног отпада са свим примесама које се неселективно одбацују.

На локацији је до данас (2021.) несанитарно одложено цца 900.000 т, односно цца 1.800.000 м³ помешаног комуналног отпада на површини од око 15ха.

На локацији не постоје никакви санитарно-технички системи за спречавање отицања процедурних вода, са несанитарног одлагалишта, као ни системи за било какав третман отпада.

На основу покренуте иницијативе за прикључење града Зрењанина, са суседним општинама, регионалном систему за управљање отпадом у Инђији, неспорно је да ће у догледно време градска депонија-сметлиште да престане са радом, односно да ће иста да се затвори, а ако и настави са радом, не може више да функционише на начин као до сада, већ је неопходно затворити, санирати и извршити ремедијацију постојеће локације, а за даље одлагање отпада обезбедити путем предложеног јавно-приватног партнерства, изградњу санитарне касете за одлагање новог отпада и неинертних делова старог отпада.

Сходно горе наведеном, стручне службе Града Зрењанина намеравају да у целости реше неповољно деловање постојеће, несанитарне депоније-сметлишта.

Пре престанка рада постојећег одлагалишта, у Граду Зрењанину, стручне службе су усвојиле јасну концепцију о реализацији потпуне санације-ремедијације градске депоније-сметлишта, која је обухваћена овим прделогом пројекта ЈПП.

2.5.1. Кратак опис постојећег стања

Година почетка депоновања отпада је 1986.

На једном делу, површине од 7ха, извршена је санација и рекултивација уз прекривање сметлишта земљом и извршено је затрављивање. Међутим продукција процедурних вода, у смањеном обиму, и даље се одвија, а загађен отпад је трајно одложен.

Уграђени су биотрнови и постављена 4 пијезометра.

На депонију се довози и одлаже комунални чврсти отпад са територије града Зрењанина али повремено и са суседних општина.

Управљање депонијом поверено је, од стране оснивача, Јавном комуналном предузећу.

2.5.2. Технички подаци - Тренутни утицај депоније-сметлишта на околину

На основу равнања и прекривања отпада спроводе се мере заштите од одношења отпада ветром.

На телу депоније је уграђен систем за прикупљање и одвођење депонијских гасова, доступни су подаци из Извештаја о мерењу емисије загађујућих материја у ваздух, из биотрнова на депонији-сметлишту.

ЈКП спроводи надоградњу постојећих биотрнова за отплињавање на депонији-сметлишту.

Други облици заштите животне средине не постоје, нити мониторинг свих медија животне средине.

Спроводи се визуелна контрола отпада на улазу и на самом телу депоније, уз одлагање појединих врста отпада на издвојеним деловима – касетама на самом телу депоније.

Раде се анализе врста и састава отпада, количина отпада се проценом изражава у метрима кубним па прерачунава у килограме, попуњавају се документи о кретању отпада, врши се секундарна сепарација амбалажног отпада из комуналног отпада ручним одвајањем из возила пре и након истовара на телу депоније.

2.5.3. Технички захтев за потребе израде техничке документације

Пре израде пројектне документације неопходно је да Пројектант сагледа све факторе релевантне за саму реализацију пројекта.

Основни циљ пројекта је потпуна санација-ремедијација постојећег сметлишта на основу које ће будући приватни партнери извршити све неопходне радова за привођење локације првобитној намени, односно целовито чишћење локације.

Наручилац очекује да се израђеном техничком документацијом добије очишћена површина терена од цца 20 ха.

Главни кораци-елементи технологије ремедијације сметлишта, одређени Идејним пројектом су:

- 1) Стабилизација процеса биоразградње у телу сметлишта-елиминисање штетних гасова и непријатних мириса “проветравањем ин-ситу”,
- 2) Ископ отпада,
- 3) Третман ископаног отпада-сортирање и поступање са фракцијама,
- 4) Транспорт отпада,
- 5) Одлагање некорисног дела отпада у санитарне касете,
- 6) Ремедијација земљишта испод тела депоније,
- 7) Поступање са отпадним водама, одређивање места за пијезометре и праћење мониторинга подземних вода,
- 8) Мониторинг радова ремедијације,
- 9) Одређивање капацитета будуће санитарне касете за прихват бескорисног дела отпада са припадним објектима за третман процедурних вода,
- 10) Дефинисање параметара и технологије третмана процедурних вода,
- 11) Израда целовитог предмера и предрачуна радова за завршетак потпуне санације-ремедијације локације депоније-сметлишта”,
- 12) Техничка комисија која је вршила контролу техничке документације у току израде и дала сагласност на исту.

Пројекат санације и ремедијације постојеће несанитарне депоније комуналног отпада – сметлишта Града Зрењанина, која се затвара, урађен је у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – Одлука УС РС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон), Законом о управљању отпадом ("Службени гласник РС" бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. Закон) и Правилником о методологији за израду пројекта санације и ремедијације дефинисан кроз "Службени гласник РС", бр. 35/2019 од 21.5.2019.

Град Зрењанин је, за потребе израде Пројекта санације и ремедијације постојеће несанитарне депоније комуналног отпада – сметлишта Града Зрењанина, која је извор највећег броја података коришћених у овом Предлогу ЈПП пројекта, обрађивачу предметног пројекта обезбедила: списак свих катастарских парцела са свим релевантним подацима, постојећу документацију о локацији са извештајима о одлагању отпада кроз време, неопходну постојећу планску документацију за потребе реализације техничке документације, одговорно лице које ће вршити фазну контролу израде техничке документације, локацију за одвоз појединих врста отпада, након третмана отпада, хидрогеолошке анализе спроведене на локалитету.

3. ПРЕДМЕТ ПРЕДЛОЖЕНОГ ЈПП ПРОЈЕКТА, ОДАБРАНИ МОДЕЛ И ПРЕДЛОЖЕНИ РОК

3.1. Предмет ЈПП-а

Предмет предложеног пројекта чија се реализација предвиђа у граду Зрењанину је финансирања и извођења радова на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина и изградњу санитарне касете, за шта је град Зрењанин спреман да врши плаћање накнаде за извршене радове и пружене услуге, односно доступност нове санитарне касете и опреме за третман новог отпада, и то у годишњим анuitетима током трајања Уговора о ЈПП будућем приватном партнеру, у складу са понудом добијеном у поступку одабира приватног партнера.

3.1.1. Циљ пројекта:

- Потпуно чишћење целокупне количине мешаног чврстог комуналног отпада који је годинама несистемски одлаган на локацији
- Изградња нове санитарне касете на локацији
- Попуна санација и ремедијација земљишта на локацији
- отклањање и заустављање штетних утицаја на животну средину.

3.1.2. Опис површина које су предмет Пројекта

Предмет ремедијације је, пре свега, дефинисање простора на коме ће се извршити ископавање и чишћење несанитарно одложеног отпада и, након тога, запуњавање инертним материјалом подземних делова са следећим подцелинама:

1. Површина зоохигијенске службе на којој се налазе мале количине „летећег“ отпада, у оквиру које се налази и **азил за псе**,
2. Површина на којој су смештене канцеларије, магацин, портирница и изграђени темељи за постројење за третман отпада. Овај простор је био обрађен Планом Детаљне Регулације регионалне депоније Зрењанина из 2013 године.
3. Површина будуће трансфер станице са компостиштем која је лоцирана на бившем позајмишту земље за прекривање отпада на рекултивисаном делу сметлишта као и за дневно прекривање отпада. Земља је ископана у дубину од око 5м и иста је служила за дневно прекривања допремљеног отпада као и за завршни прекривни слој отпада на рекултивисаном делу одлагалишта. Након ископавања земље формирана је депресија, запремине цца 125.000 м³ која је накнадно запуњена комуналним отпадом. Пројектом трансфер станице са компостиштем предвиђено је ископавање предметног отпада и пуњење депресије инертним материјалом од отпада или песком или шљунком или земљом са прописним набијањем у слојевима.
4. Активна депонија – сметлиште.
5. Рекултивисано одлагалиште отпада.
6. Простор за изградњу будуће санитарне касете за санитарно одлагање бескорисног дела отпада у фази ремедијације. Касета ће се градити на локацији очишћеног постојећег сметлишта.

Запремине површина под 4. и 5. изнад (и на слици испод) су око 1.102.937.00 м³.



На локацију одлагаишта се довози и одлаже комунални² чврсти отпад са територије Града Зрењанина, а повремено и са територије суседних општина.



Обухват пројекта ремедијације (делови 1 до 5) је дужине: $L = 2.000$ м.

Дно сметлишта нема вештачку баријеру као ни заштиту од изливања процедурне воде у околни терен. Одлагалиште је локација на коју неопасан чврсти отпад довозе и одлажу својим возилима физичка и правна лица и предузетници са територије Града Зрењанина.

За „Градску депонију“ не постоји Употребна дозвола, нити решења о другим дозволама. Управљање одлагалиштем поверено је, од стране оснивача, односно на нивоу ЈЛС – Градске управе Града Зрењанина, ЈКП „Чистоћа и зеленило“ из Зрењанина који је истовремено и оператер на локацији.

Закључак :

„Градска депонија“ је несанитарна депонија-сметлиште за неопасан отпад, на чијој целој површини је одлаган и још увек се одлаже **помешан** комунални чврсти отпад, отпад од рушења и адаптација и инертни отпад. Управо горе наведене чињенице навеле су град Зрењанин да приступи проналажењу решења које би обухватило целовито чишћење одлагалишта уз елиминисање неповољног утицаја на животну околину, односно на подземне и површинске воде, ваздух и визуелни ефекат.

3.1.3. Обухват пројекта

Детаљним обиласком локација објекта и реализацијом истражних радова (бушење на ивици сметлишта) сагледана је граница простора докле треба да се врши ископавање и евакуација отпада, из загађеног простора.

Са аспекта физичке границе пројекта ремедијације под хоризонталним обухватом дефинисана је просторна граница локације „Градска депонија“ на којој се налази несанитарно одложен отпад који је неопходно да се уклони у целисти без остатка.

Висински обухват је, у ствари, дубински обухват који подразумева третман подземног дела локације на којој лежи отпад.

Образложење обухвата

Прихрањивање вештачке издани у телу депоније врши се на рачун инфилтрације атмосферских талоба. Инфилтрација са одлагалиште је улаз воде унутар земљишног профила.

Инфилтрациони капацитет земљишта битан је параметар који регулише колико падавина ће отицати, а колико ће бити апсорбовано унутар земљишта. Уколико воде има у много већој мери него што је могућа инфилтрација унутар земљишта, доћи ће до истицања и стварања водених базена. Инфилтрациони капацитет земљишта, у сваком тренутку зависи од садржаја влажности унутар земљишта, и достиже константну вредност у моменту засићења земљишта. (За константну вредност инфилтрације генерално се претпоставља да је једнака засићеној, хидрауличкој проводљивости земљишта, али је у стварности нешто мања, услед постојања заосталих количина ваздуха заробљених у току инфилтрације).

Хидрогеолошким анализом терена утврђено је да не постоји никаква хидрауличка повезаност подземних и површинских вода. Одлагалиште отпада је лоцирано тако да изливи из околних водених средина не допиру до ње, и да подземне воде не пролазе кроз депонијски материјал. Преко тела одлагалишта не постоје површински токови, а најближи површински реципијент представља река Бегеј која је удаљена више од 3 километара од локације.

Циркулација подземних вода може се дискредитовати на дводимензионално струјање, тј доминантна је вертикална инфилтрација, с обзиром да је вештачка издан потпуно отворена структура са могућношћу прихрањивања читавом својом површином.

Хоризонтална циркулација врши се правцем север-југ, тј. од морфолошки виших ка морфолошки нижим тачкама. Управо стога, отпадне воде се оцеђују и у наведеној мери задржавају у отпадним басенима који се налазе у хипсометријски најнижим деловима терена, на западном и источном ободу локације.

Код воде настале при хемијским и биохемијским реакцијама, претпоставља се да је има мало и углавном се занемарује у прорачуну биланса воде. Вода која напушта систем односно излазне компоненте су:

- испаравање;
- истицање процедурних вода.

Сходно томе релевантне компоненте излазне масе воде су истицање процедурних вода из депоније и маса воде која је испарила са депоније.

Депонијски материјал практично има сунђерасту структуру, у оквиру које се вода креће и из које се вода може ослободити како у подземне воде, тако и у атмосферу у виду водене паре или истицати као филтрат на дну депоније. Силазна дренажа генерално престаје када гравитационе и сукционе силе, делујући на доле, утичу на сукционе силе земљишта које делују на горе. Пратећи силазно кретање воде током дренаже или распоређивања, вода се може кретати на горе под утицајем капиларних ефеката, или у виду водене паре. У склопу лабораторијских истраживања (које је извршио ТЕХНОХИДРОСФЕРА ДОО – Беоцин, 2018 године) извршена је анализа непоремећених узорака тла, прикупљених са дубине од 30 цм, у сврху утврђивања потенцијалног нивоа контаминације.

На основу добијених резултата закључује се да узорковано земљиште не садржи концентрације ни једног од испитиваних метала изнад граничних вредности. Концентрације појединих органских контаминаната: неких пестицида, полиароматичних угљоводоника, полихлорованих бифенила и испарљивих органских супстанци такође су много ниже од вредности које могу указати на значајну контаминацију земљишта. Измерене вредности параметара не прелазе ремедијационе вредности и вредности које могу указати на значајну концентрацију према уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Сл. гласник РС", бр. 88/2010).

Хемијска и микробиолошка испитивања подземних вода

Измерене вредности испитиваних параметара НЕ ПРЕЛАЗЕ максимално дозвољене концентрације прописане Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС" бр. 55/05 и 71/05 - исправка, 101/07 и 65108) и Уредбом о класификацији вода ("Службени гласник СРС", бр. 5/68, за класу III).

Резултати истраживања су представљени табеларно у табели 7 књиге: Извештај о изведеним истражним радовима за потребе одређивања најповољније микролокација за изградњу санитарне касете на локацији градске депоније у Зрењанину урађени од ТЕХНОХИДРОСФЕРА ДОО – Беоцин, 2018 године.

Пројектом затварања и потпуне санације-ремедијације постојеће градске депоније-сметлишта у Зрењанину, као и овим предлого Пројекта ЈПП, предвиђено је:

- А) Ископавање, третман и евакуација целокупног отпада са површина свих парцела независно од власништва (државно, општинско или приватно),
- В) Ископавање, третман и евакуација земљишта дубине 1,0м са свих парцела независно од власништва (државно, општинско или приватно),
- С) Чишћење подземног дела ископаног дна, из тачке Б), затрпавање ископаног дела (од 1,0 м) и равњање на исти ниво са околним, чистим тереном.

На овај начин поступак потпуне санације-ремедијације целовито би очистио локацију од загађења.

3.1.4. Запреминска карактеристика депонованог отпада

Запреминска карактеристика помешаног отпада који је у дугом временском периоду одлаган на локацији „Градска депонија“ мењала се сходно промени стандарда становништва као и сходно мењању привредних делатности на територији Града Зрењанин.

Основне карактеристике допремљеног и одложеног отпада су:

- а. Приликом одлагања отпада отпад је доvoжен специјализованим возилима („смећарци“) за прихват отпада из градских и сеоских контејнера и канти,
- б. Тежина отпада у возилима за прикупљање и евакуацију отпада („смећарци“) је цца 7 тона а запремине 15 м³ (насипна тежина 0,5 т/м³),
- с. Након избацивања отпада, на одлагалишту „Градске депоније“, запремина се увећавала па је насипна тежина била 0,35 до 0,4 т/м³,
- д. Након пражњења отпада приступало се ваљању булдожером, уз пролаз неколико пута, са намером да се отпад сабије и да се смањи запремина на депонији постигне са 350 до реалних 600 кг/м³.

Након поновног ископавања отпада (у процесу ремедијације) депоновани материјал поново добија своју примарну насипну тежину и то:

- цца 0,350 кг/т) помешан комунални отпад,
- земља

Густина и растреситост материјала у комуналном отпаду

| Тло или стена | Густина у сраслом, стању пре ископа (t/m ³) | Растреситост након ископа | Густина у растреситом стању, насипна густоћа (t/m ³) |
|------------------------|--|---------------------------|---|
| Комунални отпад | 0,50 | 0,30 | 0,35 |
| Компактна глина | 2,01 | 1,21 | 1,66 |
| Влажна глина | 2,08 - 2,10 | 1,25-1,40 | 1,50-1,66 |
| Сува глина | 1,64-1,84 | 1,23-1,40 | 1,17-1,48 |
| Сува песковита глина | 1,66 | 1,17 | 1,42 |
| Влажна песковита глина | 1,83 | 1,19 | 1,54 |
| Влажна иловача | 1,60 -1,66 | 1,25 | 1,28-1,38 |
| Сува иловача | 1,36 | 1,25 | 1,09 |
| Сува земља | 1,66-1,90 | 1,25 | 1,33-1,52 |

| | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|------------|
| Влажна земља | 2,02-2,10 | 1,25-1,27 | 1,60 -1,68 |
| Земља са песком | 1,66 | 1,17 | 1,42 |
| Суви (невезани) песак | 1,60 | 1,13 | 1,42 |
| Влажан песак | 2,07 | 1,12 | 1,85 |
| Суви песак и шљунак | 1,93 | 1,12 | 1,72 |
| Влажан песак и шљунак | 2,23 | 1,10 | 2,03 |

3.1.5. Претпоставке за успешну реализацију ремедијације

Успех процеса санације-ремедијације базиран је на следећим претпоставкама:

- (1) Након избора приватног партнера приступити изради неопходне планске и техничке документације за изградњу:
 - **санитарне касете са постројењем** за целовит третман процедурних вода,
 - **линију за третман „новог“ отпада са прикладним објектом.**
- (2) Извођење санације-ремедијације реализовати у **периоду од 5 (пет) година**;
- (3) До изградње санитарне касете **вршити ремедијацију и привремено одлагати третиран отпад** на делу локације на коме се и сада врши одлагање без третмана;
- (4) Сходно започетој иницијативи изградити **линију за третман „новог“ отпада**, у року од 1 (једне) године;
- (5) Наставити са процесом **сакупљања и довоз отпада** на постојећу депонију-сметлиште до момента реализације тачке 2;
- (6) До изградње санитарне касете **наставити одлагање „новог“ отпада** (тачка (3)) на делу локације на коме се и сада врши одлагање без третмана;
- (7) Након изградње санитарне касете приватни партнер ће извршити **сукцесивно пребацивање издвојеног бескорисног отпада** са привременог одлагалишта **у санитарну касету**;

Након изградње санитарне касете и линије за третман отпада оператер (ЈКП „Чистоћа и зеленило“) ће извршити сукцесиван **третман привремено одложеног „новог“ отпада** уз **одлагање** бескорисног дела отпада **у санитарну касету**.

Дефинитивно је јасно да процес ремедијације мора да се реализује уз следеће претпоставке и активности:

1. Биодеградабилни и највећи део кућног отпада, временом се компостира, односно оксидацијом се изгуби органска фракција па самим тим се и претвара у инертни материјал, односно земљу. Завршетком разлагања органског дела, стварање депонијских гасова се минимизира,
2. Третман депонованог отпада базира се на сукцесивном ископавању отпада кроз 5 (пет) годишњих етапа са следећом расподелом:

Однос маса отпада по годинама третмана (m³)

| Година ископа | 100% | 50% | 25% | 10% | 10% | 5% |
|------------------|----------------------|------------------|------------------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| | Ископана количина | Инертни отпад | Бескористан (неопасан) отпад | РДФ | Секунд. сировине | Остало |
| I | 300.000 | 150.000 | 84.000 | 36.000 | 24.000 | 6.000 |
| II | 300.000 | 150.000 | 84.000 | 36.000 | 24.000 | 6.000 |
| III | 267.000 | 133.500 | 74.760 | 32.040 | 21.360 | 5.340 |
| IV | 267.000 | 133.500 | 74.760 | 32.040 | 21.360 | 5.340 |
| V | 266.000 | 133.000 | 74.480 | 31.920 | 21.280 | 5.320 |
| Укупно: | 1.400.000 | 700.000 | 392.000 | 168.000 | 112.000 | 28.000 |

3. За третман отпада усвајају се мобилне, самоходне, машине које ће се премештати сходно динамици реализације,
4. Усвајају се 2 (два) истоветна постројење расподељена у центру сваке етаже ископа,
5. На тај начин се сабијен отпад растресе и истовремено проветри. Кроз овај процес третмана сагледава се и присутност посебних токова отпада, кабасти отпад, опасан отпад итд.,
6. У прве две године бескористан отпад се сукцесивно одвози на привремено место за привремено депоновање,
7. Након изградње санитарне касете (трећа година) отпад се одлаже у санитарну касету према динамици пуњења касете,
8. Део одлагалишта који је ограђен и над којим је извршена санација и рекултивација третираће се четврте и пете године ремедијације с обзиром да је исти углавном стабилизovan и процеси издвајања гасова су скоро завршени,
9. На локацијама које су удаљеније од места из тачке 5, предвиђано је ископавање отпада багерима-гусеничарима, утовар у камионе за локални транспорт и допремање до места за третман отпада. Кроз процес ископавања (и утовара), сагледава се кабасти отпад, опасан отпад, и исти се издваја на лицу места и посебно групише за транспорт до места третмана,
10. С обзиром да је површина обухвата отпада, који је неопходно да се ископа и третира, цца 22,5 ха, предвиђено је да се поставе 2 (два) мобилна постројења за третман отпада, постављених на крајевима постојећег отпада,

11. Пре изградње санитарне касете (*површине 7 ха*) са припадајућим објектима (*потребно је 2 до 2,5 године*) неопходно је да се почне са третманом постојећег отпада ради издвајања инертног материјала, који се привремено одлаже у непосредној близини будуће санитарне касете, за чију градњу је, такође, потребан инертни материјал,
12. Третманом отпада користан материјал (РДФ, секундарне сировине) привремено се одлаже испод надстрешнице и предаје власнику (постојећи ЈКП),
13. Пре почетка третмана отпада врши се обликовање привременог платоа, на постојећем сметлишту, ради привременог одлагања бескорисног дела отпада (такозвано отпад на отпад) који се након изградње санитарне касете преноси у исту,
14. Почетком ремедијације врши се неопходна припрема и обликовање постојећег отпада: изгуравањем и претоваром, како би се отпад позиционирао до грубе решетке, одакле се захвата кашиком багера или утоваривача, сипа у усипни кош грубе решетке на којој се гравитационо издвајају ситне фракције (земља, песак, шљунак, мали комади, и сл.), од крупних (бетонски блок, крупан камен, бела техника, пнеуматици, душеци, делови намештаја, крупан електронски отпад и сл.),
15. Ситан отпад који је прошао кроз грубу решетку иде на даљи третман: просејавање кроз финије сито (рото сито) и даљи третман мљевењем (шредер),
16. Након уситњавања, отпад се даље ослобађа лаких фракција (папир, фолије, стиропор, лако летеће фракције, прашина, и сл.) издувавањем (ваздушни сепаратор),
17. Крупни комади отпада се или дробе на дробилицама за камен, бетон и армирани бетон или се допремају до усипног коша шредера на даље уситњавање (дрво, намештај, пластичне масе, и сл.).
18. Опасан отпад се издваја у посебне судове и предаје овлашћеној фирми која се бави третманом ове врсте отпада.

Изузев посебно издвојених материјала (тачка 12.) горе наведене претпоставке не предвиђају посебно издвајање секундарних сировина из депонованог отпада због следећих разлога:

- а) Суштински, састав депонованог чврстог отпада је помешан комунални отпад са свим могућим примесама отпада;
- б) С обзиром да не постоји никаква квантитативна ни квалитативна контрола одлагања отпада (од почетка одлагања до данас), на локацији су присутне све врсте одбачених материјала које је одбацило становништво града Зрењанин;
- с) Као посебна тешкоћа у потенцијалном третману била би чињеница да је отпад слепљен, (услед притиска у телу депоније), али и чињеница да се у оквиру депонованог отпада налазе различити физичко-хемијски материјали (делови уређаји, намештај, делови машина, метали, амбалажа кућне хемикалије,...) чије би раздвајање и разврставање било економски неоправдано на локацији „Градска депонија“;

Закључак

У процесу ремедијације, на локацији објекта, неће се вршити циљно издвајање секундарних сировина већ само издвајање челичне арматуре, из армираног бетона, кроз процес дробљења камена и бетона.

Кроз процес просејавања, дробљена, мљевања и издувавања, формираће се одређене групе материјала који ће бити помешане:

После дробилице: земља, песак, шљунак, уситњен бетон, пепео, арматурно гвожђе

После рото сита: земља, песак, шљунак, ситне фракције отпада, делови електро материјала и електронике

После шредера и тешке фракције ваздушног сепаратора: гвожђе и обојени метали, стакло, дрво, пластичне масе, гума, тканине, делови тепиха, отпад са деловима електро материјала и електронике, отпад са мешавином метала, дрвета, пластике, и сл.

После лаке фракције ваздушног сепаратора: папир, картон, дебља пластична и гумена фолија, стиропор, тканина.

После ултра лаке фракције ваздушног сепаратора: прашина, ПВЦ фолије, делови (честице) папира и картона, делови стиропора, пиљевина и струготина.

Ситне, помешане, фракције које се издвоје после дробилице и које се просеју кроз рото сито (земља, песак, пепео, шљунак, уситњен бетон, пепео) биће узорковане и лабораторијски испитане на критеријум дозвољених концентрација загађујућих материја у инертном материјалу да би се могао насипати-одлагати без водоодрживе подлоге.

Уколико наведене ситне, помешане, фракције буду задовољиле критеријуме инертног материјала исте ће бити искоришћене за запуњавање подземних делова објекта након чишћења од отпада.

Остатак ће бити искоришћен као прекривни материјал за отпад који ће се депоновати у санитарној касети на локацији.

Бескористан део отпада, биће утоварени у камионе и одложен у санитарну касету, на локацији.

Оператер може, након изградње објекта и постројења за третман „новог“ отпада, такође да подвргне бескористан део отпада ради конкретног издвајања секундарних сировина, РДФ материјала или да исти декларише као бескористан комунални отпад.

Закључак 1: Предмет ремедијације је ископ, третман ископаног отпада, сепарација инертног материјала од осталог дела отпада, аутоматско раздвајање тешких, лаких и ултра лаких фракција и њихов сукцесивни одвоз на санитарну депонију.

Закључак 2: Издвајање секундарних сировина, из разбијеног и уситњеног отпада (кроз шредер и ваздушни сепаратор) може да се врши на новом постројењу за „нови“ отпад.

3.1.6. Стратегија ремедијације сметлишта у Зрењанину

Стратегија потпуне санације – ремедијације у Зрењанину огледа се у истовременом вршењу ремедијације (чишћења) и пријем и третман „новог“ отпада.

Овакав приступ омогућава несметано пружање услуге одвожења и третман комуналног отпада, од свих корисника из града Зрењанина, али и вршење свих горе наведених активности реализације у поступку ремедијације.

Оваквом стратегијом ремедијације предвиђено је да будући приватни партнер, сходно својој технологији извођења ремедијације, изради валидну техничку документацију за:

- а) целовит ископ и третман постојећег отпада („стари“ отпад) и његово смештања у безбедну санитарну касету која процедурне воде одводи у постројење за њихов третман, и
- б) грађење санитарне касете са постројењем за третман процедурних вода (ППОВ) као и постројење за третман „новог“ отпада.

Након добијања грађевинске дозволе, за тачку б), изабрани приватни партнер ће вршити изградњу: санитарне касете, постројење за третман процедурних вода и линију за третман „новог“ отпада по систему „кључ у руке“.

Поступак ремедијације и пројектовање дефинисано тачком б) почињу истовремено.

Овакав приступ условљава да се на постојећем одлагалишту одреди део за пријем „новог“ отпада, уз његов пријем на досадашњи начин, а на осталом простору одлагалишта – сметлишта врши се, истовремено ископавање и целовит третмана „старог“³ отпада.

Приватни партнер ће вршити пројектовање и извођење ремедијације уз контролу ових активности од стране стручних служби града Зрењанина, Корисника и организације за техничку контролу документације из тачке б).

Активност пројектовања и грађења нових објеката траје око 2 године, након чега се претходно издвојен „стари“ и доведен „нови“ комунални отпад целовито третира и санитарно депонује (смести) у санитарну касету.

Након изградње санитарне касете, постројење ППОВ и система за третман „новог“ отпада наставља се са ремедијацијом „старог“ отпада, почиње се са редовним пријемом „новог“ отпада и санитарним депоновањем бескорисног остатка „старог“ и „новог“ отпада.

Изградњом и увођењем у функцију санитарне касете, са припадајућим ППОВ објектом, извођач врши санитарно одлагање бескорисног дела „старог“ отпада све до момента завршетка ремедијације.

Целокупан процес траје 5 година.

Након завршетка процеса ремедијације, Приватни партнер предаје граду Зрењанину:

- очишћену локацију „Градска депонија“ од несанитарно депонованог отпада,
- санитарну депонију за даље санитарно депоновање остатка „старог и „новог“ отпада,
- целовит третман процедурних вода из санитарне депоније као и из постројења за третман „новог“ отпада, и
- објекат са постројењем за третман „новог“ отпада.

³ Овим појмом су разграничене обавезе извођења ремедијације, коју врши приватни партнер од допремања „новог“ (актуелног отпада који врши Корисник ЈКП „Чистоћа и зеленило“ Зрењанин

Закључак

Завршетком процеса ремедијације локација „Градска депонија“ би била потпуно санирана, потпуно очишћена локација од цца 22,5 ха за било коју намену, а сам Корисник би добио прописан систем за управљање комуналним отпадом на површини од 15ха.

3.1.7. Израда Извођачког пројекта ремедијације

У складу са техничко-технолошким решењем потпуне санације-ремедијације, након спроведеног поступка одабира приватног партнера, одабрани приватни партнер ће изградити Извођачки пројекат ремедијације сметлишта у Зрењанину, који ће садржати све потребне детаље за извођење радова у складу са прописима и то:

1. Ограђивање простора ради спречавања неовлашћеног уласка на локацију ремедијације;
2. Стабилизација процеса биоразградње у телу сметлишта-елиминисање штетних гасова и непријатних мириса „проветравањем ин-ситу“;
3. Формирање површина за привремено одлагање третираног отпада до момента изградње санитарне касете и постројења за процедурне воде;
4. Дефинисање места за привремен пријем „новог“ отпада на локацији сметлишта до момента изградње постројења за третман „новог“ отпада;
5. Ископ отпада;
6. Третман ископаног отпада- сортирање и поступање са фракцијама;
7. Транспорт отпада до:
 - привременог места за одлагање бескорисног дела отпада;
 - посебних контејнера под кровом за смештај секундарних сировина;
 - специјализованих контејнера под кровом за смештај опасног отпада.
8. Након изградње санитарне касете одлагање бескорисног дела отпада у санитарне касете;
9. Након потпуног чишћења надземног дела отпада ископ подземног дела од 1м са чишћењем земљишта испод тела депоније-сметлишта;
10. Поступање са процедурним и отпадним водама из новоизграђене санитарне касете;
11. Мониторинг ремедијације у фази извођења;

Извођачки пројекат ремедијације оверава Инвеститор (Стручни надзор).

За потребе израде Извођачког пројекта ремедијације сметлишта у Зрењанину, Приватни партнер ће извршити неопходна додатна истраживања:

- анализа расположивих историјских података о одложеном отпаду;
- детаљна проспекција сметлишта;
- израда истражних јама и бушотина и анализа састава отпада;
- геодетско снимање сметлишта: топографско-катастарски план Р 1:1.000/2.500

Додатна истраживања су суштински важна обзиром да се од дана мерења (новембар 2021) и даље одлажу значајне количине отпада, односно цца 6.000 м³ месечно, односно цца 300 м³. дневно.

Посебно важан део истраживања, пре почетка извођења главних радова ремедијације, су истражне јаме у телу сметлишта, оријентационо на растеру цца 50x50 м, дубине 3-4 м.

Такође, Приватни партнер ће изградити и неопходну техничку документацију за исходовање локацијских услова, ПГД и ПЗИ за грађење санитарне касете, постројења за процедурне воде и објекат и постројење за третман „новог“ отпада.

3.1.8. Елиминисање штетних гасова и мириса „проветравањем ин-ситу“

Имајући у виду да је један део сметлишта „Градска депонија“ рекултивисан, продукција депонијских гасова је занемарљива.

Почетак третмана предвиђен је изгуравањем отпада, булдожерима, по дневним слојевима од 0,5м, што ће да поспеши сукцесивно проветравање површина које се третирају.

Због горе наведеног, на почетку реализације, није неопходно да се врши „проветравање ин-ситу“.

Уколико се у наредним годинама појаве непријатни мириси и депонијски гасови (што је мало вероватно), биће неопходно да се изврши „проветравање ин-ситу“ у циљу елиминисања штетних гасова и непријатних мириса из депонованог отпада, односно извршити интензивну оксидацију отпада и гасова.

Специјализовано постројење за проветравање одлагалишта је „Проветравање ин-ситу“ које постиже применом „*Smell – Well*“, система којим се, са једне стране, у тело сметлишта убацује ваздух и тиме мењају биолошки/биохемијски услови у отпаду: заустављају се анаеробни процеси, а са друге стране, се истовремено потпритиском из сметлишта исисавају присутни гасови и филтрирају преко биолошких филтера.

Овај поступак се понавља мењајући смер-страну убацивања ваздуха, односно исисавања гасова на сваки сат времена.

3.1.9. Ископ отпада

На основу детаљног геодетског снимка објекта извршен је прорачун укупне количине депонованог отпада на локацији објекта.

За потребе прецизнијег одређивања обухвата, за ископ отпада, извршени су детаљни геотехнички истражни радови који су потврдили податке о подземном простору.

Третман депонованог отпада базира се на сукцесивном ископавању цца **1.400.000** м³ отпада кроз 5 (пет) годишњих етапа.

3.1.10. Технички подаци за ископ

Ископ отпада се врши површински са сукцесивним скидањем слојева, сходно горе дефинисаним фазама (5 фаза) и висини ископа за сваку фазу.

Ископан и третиран материјал биће транспортован интерним камионима запремине 19м³ који ће се кретати по унутрашњим, привременим саобраћајницама, без изласка на јавне саобраћајнице.

За сваку фазу рада биће припремљене интерне саобраћајнице ширине 5,5м ојачане отпадним каменом фракције 0/63мм, дебљине слоја 30цм.

Предвиђено је да свака фаза траје 240 дана годишње (8 месеци), с тим да се ископи и унутрашњи транспорт обавља у летњим и јесењим месецима како би се избегло заглављивање, у блато, тешких машина и камиона. Дневно је предвиђен рад од 7,5 сати уз паузу од 30 минута.

У осталим месецима (4 месеца) вршио би се ремонт и припремни радови за следећу фазу реализације.

Након завршетка IV фазе реализације, приступа се ископу подземног дела објекта, који би се обавио у периоду са мало падавина.

Као што је наведено у динамици реализације потпуне санације–ремедијације петом фазом (пета година) извођења радова, предвиђено је ископавање подземног дела сметлишта у дубини од цца 1,0м.

Тачна дубина и локација биће дефинисана пре почетка ископавања, а на основу узимања узорака терена и одређивања врста и дубине загађења земљишта.

Такође, с обзиром да се поступак ремедијације подземног дела сметлишта реализује у петој години динамике неопходно је да се након чишћења надземног дела приступи истражним радовима за одређивање присуства процедурних вода и муља, у подземном делу сметлишта.

Истражне радње у почетној фази ремедијације нису меродавне, обзиром да надземни део минимизира пролаз воде у подземни део.

Овом фазом израде техничког решења предвиђа се претпостављена количина муљевите и течне фазе од цца 10% у доњем делу сметлишта.

Чишћењем комплетног надземног дела (година I до IV), могуће је да се створе услови за формирање процедурних вода у оквиру подземног дела.

Процедне воде би се, евентуално, формирале на основу атмосферских падавина преко „откривене“ површине подземног дела сметлишта, формирањем џепова са водом.

У петој години реализације, извођач ће почети са ископом подземног дела локације, сходно свом извођачком пројекту.

Препоручује се да се са ископ подземног дела почне почетком лета уз сукцесивно, дневно, ископавање од цца 10.000 м³ (димензија 100х100м).

Ископани материјал са третира на мобилном постројењу за третман пете фазе рада уз узорковање на сваких 1.000 м³.

На местима где је констатована подземна вода, извршиће се узорковање и лабораторијско испитивање ради констатовања да ли је потребно испумпавање и мешање са инертним материјалом, или ископавање влажне земље и њено мешање са сувим, инертним, материјалом.

Мешавине инертног материјала и муљевите земље, вршило би се на лицу места, односно преко муљевите земље сипао би се сув, инертан, материјал који би се мешао (посушивао) уз помоћ кашике багера. На тај начин третирана мешавина се лабораторијски анализира и уколико задовољава пропис, за инертан материјал, одлаже се на складиште инертног материјала.

Уколико не, исти се санитарно депонује у санитарну касету на локацији.

3.1.11. Потребна механизација за ископ и превоз отпада

Горе наведени подаци наводе да је неопходна одређена механизација за ископ и транспорт отпада која функционише у тешким условима рада (прашина, блато променљиве густине, оштри и тврди предмети, материјали који стварају интензивну корозију и агресивно деловање отпада) и то:

- булдожер, гусеничар (ознака М1), 8 комада;
- багер, гусеничар (ознака М2), 6 комада;
- Измењиви алат за багер: грајфер, шпиц, маказа;
- утоваривач, точкаш (ознака М3), 4 комада;
- Камион (ознака М4) запремине 19 м³, за унутрашњи транспорт, комада 5;
- Камион запремине 19 м³, за спољни транспорт, комада 5;
- Камион – ауто подизач, 2 комада;
- Камион – цистерна за интерну допрему горива до свих машина на објекту, 1 комада;
- Камион – цистерна за интерну допрему питке воде до радних постројења, 1 комада;
- вибро јеж-ваљак, 12т, 2 комада;

Због могућег ископавања радиоактивног отпада (РАГ громобрани, медицински уређаји,...) предвиђени су додаци за тренутно откривање радиоактивних материјала који се постављају на кашику багера који отпад захвата и отпрема у грубу решетку.

Због тешких и опасних услова рада на објекту могуће су честе лакше и теже повреде радника у раду са механизацијом али и са отпадом. Са аспекта сигурности и безбедности на раду неопходно је да се предвиде интерна возила, са погоном на сва четири точка, за:

- Џип са погоном на сва 4 точка за кретање по унутрашњости комплекса, 1 комад;
- Џип са погоном на сва 4 точка за прву помоћ за кретање по унутрашњости комплекса, 1 комад;

За потребе безбедног и рационалног функционисања механизације на објекту, неопходно је да се за сваку фазу ископа претходно припреме интерне саобраћајнице од радних линија до привремених складишта. Интерне саобраћајнице би се посипале крупним каменом или армирано-бетонским плочама како би се минимизирало заглављивање камиона у блато.

Правац, смер и динамика кретања механизације, кроз комплекс објекта, биће дефинисана извођачким пројектом који ће израдити Приватни партнер аналогно својој технологији ремедијације и конкретно примењеној опреми.

Напомена: Техничке карактеристике механизације биће дате у конкурсној документацији, а овде су дате на нивоу претпоставке тј. илустративно.

3.1.12. Третман ископаног отпада

Технологија третмана ископаног отпада предвиђена је преко 2 (две) независне линије за третман отпада са: радном површином за припрему отпада и радним платом на које се смештају мобилне машине за третман отпада.

Радна површина и плато се укопавају 2м, како би се рационално допремао ископан материјал до радног дела сваке машине.

На овај начин, значајно се смањује бука радних машина, које раде у једној (првој) смени.

Постројење за третман отпада састоји се од две линије за третман различитих типова ископаног отпада:

- Једна линија за доминантно комунални отпад са примесама грађевинског отпада, и
- Једна линија за доминантно отпад грађевинских конструкција са примесама комуналног отпада.

3.1.13. Третман природног терена након целокупног ископа отпада

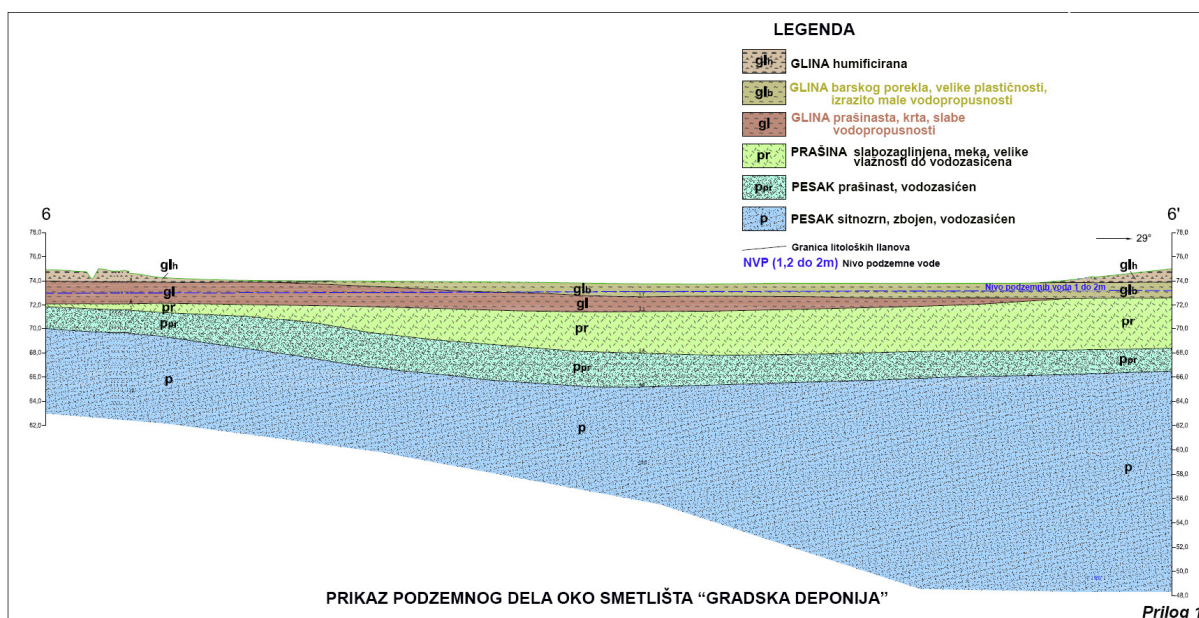
Одлагање отпада се вршио (и још увек се врши) директним пражњењем возила преко постојећег (аутохтоног) терена уз развлачење отпада булдожером и прекривање земљом из позајмишта које је у непосредној близини.

Предвиђено је уклањање слоја од око 1м загађене земље, која је била испод отпада.

Услед дуготрајног депоновања, и продукције, процедних вода иста је загадила и површину другог слоја који је глина барског порекла (гл₆).

Ископавањем другог слоја терена улазило би се у ниво подземних вода, односно у друге водо пропусне слојеве.

У наставку је дат приказ подземног дела терена „Градске депоније“.



- Изглед дна очишћених површина одлагалишта отпада

Постојећи отпад би се ископавао до коте природног терена. Након целовитог чишћења врши се ископавање подземног дела у дубину од 1,0 м природног терена, уз узорковање и лабораторијска контрола узорка на сваких 1.000 м³ ископаног материјала.

Уколико измерене вредности параметара не прелазе ремедијационе вредности и вредности које могу указати на значајну концентрацију према уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Сл. гласник РС", бр. 88/2010), онда се сматра тај простор очишћеним и врши се прекривање ископане депресије инертним материјалом.

Уколико не, приватни партнер предузима одговарајуће мере чишћења до коначног очишћења.

Закључно образложење и завршетак потпуне санације - ремедијације

С обзиром да се процес ремедијације на локацији „Градске депоније“ дешава сукцесивно, односно да ће бити развучен кроз временски период од 5 (пет) година, извођач целокупне ремедијације ће извршити класификацију и донети одлуку о начину вршења ремедијације сходно реалном динамичком плану.

Након добијања позитивних резултата квалитета очишћеног земљишта, приватни партнер ангажује акредитовану институцију која ће издати *сертификат о могућој пољопривредној производњи*:

- Институт за ратарство и повртарство у Новом Саду,
- Институт за земљиште у Београду,
- Катедра за мелиорације Пољопривредног факултета у Београду.

Уколико се констатује да земљиште није за пољопривредну производњу исто може да се пошуми или дефинише за одређену индустријску намену.

3.1.14. Унапређење постојећег система управљања отпадом за рад након ремедијације

У претходним поглављима дефинисан је поступак ремедијације надземног и подземног дела сметлишта на локацији „Градска депонија“ у Зрењанину са задатком да се очисти загађење локације „Градска депонија“ у Зрењанину.

Ископавање и третман целокупног отпада уз депоновање бескорисног дела отпада у локалну санитарну касету, уз изградњу постројења за третман „новог“ отпада, је преферирано решење као еколошки, економски и организационо повољнија варијанта за коју је неопходно да се предвиди изградња санитарне касете за смештај бескорисног дела отпада уз изградњу система за третман сложених процедурних вода.

На тај начин целокупан захват ремедијације се спроводи на прописан и прихватљив начин који у целисти штити животну средину од неповољног деловања комуналног отпада.

Изградња санитарне касете, са свим припадајућим објектима и инсталацијама, предвиђена је, пре свега, за смештај бескорисног дела отпада од процеса ремедијације.

Усвајањем предложене варијанте, Град Зрењанин наставља да самостално врши управљање својим комуналним отпадом уз унапређење досадашњег начина третмана отпада са намером да се максимално смањи запремина бескорисног дела отпада и то:

- Увођењем примарне сепарације код целокупног становништва, привредних и државних институција. Примарно сепарисан отпад би се прихватао у оквиру рециклажног дворишта које је предвиђено претходним пројектом (*Трансфер станице са рециклажним двориштем комуналног отпада и компостилиште за Град Зрењанин, 2020*),
- Целовитим третманом доведеног отпада на локацију „Градска депонија“.

Такође, намера је да се максимално искористи доведен отпад уз искоришћење секундарних сировина и издвајање РДФ као енергента.

Под појмом унапређења постојећег система управљања отпадом подразумева се пријем примарно сепарисаног и помешаног комуналног отпада из свих насеља Града Зрењанина и допремања на локацију „Градска депонија“.

Довоз отпада се врши преко камионске колске ваге (60 т) или платформске ваге (500 кг) предвиђене објектом рециклажног дворишта, трансфер станице и компостилишта.

Након вагања возила за допремање отпада уносе се релевантни подаци о: возилу, возачу, врсти допремљеног отпада, количини и тд.

Након евиденције возило се усмерава у пријемни део објекта где се отпад истовара на плато за истовар или директно у укупни кош пријемне линије за пријем отпада.

Визуелном контролом издвајају се посебни токови отпада, опасан отпад, тешки предмети који оштећују опрему за третман, кабасти отпад и тд.

Издавање се врши самоходним машинама за издавање (возило са грајфером, утоваривач, виљушкар,...) и издвојени отпад се третира или смешта у посебан суд, сходно врсти издвојеног отпада.

Помешан отпад који није издвојен уводи се транспортном траком у шредер где се врши:

- Отварање врећа,
- Уситњавање садржаја из врећа на мање делове,
- Дробљење беле технике и делове намештаја,
- Дробљење и кидане стаклених производа, керамике, производа од дрвета и осталих делова отпада,
- Ломљење делова грађевинског отпада и отпада од рушења и адаптација,
- Кидане картона, тканина, гума, кућних апарата и тд..

Суштински, проласком кроз шредер, врши се значајно смањење запремине отпада и припрема отпада за даљу механизовану и мануелну сепарацију корисних од бескорисног дела отпада.

Након шредера разбијени, уситњени делови отпада и ситне фракције транспортују се транспортном траком шредера до рото сита.

На транспортној траци шредера налази се магнетни сепаратор који издваја Фе материјал из уситњеног отпада (шрафови, ексери, матице, исечени делови металних конструкција, беле технике и тд.) односно Фе секундарне сировине.

Након пролаза кроз ротационо сито врши се издавање ситних фракција које су мање од 80x80мм (песак, шљунак, земља, уситњен грађевински део отпада, ломљено стакло и керамика,...) од отпада који је већи од 80 x 80мм (папир, картон, пластика, тканина, гума, дрво, метални производи.

Ситне фракције се транспортују посебном транспортном траком у посебан суд за ситан отпад који се одвози на санитарну касету.

Крупна фракција отпада, после рото сепаратора иде на ЕДИ и балистички сепаратор како би се издвојили и обојени метали и раздвојиле лако летеће од тешке фракције.

Коначно у остатак отпада се транспортује у пребирницу за мануелну сепарацију и издавање РДФ (гориви део) од бескорисног дела отпада.

Гориви део отпада се балира у бале обмотане жицом, које се привремено складиште и одвозе корисницима горивог материјала.

Бескористан део отпада се одвози на санитарну касету и депонује са значајно смањеном запремином, што је основни циљ предметног унапређења постојећег процеса управљања отпадом у Зрењанину.

Годишња продукција комуналног отпада је 40.000 т, односно 80.000 м³ који се довози из свих насеља Града Зрењанина.

У наставку је дата табела у којој су дефинисани процентуални односи појединих фракција отпада који се очекују након третмана „новог“ отпада на линији за третман комуналног отпада.

Табела – Однос маса „новог“ отпада (м³)

| Односи | 100% | 25% | 25% | 35% | 10% | 5% |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|------------------|--------|
| | Довезена количина | Инертни материјал | Бескористан отпад | РДФ | Секунд. сировине | Остало |
| Годишње | 80.000 | 20.000 | 20.000 | 28.000 | 8.000 | 4.000 |
| Дневно | 258 | 65 | 65 | 90 | 26 | 13 |

Све оцедне⁴ воде из објекта за третман отпада се сливају у шахт за прикупљање оцедних вода из кога се пумпама транспортују у ППОВ (постројење за третман процедних вода).

Приватни партнер ће изградити неопходну техничку документацију за предметни објект са презентираним машинама и неопходним инсталацијама.

3.2. Одабрани модел ЈПП-а

Према извршеним анализама садржине потенцијалног будућег партнерства, предлагач се определио за јавно-приватно партнерство без елемената концесије, уз плаћање накнаде за извршене радове и пружене услуге, односно доступност нове санитарне касете и опреме за третман новог отпада, и то у годишњим анuitетима током трајања Уговора о ЈПП.

Како је наведено у претходном ставу, град Зрењанин као крајњи циљ жели да постигне потпуну санацију и ремедијацију предметне депоније-сметлишта и да плаћа накнаду на годишњем нивоу, што сматра да ће бити довољно да тржиште потенцијалних приватних партнера буде заинтересовано и мотивисано да дâ понуду за реализацију предложеног ЈПП-а и да буде у могућности да обезбеди целокупно финансирање пројекта. С друге стране, град Зрењанин не зна коју технологију ће узети у разматрање различити потенцијални приватни партнери и на који ће начин сагледавати исплативост предложеног ЈПП у складу са сопственим претпоставкама, али је зато кључно да град добије очишћену локацију, у складу са законом и нову санитарну касету, изграђену по највишим еколошким стандардима, као и опрему за третман новог отпада и процедних отпадних вода, све у складу са примењивим законима у Републици Србији.

Имајући наведено у виду, како би омогућио потенцијалним приватним партнерима да уложе средства у изградњу касете и инсталирање опреме за санацију и рекултивацију депоније и тиме

⁴ Оцедне воде које се цеде из камиона за допремање отпада, шредера, пресе која сабија отпад да би се балирао и од прања подова у објекту који су загађени сложенем врстом отпадних вода

испуне јавну функцију пројекта и задовољење јавног интереса града, град Зрењанин је спреман да ради постизања довољног нивоа исплативости приватног партнера, прихвати адекватну накнаду коју би плаћао будућем приватном партнеру, у складу са понудама датим у поступку одабира приватног партнера, а овде претпостављену у Предлогу пројекта ЈПП, без које предложени пројекат свакако не би био изводљив нити исплатив.

3.3. Предложени рок

Рок трајања предложеног пројекта је највише 25 година, укључујући период чишћења, изградње и период операција, односно доступности, како је детаљно образложено у финансијском моделу и анализи исплативости предложеног пројекта.

4. ГЕОГРАФСКО ПОДРУЧЈЕ ПРЕДВИЂЕНО ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ ЈПП, УКЉУЧУЈУЋИ И ДЕМОГРАФСKE ПОДАТКЕ

4.1. Општи подаци

| Опште информације | |
|--------------------|---|
| Службени назив | Град Зрењанин |
| Површина | 1.327 km ² |
| Становништво | 132.051 |
| Поштански број | 23000 Зрењанин |
| Саобраћајна ознака | ZR |
| Интернет адреса | http://www.zrenjanin.rs/ |

Површина града Зрењанин износи 1.327 км², што чини око 8% целе површине АП Војводине и 15% површине Баната који припада Србији. Од површине која припада граду Зрењанин, 82,5% је пољопривредно земљиште.

На територији града живи 132.051 становника, према попису становника из 2002. године. Број домаћинстава износи 46.375, а просечан број чланова домаћинства је 2,84. Густина насељености износи 95 становника на км². Од укупног броја становника у граду Зрењанину живи 79.793 становника тј. 60,41%, а у осталим насељима (њих 21) живи 52.258 становника, тј. 39,59%. Укупан индекс раста броја становника за период 2002/1991 је негативан за цео град, 98,4.

Рељеф локације обликован је синергетским дејством низа геоморфолошких процеса: флувијалног, еолског, алувијалног, те различитим падинским процесима.

У морфолошком смислу терен чине лесне терасе, са апсолутним надморским висинама од +80м до +90м и развијеним облицима микро рељефа у виду лесних вртача, предолица, удолина, сурдука и др, затим лесне заравни (са апсолутним надморским висинама од +90м до +135м и карактеристичним стрмим одсецима и благим падинама у подножју одсека као последица нагомилавања обурваног материјала) те рецентни и фосилни флувијални облици рељефа - алувијалне равни и речне терасе (од +70м до +76м).

Речне терасе се јављају на различитим релативним висинама. Старија инудациона тераса Тисе холоценске старости, на релативним висинама 3÷5м, друга алувијална тераса Дунава и Тисе тзв.

"Варошка тераса", на релативним висинама 7÷12м и речна тераса релативне висине 16÷22м на десној обали Тамиша између Орловата, Ботоша и канала ДТД.

Регион припада умерено-континенталном климатском рејону. Средња годишња температура креће се око 11°C. Најтоплији месец је јул, а најхладнији јануар. Температурна разлика најтоплијег и најхладнијег месеца је између 23°C и 24°C. Прва годишња појава мраза је крајем октобра од 25. до 30. а последња у првој половини априла од 5. до 15.

4.2. Предвиђена локација пројекта

Помешани комунални отпад одлаже се ван грађевинског подручаја насеља Зрењанина на тремеђи катастарских парцела број 18850/9, 18801/10 и пољског пута 10207, све у КО Зрењанин I, на периферним деловима града Зрењанина иза пројектоване индустријске зоне.

Од центра Зрењанина удаљена је око 5 км. Заузима површину од око 35 ха од чега:

- је око 50% површине (око 15 ха) прекривено смећем, дужине 600 м и ширине 350 м, а
- преостали део (око 19 ха) представља неуређен и неприступачан терен обрастао коровом.

Депонија има приступни, делимично асфалтиран пут.

На депонији се врши равнање, сабијање и разастирање отпадног материјала, као и делимично прекривање инертним материјалом. За ту сврху посебно се издваја грађевински отпад.

Врсте отпада које се одвојено депонују су: биоразградиви – зелени отпад, равно стакло, третирани медицински отпад, грађевински отпад и комунални чврсти отпад.

У складу са важећим прописима за сваку календарску годину Агенцији за заштиту животне средине достављају се извештаји о депонованом отпаду за локацију.

5. ЦИЉЕВИ У ОКВИРУ ЈАВНИХ ЗАДАТАКА КОЈЕ ТРЕБА ОСТВАРИТИ ПРОЈЕКТОМ

5.1. Политика ЕУ у управљању отпадом

На нивоу ЕУ у току последње деценије донето је више докумената којима су дефинисане заједничке политике у погледу даљег развоја у праведно и просперитетно друштво, са модерном, ресурсно ефикасном и конкурентном економијом, којима се штите природна богатства и здравље грађана и штити и унапређује животна средина.

Стратешки оквир даљег развоја политике у области заштите животне средине ЕУ је поставила у току 2013. године усвајањем Седмог акционог програма ЕУ за животну средину до 2020. (Одлука 1386/2013/EU). Овај програм је за земље чланице поставио следеће приоритетне циљеве у области управљања отпадом: претварање отпада у ресурс који је заснован на строгој примени принципа хијерархије управљања отпадом; смањењу стварања отпада по становнику и укупног стварања отпада; постепеном смањењу одлагања отпада који се може рециклирати и поново искористити; обезбеђењу висококвалитетног рециклирања укључујући продужену одговорност произвођача и развијања тржишта секундарних сировина. У том смислу, програмом је дефинисана потреба преиспитивања постојећих циљева како би се подстакао модел циркуларне економије заснован на животном циклусу производа.

Првим акционим планом за циркуларну економију Затварање круга - Акциони план за циркуларну економију (COM(2015) 614) Европска комисија је усвојила мере које су се односиле на унапређење управљања отпадом: смањење одлагања отпада на депонијама и повећање припреме за поновну употребу и рециклажу кључних токова отпада, као што су комунални отпад и амбалажни отпад, подстицање неопходних улагања у управљање отпадом, промоција економских подстицаја и побољшање шеме продужене одговорности произвођача. На основу овог плана усвојен је пакет директива за циркуларну економију у области управљања отпадом, којима су поред одређених измена прописани и нови циљеви до 2035. године за земље чланице.

Европска стратегија за пластику у циркуларној економији (COM/2018/028), према овом програму до 2030. године, има за циљ да се сва амбалажа од пластике рециклира. Стратегија подстиче циркуларни приступ којим се даје предност коришћењу одрживих и нетоксичних производа који се могу поново употребити у односу на пластичне производе за једнократну употребу. Такође се овом директивом постављају посебни захтеви у смислу потпуне забране производње и стављања на тржиште одређених производа; смањења настајања овог отпада, развоја система управљања пластичним отпадом и спречавања загађења и решавања проблема морског отпада.

Нови акциони план ЕУ о циркуларној економији - За чистију и конкурентнију Европу (COM/2020/98) из 2020. године поставља амбициозне мере како би се стимулисао прелазак на циркуларну економију, односно развила ефикасна и конкурентна економија којом би се обезбедило да до 2050. године на нивоу заједнице нема емисија гасова стаклене баште. Посебна пажња је посвећена секторима текстила, грађевинарства, електронике, батерија и возила, амбалаже, отпада од хране и пластике. Фокус мера у управљању отпадом је усмерен ка потпуном избегавању настајања отпада односно његовој трансформацији у висококвалитетне секундарне сировине и добром функционисању тржишта секундарних сировина. Акциони план такође предлаже низ акција за смањење извоза отпада из ЕУ и борбу против илегалних пошиљки. Генерално, предложене активности треба да допринесу затварању животног циклуса производа кроз повећан степен рециклаже и поновне употребе, остварењу користи за привреду и заштиту животне средине.

Софијском декларацијом о Зеленој агенди за Западни Балкан из 2020. године, земље Западног Балкана обавезале су се да ће спроводити мере у области спречавања климатских промена и загађења, развоја енергије, саобраћаја и циркуларне економије, као и развоја биодиверзитета, одрживе пољопривреде и производње хране. Земље Западног Балкана треба да израде национална стратешка документа за циркуларну економију, узимајући у обзир превенцију настајања отпада, цео животни циклус производа, модерно управљање отпадом и рециклажу отпада, поновну употребу, поправку и поновну производњу; остваре даљи напредак у изградњи и одржавању инфраструктуре за управљање отпадом за градове и регионе, осмисле и спроведу програме подизања свести грађана о отпаду, одвојеном сакупљању и одрживој потрошњи као и да закључе и спроведу регионални споразум о превенцији загађивања пластиком.

У складу са наведеним стратешким документима у ЕУ је извршена измена постојећег законодавног оквира ЕУ у области управљања отпадом које су обухваћене описом кључних захтева релевантних директива.

Директива 2008/98/ЕС Европског Парламента и Савета о отпаду - Оквирна директива о отпаду је ставила одређене, раније усвојене, директиве ван снаге и прописала следеће одредбе од значаја за даљи развој у управљању отпадом:

- 1) хијерархију управљања отпадом;
- 2) дефинисање статуса нуспроизвода;
- 3) дефинисање престанка статуса отпада;
- 4) продужену одговорност произвођача;
- 5) превенцију настајања отпада;
- 6) циљеве које је на нивоу ЕУ требало достићи до 2020. године у погледу
- 7) поновне употребе и рециклаже;
- 8) управљање опасним отпадом, отпадним уљима и биоотпадом;
- 9) обавезу прибављања дозволе за управљање отпадом и вођења регистра издатих дозвола уз могуће изузетке за одлагање сопственог неопасног отпада на месту производње и за искоришћење отпада;
- 10) минималне техничке захтеве за третман отпада;
- 11) обавезу израде планова за управљање отпадом и програма превенције настајања отпада на националном нивоу.

Поред ових одредби потребно је истаћи и друге одредбе у погледу учешћа јавности, инспекцијског надзора, обавезе вођења и чувања евиденције о отпаду као и начина извештавања и спровођења казнене политике.

Кључне одредбе уведене овом директивом односе се на „нуспроизводе” којима је омогућено да се супстанца или предмет који настаје у процесу производње чији главни циљ није производња тог конкретног производа могу сматрати супстанцом или предметом који није отпад под дефинисаним условима.

Поред тога, кључним одредбама сматрају се и захтеви за „престанак статуса отпада”, којима су дефинисани услови под којима одређени отпад престаје да буде отпад.

Дефинисана је и продужена одговорност произвођача, према којој државе чланице могу предузети мере како би осигурале да свако физичко или правно лице које професионално развија, производи, прерађује, третира, продаје или увози производе (произвођач) преузима одговорност за управљање отпадом.

У складу са принципом загађивач плаћа, трошкове управљања отпадом сноси произвођач отпада или актуелни или претходни власник отпада.

Прописани циљеви до 2020. године су ревидирани „новом” директивом.

Директива 2018/851 ЕУ о измени директиве 2008/98/ЕС о отпаду представља измену Оквирне директиве о отпаду у складу са раније прописаном хијерархијом управљања отпадом. Кључни захтеви које је прописала ова директива су у погледу одређивања специфичних циљева које треба достићи на нивоу ЕУ:

- 1) успостављање одвојеног скупљања барем за папир, метал, пластику и стакло, а најкасније до 1. јануара 2025. године за текстил;
- 2) заједнички циљ ЕУ за припрему за поновну употребу и рециклажу комуналног отпада је 65% масе отпада до 2035. године;
- 3) успостављање система разврставања грађевинског отпада барем за дрво, минералне фракције (бетон, цигла, плочице и керамика, камен), метал, стакло, пластика и гипс Директива 2008/98/ЕС је прописала циљеве за припрему за поновно искоришћење и рециклажу неопасног грађевинског отпада од минимално 70% масе отпада које је требало достићи до 2020. године. Ови циљеви и даље су на снази, а до краја 2024. године

разматраће се и могуће је да ће доћи до новог предлога у погледу циљева за неопасан грађевински отпад;

- 4) до краја 2023. године биоотпад се мора или одвојити и рециклирати на извору, или сакупити одвојено и не мешати са другим врстама отпада;
- 5) до краја 2024. године државе чланице имају обавезу да успоставе одвојено прикупљање фракција опасног отпада које производе домаћинства;
- 6) уведене су измене које се односе на правила за израчунавања достигнутих циљева. У свом извештавању, државе чланице се морају придржавати правила израчунавања циљева, а нарочито треба да успоставе ефикасан систем контроле квалитета и следљивости комуналног отпада. С тим у вези донета је нова Имплементациона одлука Комисије (ЕУ) 2019/1004 која утврђује правила за израчунавање, проверу и извештавање података о отпаду у складу с Директивом 2008/98/ЕС.

Посебно је важно нагласити да су овом директивом прописани Општи минимални захтеви за програме (шеме) продужене одговорности произвођача који захтевају да се на јасан начин дефинишу улоге и одговорности свих субјеката у управљању отпадом. Такође је у преамбули директиве прецизно наведено да би државе чланице требало да предузимају мере којима се промовише спречавање настајања и смањење отпада од хране у складу са Програмом за одрживи развој до 2030. године, који је донела Генерална скупштина Уједињених нација 2015. године, а посебно његов циљ да се до 2030. године отпад од хране по становнику смањи на половину.

Директива о депонијама 1999/31/ЕС је поставила правни основ за контролу и спречавање утицаја на животну средину који настају одлагањем отпада. Овом директивом дефинисани су захтеви за одговарајућу класу депоније, тј. депоније инертног, неопасног и опасног отпада. Директива је такође прописала детаљне захтеве у погледу критеријума за одређивање локације као и техничких захтева у погледу пројектовања, изградње и оперативног рада депонија. Поред тога овом директивом прописани су критеријуми који се односе на прихватање, неприхватање и одлагање отпада, процедуре у току активног рада, процедуре које се поштују приликом затварања депоније као и обавезан мониторинг у току активне и пасивне фазе у раду депонија. Прописани су и датуми за смањење биоразградивог комуналног отпада који одлаже на одлагалишта/ депоније на 35 % од укупног износа (по маси) биоразградивог комуналног отпада произведеног у 1995. години.

Одређене директиве и одлуке су делимично развијале правни оквир од значаја за одлагање отпада, али је тек у току 2018. године кроз пакет директива из циркуларне економије донета Директива ЕУ 2018/850 о изменама директиве о депонијама. Главни елементи измена и допуна ове директиве укључују:

- 1) обавезе предузимања мера од стране држава чланица којима се обезбеђује да се отпад који је одвојено сакупљен за припрему за поновну употребу и рециклажу, а посебно комунални, не одлаже на депоније од 2030. године;
- 2) државе чланице имају обавезу да до 2035. године количине комуналног отпада одложеног на депоније смање на 10% или мање од укупне количине генерисаног комуналног отпада.

Важно је напоменути да је изменама директиве прописан нови начин обрачуна достигнутих циљева. У току 2019. године, донета је „нова” Имплементациона одлука Комисије (ЕУ) 2019/1885 којом се утврђују правила за обрачун, верификацију и извештавање података о депонијама комуналног отпада.

Директива 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду имала је два главна циља: заштиту животне средине и обезбеђивање функционисања унутрашњег тржишта ЕУ. У том смислу, директива је прописала мере које су првенствено усмерене на спречавање производње амбалажног отпада, поновну употребу амбалаже, рециклажу и друге облике поновног искоришћења амбалажног отпада, што директно доводи до смањења одлагања ове врсте отпада. Кључни захтеви према државама чланицама односе се на мере за подстицање повећања удела амбалаже за виšekратну употребу која се ставља на тржиште и система за поновну употребу амбалаже. Мере које државе чланице могу да користе укључују: употребу система повраћаја депозита, постављање квалитативних или квантитативних циљева, употребу економских подстицаја и постављање минималног процента амбалаже за виšekратну употребу која се сваке године ставља на тржиште за сваки ток амбалаже.

Директива 94/62/ЕС о амбалажи и амбалажном отпаду Допуњена Директивом ЕУ 2018/852 из пакета циркуларне економије захтева од држава чланица да обезбеде да се до 31. децембра 2024. године успоставе колективни оператери за извршење обавеза продужене одговорности произвођача за све врсте амбалаже. Повећани су циљеви које треба постићи:

- 1) заједнички циљ ЕУ за рециклажу амбалажног отпада је најмање 70% масеног удела од укупног амбалажног отпада до краја 2030. године;
- 2) минимални циљеви према масеном уделу за рециклажу за следеће материјале садржане у амбалажном отпаду до краја 2030. године су: 55% пластике, 30 % дрвета, 80 % црних метала, 75 % стакла, 85 % папира и картона.

Од 2019. године примењују се правила и критеријуми за обрачун достигнутих циљева на основу Имплементационе одлуке Комисије ЕУ 2019/665.

Директива 2000/53/ЕС о отпадним возилима поставила је као главне циљеве: спречавање настајања отпада од возила, издвајање опасних материја из отпадних возила, поновну употребу, рециклажу и поновног искоришћења отпадних возила, смањење одлагања отпада ове врсте отпада као и унапређивање стандарда заштите животне средине од стране произвођача, увозника, дистрибутера, продаваца и крајњих корисника у току животног циклуса возила, а посебно при третману отпадних возила.

Директива 2006/66/ЕС о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима одређује максималне количине за одређене хемикалије и метале у одређеним батеријама; обавезује државе чланице да подстичу побољшање еколошких перформанси батерија; захтева правилно управљање овим батеријама, укључујући рециклирање, сакупљање, програме „повраћаја” и одлагање.

Постављене су стопе сакупљања отпадних батерија од најмање 45 % стопе сакупљања батерија и акумулатора до краја 2016. године. Рециклирање садржаја батерија и акумулатора за производњу сличних производа или за друге сврхе требало је да достигне следеће нивое у року од пет година:

- 1) најмање 65% просечне тежине оловних батерија и акумулатора, укључујући и рециклирање садржаја олова до највишег степена који је технички изводљив;
- 2) 75% просечне тежине никл-кадмијумских батерија и акумулатора, укључујући и рециклирање садржаја кадмијума до највишег степена који је технички изводљив;
- 3) најмање 50% просечне тежине осталог отпада од батерија и акумулатора. Ова ефикасност рециклирања такође се односи на батерије и акумулаторе на бази литијума. Поред тога директива одређује финансијску одговорност за програме и усваја правила

која покривају већину фаза ових законских прописа, укључујући означавање, обележавање документације, прегледе и друга административна и процедурална питања.

Директива 2012/19/EУ о отпадној електричној и електронској опреми као први приоритет поставља спречавање настајања ове врсте отпада. Поред тога, поновном употребом, рециклирањем и другим облицима поновног искоришћења подстиче се ефикасно коришћење ресурса и вредних секундарних сировина. Као што је дефинисано директивом, произвођачи електричне и електронске опреме треба да буду регистровани и да финансирају трошкове сакупљања, третмана и рециклирања сакупљеног отпада.

Директива (ЕУ) 2018/849 Европског парламента и Савета о изменама Директиве 2000/53/ЕС о отпадним возилима, Директиве 2006/66/ЕС о батеријама и акумулаторима и отпадним батеријама и акумулаторима и Директиве 2012/19/EУ о отпаду од електричне и електронске опреме прописала је одређене измене и то за:

- 1) отпадна возила - мере како би осигурало да се сва возила на крају века складиште (чак и привремено) и третирају у складу са хијерархијом отпада. Такође, захтева се од држава чланица да електронски поднесу Европској комисији извештај о поновној употреби и циљевима за третман за сваку календарску годину;
- 2) батерије и акумулаторе и отпадне батерије и акумулаторе - захтеви од држава чланица да електронски подносе Европској комисији извештаје о постигнутим нивоима рециклаже у свакој календарској години. Такође даје државама чланицама овлашћења да искористе економске инструменте и друге мере за пружање подстицаја за примену хијерархије отпада;
- 3) отпадну електричну и електронску опрему - захтеви од држава чланица да електронски подносе Европској комисији извештаје о количинама и категоријама електричне и електронске опреме који се стављају на њихово тржиште. Такође даје државама чланицама овлашћења да користе економске инструменте и друге мере за подстицање примене хијерархије отпада.

Директива (ЕУ) 2019/904 о смањењу утицаја одређених пластичних производа на животну средину се примењује на пластичне производе за једнократну употребу наведене у Анексу ове директиве, на производе направљене од оксоразградиве пластике и на риболовну опрему која садржи пластику. Оксоразградива пластика означава пластичне материјале који укључују адитиве који оксидацијом доводе до фрагментације пластичног материјала на микро-фрагменте или до хемијског распадања. Државе чланице забрањују стављање на тржиште пластичних производа од оксоразградиве пластике.

Директива 96/59/ЕС о РСВ/РСТ замењена је у току 2009. године Уредбом (ЕЗ) бр. 596/2009 - Прилагођавање регулаторној процедури са надзором. Уредба обухвата листу производних назива кондензатора, отпорника и индуктивних калемова који садрже РСВ, утрђивања референтне методе мерења за одређивање садржаја РСВ у контаминираним материјалима.

Уредба о дуготрајним органским загађујућим материјама ЕУ 2019/1021 има за циљ да се здравље људи и животна средина заштите од POPs материја кроз мере забране и ограничења у што краћем року, доносећи и одредбе које се односе и на отпад који садржи ове материје.

Директива 87/217/ЕЕС о спречавању и смањењу загађења животне средине азбестом има за циљ да се утврде мере и допуне одредбе које су већ на снази, у циљу спречавања и смањења загађења изазваног азбестом у интересу заштите здравља људи и животне средине.

Директива 2010/75/EУ о индустријским емисијама је ступила на снагу 2011. године. Она обухвата седам претходних директива - Директиву о интегрисаном спречавању и контроли загађивања 1996/61/ЕС, Директиву о великим постројењима за сагоревање 2001/80/ЕС, Директиву о спаљивању отпада 200/76/ЕС, Директиву 1999/13/ЕС о постројењима у којима се користе испарљива органска једињења, Директиву о отпаду из индустрије титан-диоксида 78/176/ЕЕС, СЕВЕСО Директиву 2012/18/EУ, Директиву о испарљивим органским једињењима у бојама 2004/42/ЕС и 2010/79/EУ. Примена најбољих доступних техника је обавезујућа и у управљању отпадом. Оно што је потребно истаћи у вези са овом директивом, а односи се на област управљања отпадом, је да је листа активности и постројења у управљању отпадом који подлежу обавези прибављања интегрисане дозволе проширена. Такође, спаљивање отпада је у потпуности дефинисано Прилогом 6. ове директиве.

Директива 2009/125/EЗ о успостављању општег оквира за утврђивање захтева еко-дизајна за производе који утичу на потрошњу енергије са циљем осигурања слободног кретања тих производа на унутрашњем тржишту. Овом директивом су укинута на тржишту ЕУ производи који не задовољавају прописане захтеве који се односе на еколошке карактеристике дизајна производа, што има утицаја на касније поновно искоришћење или третман када производ постане отпад.

5.2. Појам отпада

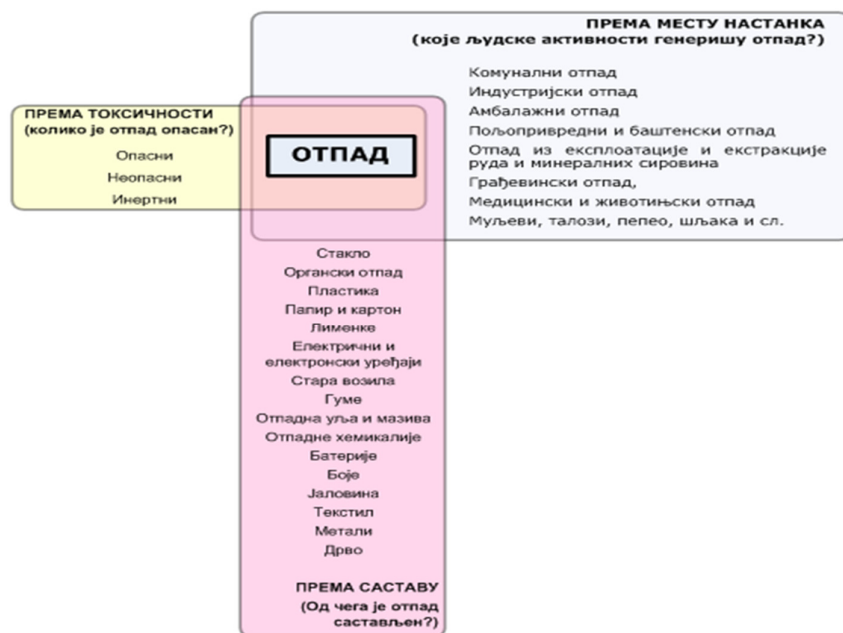
Под отпадом се подразумева сваки материјал или предмет који настаје у току обављања производне, услужне или друге делатности, предмети искључени из употребе, као и отпадне материје које настају у потрошњи и које са аспекта произвођача, односно потрошача нису за даље коришћење и морају се одбацити.

Неадекватно управљање отпадом представља један од највећих проблема са аспекта заштите животне средине Републике Србије и искључиво је резултат неадекватног става друштва према отпаду. Он се први пут јавио у периоду убрзане индустријализације земље, кога је пратила реална опасност од исцрпљивања неких стратешких ресурса у врло кратком временском периоду и прогресивни раст укупне количине свих врста чврстог отпада. Та дешавања није пратила одговарајућа политика заштите животне средине.

5.2.1. Подела отпада

Отпад се дели по неколико критеријума:

- Према саставу,
- Према месту настанка,
- Према токсичности.



5.2.2. Састав депонованог отпада

На “Градску депонију” се довози и одлаже помешан комунални чврсти отпад са територије Града Зрењанин од 1985 године.

Познато је да је у саставу отпада, из времена почетка депоновања (период после 1985), на овој локацији, било знатно мање пластике, а знатно више метала обзиром да је у општини Зрењанин егзистирало значајан број производних компанија и индустријских комплекса.

Поступак потпуне санације-ремедијације је веома сложен захват, са мало искуства у Србији, као и у свету, пре свега због чињенице да није постојала егзактна метода за контролу допремања отпада који је био (и још увек јесте) главни проблем свих оператера на одлагалиштима.

Опасан отпад

Отпад који има бар једно од својстава које га чине опасним (експлозивност, запаљивост, склоност оксидацији, органски је пероксид, акутна отровност, инфективност, склоност корозији, у контакту са ваздухом ослобађа запаљиве гасове, у контакту са ваздухом или водом ослобађа отровне супстанце, садржи токсичне супстанце са одложеним хроничним деловањем, као и екотоксичне карактеристике), као и амбалажа у којој је био или јесте спакован опасан отпад.

Неопасан отпад

Отпад који нема карактеристике опасног отпада.

Инертни отпад

Отпад који није подложен било којим физичким, хемијским или биолошким променама; не раствара се, не

сагорева или на други начин физички или хемијски реагује.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Комунални отпад | Отпад из домаћинства (кућни отпад) и комерцијални отпад, односно отпад који се сакупља са одређене територијалне целине, најчешће општине, у складу са прописима и плановима општине |
| Кућни отпад | Отпад из домаћинства који се свакодневно сакупља, као и посебно сакупљен опасан отпад из домаћинства, кабасти отпад, баштенски отпад и сл; |
| Комерцијални отпад | Отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада |
| Биодеградабилни/биоразградиви отпад | Отпад који је погодан за анаеробну или аеробну разградњу, као што су храна и баштенски отпад и папир, и картон |
| Амбалажни отпад | Свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе, изузев отпада насталог у процесу производње амбалаже |
| Индустријски отпад | Отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим отпада из рудника и каменолома |

За конкретан приступ процесу потпуне санације-ремедијације неопходно је да се додатно дефинише још:

Специфичне врсте отпада који захтевају специфичан третман

| | |
|---|---|
| Кабасти отпад и бела техника | Душеци, намештај, бела техника, завесе, теписи, ... |
| Грађевински отпад од рушења, адаптација, санације и отпад од путне инфраструктуре | Песак, малтер, шљунак, цреп, цигла, армирани и не армирани бетон, столарија, грађа, шут, санитарије, електро инсталације, водоводна и канализациона инсталација, ивичњаци, ломљени асфалт, ломљени бетон (армирани и не армирани), цеви: бетонске, пластичне, ПЕХД, керамичке, азбест цеви, ... |

| | |
|------------------------------------|---|
| Аутомобили и делови аутомобила | Блок мотора са и без уља, каросерија, ветробрани и прозори, електро инсталације, остале инсталације са течностима (или без), кедери, ... |
| Пнеуматици | Од путничких возила, камиона, грађевинских машина... |
| Електрични, електронски отпад (ЕЕ) | <p>Процењује се да ова врста отпада има највећу тенденцију раста на годишњем нивоу, увећавајући се чак три пута брже од комуналног отпада.</p> <p>У такозвани ЕЕ отпад убраја се електрична и електронска опрема и уређаји, који из неког разлога више нису употребљиви, а некада су за свој рад користили електричну енергију или електромагнетно поље, као и склопови и саставни делови који настају у индустрији.</p> <p>Нагле промене у технологији и опадање цена електронских и електричних уређаја само су неки од разлога зашто се количина електричног и електронског отпада увећава.</p> <p>Главни произвођачи ове врсте отпада су појединци, домаћинства, мала и велика предузећа, институције, владине организације, произвођачи оригиналне и електронске опреме.</p> |

Горе наведене врсте отпада налазе се у одлагалишту „Градска депонија“ (и још више од тога) што дефинише потребу за коришћењем посебне технологије ремедијације уз примену робусних и скувих машине, уређаја и инсталација.

5.3. Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године

У оквиру преговора за приступање ЕУ, Република Србија је кроз Поглавље 27 започела процес успостављања система управљања отпадом и његово прилагођавање циљевима и правним тековинама ЕУ.

Програму управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 - 2031. године (у даљем тексту: Програм) претходила је Стратегија управљања отпадом за период 2010–2019. године („Службени гласник РС”, број 29/10 - у даљем тексту: Стратегија), на основу које су постављени услови за успостављање и развој интегрисаног система управљања отпадом у Републици Србији. Напредак у претходном периоду је остварен у усклађивању регулативе у области управљања отпадом са регулативом ЕУ, на институционалном јачању и постизању регионалних споразума за успостављање заједничког управљања отпадом, као и на изградњи једног броја санитарних депонија. Циљеви постављени Стратегијом нису у потпуности остварени, пре свега

у обухвату организованим прикупљањем отпада, степену примарне сепарације отпада и рециклажи, изградњи инфраструктуре и престанку одлагања отпада на несанитарне депоније и сметлишта, примени економских инструмената и успостављању одрживог система финансирања управљања отпадом. Како планирани циљеви претходним планским документом нису у потпуности достигнути и како је у међувремену дошло до постављања нових циљева ЕУ у области управљања отпадом у оквиру „зелене транзиције” ради преласка на циркуларну економију у ЕУ, неопходно је поставити нове циљеве у области управљања отпадом у Републици Србији.

Програм је израђен је у складу са Законом о планском систему Републике Србије, Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон) и пратећим подзаконским актима. Законом у управљању отпадом (чл. 9-11) прописане су врсте планских докумената који се доносе ради планирања управљања отпадом, садржај стратегије и садржај националног плана управљања отпадом. У циљу успостављања оптималног планског оквира за област заштите животне средине и усаглашавање са одредбама Закона о планском систему, Програм је израђен сагласно чл. 10-15. Закона о планском систему, а узимајући у обзир и одредбе Закона о управљању отпадом. У складу са процесом оптимизације планског оквира у Републици Србији, област управљања отпадом као ужа област у оквиру области планирања и спровођења јавних политика „заштита животне средине”, биће обухваћена секторском стратегијом за област заштите животне средине.

Програмом се утврђују стратешки циљеви за унапређење система управљања отпадом и основна начела којима треба да се руководе сви актери у управљању отпадом за остваривање тих циљева у Републици Србији за период 2022-2031. године. Спровођење овог програма, поред смањења штетног утицаја на животну средину и климатске промене, треба да омогући остваривање предуслова за коришћење отпада у циркуларној економији за чији развој се утврђују циљеви и мере у посебном програму. Такође, за успостављање система управљања отпадним муљем из постројења за пречишћавање отпадних вода и за поступање са споредним производима животињског порекла израђују се посебни документи. Управљање пољопривредним, рударским и медицинским и фармацеутским отпадом се планира секторским планским документима.

5.3.1. Инфраструктура

Што се тиче постојеће инфраструктуре за управљање отпадом, процењено је да постоје недостаци у инфраструктури за управљање комуналним отпадом (недостатак возила, недостатак посуда за сакупљање отпада, неодговарајућа учесталост транспорта возила, недостатак техничких услова на депонијама итд.). У Републици Србији се на дивљим депонијама одлаже око 40 одсто укупно створеног отпада.

Добар део обезбеђења недостајуће инфраструктуре, поједине локалне самоуправе су обезбедиле кроз реализацију пројеката јавно-приватног партнерства, али је то је још увек мали број локалних самоуправа у односу на потребе на целокупној територији Републике Србије.

Не постоји инфраструктура за третман и одлагање опасног отпада, али упркос томе, отпад се складишти на местима која су неодговарајућа за овакву врсту отпада. Само 5 одсто опасног отпада привремено се складишти у складу са прописима.

Медицински отпад третира се у 72 здравствена центра у Републици Србији. Третирање се обавља стерилизацијом и дробљењем, док према расположивим подацима, спалионица медицинског отпада не постоји.

Компаније за рециклажу отпада углавном се баве рециклажом секундарних сировина, док се један мали део бави рециклажом животињских сировина.

5.3.2. Затварање несанитарних депонија

Затварање несанитарних депоније, предвиђено је Програмом управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године у трећој фази, остављеној за каснији период и укључује рекултивацију старих депонија и предузимање мера заштите животне средине, прекривање депонија и обезбеђивање услова за раст вегетације у складу са околном природом. Рекултивација такође укључује уклањање отпада са мањих депонија и сметлишта на веће депоније. Након рекултивације, некадашње депоније и сметлишта могу се користити у друге сврхе. Генерално, поступак затварања садржи следеће кораке:

- 1) у првом кораку затварање укључује обуставу операција и спречавање одлагања отпада на несанитарне депоније и сметлишта (укључујући јефтине мере као што су блокада прилазних путева, оградивање подручја, постављање знакова са информацијама и друге акције које ће бити изабране као најефикасније у сваком конкретном случају);
- 2) други корак укључује санацију и рекултивацију старих депонија и предузимање мера заштите животне средине. Санационе мере подразумевају компактирање тела депоније са стабилизацијом косина, дегазацију депоније постављањем мреже биотрнова, постављање дренажног система сакупљања процедних вода уколико је то могуће, односно израду ревизионих бунара за процедне воде, израду ободних канала за атмосферске воде, постављање непропусне баријере за атмосферске воде по површини депоније и геосинтетичке подлоге за хумусни слој испод будућег вегетационог покривача. Успостављање мониторинга стања површинских и подземних вода и земљишта је, такође, потребно.

Смањење употребе депонија и развој система за управљање отпадом постићи ће се институционалним, финансијско/економским, техничким и административним мерама (нпр. утврђивање и постизање циљева, давање приоритета одвајању отпада на извору за финансирање култура). Ако буду испуњени сви услови за финансирање развоја инфраструктуре, све несанитарне депоније у Републици Србији ће бити затворене до краја 2034. године.

Мера 1.6. Програма управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године. Ова мера неће бити у потпуности спроведена у периоду за који важи овај Програм. Број несанитарних депонија ће се свести на нулу до краја 2034. године, ако буду испуњени сви услови за финансирање развоја инфраструктуре.

Први корак затварања свих несанитарних депонија планира се одмах након отварања и пуштања у рад нових регионалних санитарних депонија. Ова фаза се већ спроводи и наставиће се до пуштања у рад свих планираних регионалних депонија.

Међутим, други корак ће укључивати рекултивацију свих несанитарних депонија и почеће након успостављања рада свих планираних регионалних депонија.

Надлежна институција: јединице локалне самоуправе

5.3.3. Користи од предложених мера на нивоу Републике Србије

Усаглашавање са директивама о отпаду ће довести до смањења генерисаних количина отпада, што ће даље имати шире економске користи у смислу смањења захтева за додатним капацитетима за његово одлагање. Примена наведених директива смањује потребу за повећавањем капацитета депонија што ствара додатне економске користи због профитабилнијег коришћења земљишта. Поред тога, затварање несанитарних и дивљих депонија ће довести до пораста вредности земљишта. Сprovedена економска анализа показује да ће вредност земљишта у Републици Србији које се налази у близини несанитарних депонија које су предвиђене за затварање у периоду 2022-2031. године порастати укупно за 1.477.500 евра (недисконтована вредност).

Поред повећања вредности земљишта, смањење потребе за додатним капацитетима би могло довести до значајних уштеда и у инвестиционим трошковима за изградњу постројења за третман отпада.

Смањење болести и осталих ризика по здравље локалног становништва од загађеног ваздуха и контаминираниог земљишта ствара економске користи због смањења трошкова лечења становништва. Економска анализа показује да укупне потенцијалне економске уштеде по овом основу износе 39.404.246 евра (недисконтована вредност).

Економске уштеде настају и по основу смањења емисије CO₂. Ове користи се огледају како кроз смањење штете која настаје за животну средину због емисије гасова, тако и кроз повећање потенцијалне конкурентске предности индустрије због смањења угљеничног отиска у крајњем производу током процеса производње. Израчунате економске користи које настају спровођењем овог програма у периоду 2022-2031. година износе укупно 1.107.467.881 евра (недисконтована вредност).

Укупне економске користи (недисконтоване и дисконтоване вредности при дисконтној стопи од 5%) које се могу новчано изразити и које ће настати применом овог програма у периоду 2022-2031. су дате у наредној табели.

Укупне економске користи 2022-2031. (у еврима, константне цене из 2021. године)

| Користи и трошкови | Недисконтоване вредности | Дисконтоване вредности |
|--|--------------------------|------------------------|
| Промена вредности земљишта | 1.477.500 | 1.140.886 |
| Уштеде на здравственим трошковима | 39.404.246 | 29.637.921 |
| Уштеде по основу смањења емисије CO ₂ | 1.107.467.881 | 831.014.855 |
| Укупне економске користи | 1.148.349.627 | 861.793.662 |
| Укупне инвестиције | 939.605.144 | 759.970.119 |
| Однос користи/трошкови | | 1,13 |

Економска анализа је рађена за Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године показала да имплементација директива ЕУ о отпаду у Србији у периоду 2022-2031. година генерише веће економске користи од трошкова. Однос између економских користи и трошкова износи 1,13 (рачунато према дисконтованим вредностима). Поред економских користи које се могу новчано изразити, имплементација наведених директива ће имати позитиван нето утицај на запосленост (која ће се променити у распону од 202.600 до 427.428 радних места). Остали ефекти обухватају потенцијално повећање јавних прихода по основу пореза и доприноса на зараде које ће се повећати у наведеном периоду у интервалу од 4.263.458 до 8.992.021 евра, као и повећање конкурентности домаћих предузећа и позитиван утицај на уравнотежење спољнотрговинског биланса земље.

6. ИМОВИНСКА ПРАВА И ДРУГИ ЗАХТЕВИ

Радови ће се изводити и објекти ће се градити на површинама која се налазе претежно у јавној својини за које ће град Зрењанин обезбедити одговарајућа права приватном партнеру ради реализације Уговора о јавно-приватном партнерству.

Већина услова неопходних за вршење радова и обављање активности предвиђених овим предлогом су под окриљем и у надлежности града, те се не очекују проблеми који би могли да успоре тражену динамику реализације ЈПП.

Град ће бити у обавези да до истека одложних услова који ће бити предвиђени Јавним уговором, обезбеде несметан посед приватном партнеру, односно помоћ у прибављању одговарајућих права службености и друга неопходна права.

Власништво земљишта, на коме се налази објекат „Градска депонија“, делом је:

- А. Јавна својина Града Зрењанин,
- В. Државно (власник Република Србија),
- С. Делом у приватном власништву.

Напомена: Од стране овлашћене геодетске куће у целости је израђен документ који приказује парцеле, према корисницима, са подацима републичког геодетског завода о површинама парцела на целокупној локацији „Градске депоније“.

Тренутно не постоји упис објекта у Служби за катастар непокретности Зрењанин.

Обавезе Града Зрењанина (претходни услови)

Град Зрењанин ће као претходне и одложне услове обезбедити следеће:

- одговарајуће измене ПДР-а за пројектну локацију
- одговарајућа права на кат.парц., на којима је тренутно уписана својина Републике Србије
- права службености за постављање објекта (стубова и др.) за прикључења објекта на ЕЕ мрежу.

6.1. Локација

Плански основ израде Плана детаљне регулације регионалне депоније чини Просторни план града Зрењанина („Службени лист града Зрењанина“ бр. 11/11).

На седници Скупштине града Зрењанина, одржаној 16.12.2011.године, донета је Одлука о изради плана детаљне регулације Регионалне депоније у Зрењанину („Сл. лист града Зрењанина“, бр. 22/11) и Одлука о неприступању изради стратешке процене утицаја на животну средину плана детаљне регулације Регионалне депоније у Зрењанину.

На основу Одлуке о изради плана детаљне регулације Регионалне депоније у Зрењанину, Просторног плана града Зрењанина, Претходне студије оправданости и Генералног пројекта, јавно предузеће „Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина“ приступило је изради Концепта и Нацрта плана.

На седници Комисије за планове одржаној 10.07.2013. дато је позитивно мишљење на Концепт плана детаљне регулације регионалне депоније у Зрењанину уз одређене сугестије које су уграђене у Концепт плана.

Након добијеног позитивног мишљења Комисије за планове, приступило се изради нацрта Плана детаљне регулације (ПДР) којим је дефинисан обухват грађевинског подручја, поделу на посебне целине, намену земљишта, регулационе линије и грађевинске линије, нивелационе коте јавних површина (нивелациони план), попис парцела за јавне површине, коридоре и капацитете за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру, мере заштите културно-историјских споменика и заштићених природних добара, правила уређења и правила грађења по целинама и друге елементе значајне за спровођење плана детаљне регулације. ПДР за изградњу регионалне депоније је још увек на снази.

Неопходно је да се исти иновира сходно усвојеном техничком решењу и овом Предлогу пројекта ЈПП.

6.2. Поједини услови и мере заштите животне средине обухваћени ПДР-ом

Простор обухваћен Планом налази се у К.О. Зрењанин I, и 2013 године је планиран за регионални центар за управљање комуналним отпадом и организовање зоохигијенске службе.

Локалитет, потенцијалне регионалне депоније се налази уз градско насеље Зрењанина, уз постојећу депонију-сметлиште, тако да се локација налази делом на површинама под отпадом и околним парцелама планираним за проширење постојеће депоније-сметлишта.

Локација обухвата западни део природне локалне депресије.

Депресија је правца пружања запад-исток. Најниже тачке терена имају коте 73,80 мнм до 74,20 мнм. Северни обод депресије је јасно морфолошки изражен и представљен одсеком висине око 1,5 до 2,0 м, затим се терен благо уздиже даље према северу и достиже коте од 76,00 мнм и 77,50 мнм. Јужни обод депресије је слабије изражен и коте терена постепено расту.

Литолошко-структурни састав терена на локацији депоније одређен је на основу података ОГК лист Зрењанин, као и на основу резултата истраживања која су изведена током 2009.године за потребе израде техничке документације „Пројекат санације, затварања и рекултивације депоније у Зрењанину“.

У оквиру ових истраживања изведено је 10 истражних бушотина и уграђене три пијезометарске конструкције, као и пратећа лабораторијска испитивања и обрада података. Резултати ових истраживања су у овој фази довољна, док је за потребе грађења будућих објеката и следеће фазе пројектовања потребно извести детаљна геотехничка истраживања.

Простор у обухвату плана се уређивао Урбанистичким пројектом „Депонија смећа“, Зрењанин („Међуопштински сл. лист Зрењанин“, 1/80 и 11/03) и Урбанистичким пројектом „Центар за прихватање и привремено збрињавање паса луталица“, Зрењанин („Сл. лист општине Зрењанин“, бр. 12/01 и 11/03).

На простору обухваћеним планом постоји осам изграђених објекат који су у функцији прихватања и привременог збрињавања паса луталица.

Приступ комплексу „Градска депонија“ омогућен је улицом др Тихомира Остојића, која је у складу са ГП Зрењанин 2006 – 2026, категорисана као улица ИИ реда.

На предметном простору постоји водоводна мрежа и то од улице Фрања Клуза ка депонији пружа се цевовод ДН 100, све до Игманаске улице.

Нема изграђене мреже фекалне канализације. Најближе место прикључка, раскрсница улице Др Тихомира Остојића и Тителски ред, постоји вод пречника 700мм.

Од објеката у власништву Електродистрибуције Зрењанин налазе се средњенапонска и нисконапонска ваздушна и кабловска мрежа и СТС 20/0,4кВ „Чистоћа“.

На простору обухвата плана не постоји изграђена мрежа телекомуникационих и сигналних инсталација. Зелених површина унутар границе плана нема.

Општа оцена је да простор обухваћен планом пружа добре могућности за даљи развој садржаја у функцији комуналних делатности, а пре свега послови за управљање комуналним отпадом.

6.3. ЈКП „Чистоћа и зеленило“

Комуналне услуге везане за сакупљање, одвожење и депоновање комуналног отпада, обавља ЈКП Чистоћа и Зеленило, Зрењанин, основана од стране града Зрењанина, која послује средствима у јавној својини града Зрењанина, а наплату за пружене услуге врши од крајњих корисника.

Основне делатности Предузећа: изношење и депоновање смећа, одржавање јавно прометних површина, одржавање јавно-зелених површина, погребна делатност.

Оператер ЈКП „Чистоћа и зеленило“ из Зрењанина управља радом одлагалишта „Градска Депонија“ (у даљем тексту објекат) у границама обухвата.

Пре почетка процеса ремедијације оператер ЈКП „Чистоћа и зеленило“ је обавезан да реализује следеће:

- a. Да закључи уговор за коришћење заједничког простора током реализације предметног Пројекта ЈПП са будућим Приватним партнером и да омогући прикључак на:
 - електричну енергију,
 - воду и канализацију,
 - телекомуникационе услуге фиксних телефона,
 - гас;
- b. Демонтира, утовари и одвезе сва основна средства и потрошни материјал са простора који је предмет ремедијације,
- c. Омогући постављање надстрешница на прикладном простору за привремено одлагање секундарних сировина, РДФ и опасног отпада

- d. Прихвата издвојене секундарне сировине и опасан отпад, као своје власништво;
- e. Врши контролу уласка неовлашћених лица и онемогућава приступ лицима који нису ангажовани на предметном раду;
- f. Утовари и одвезе већ издвојене секундарне сировине са локације објекта;

7. ПОСЛОВНИ ПЛАН

Основна претпоставка је да би се предложени пројекат ЈПП („Пројекат“) спровео кроз формирање Друштва за посебне намене (у даљем тексту „ДПН“), а чији искључиви власник би био Приватни партнер.

Што се тиче дужине трајања пројекција, а имајући у виду да се пројекти овог типа најчешће реализују на период од 10 до 30 година, за период пројекције претпоставили смо период од 25 година („Пројектовани период“). Пројектовани период подељен је на две фазе:

1. „Фаза операција“, која траје 5 година од дана добијања грађевинске дозволе. У току ове Фазе, ДПН је у обавези да изврши предвиђене радове, инсталира планирано постројење и изврши биоремедијацију.
2. „Фаза одржавања“, која наступа по завршетку Фазе операција и траје 20 година.

У Фази операција би се десио највећи део планираних активности, и то:

- Припрема техничке документације и припремни радови,
- Извођење радова ремедијације и унутрашњи транспорт,
- Изградња нових објеката на основу грађевинске дозволе, и
- Биоремедијација, запуњавање и нивелисање подземног дела објекта.

У Фази одржавања, претпостављено је да би ДПН спроводио основне функције одржавања депоније.

Претпостављено је да би ДПН имао два извора прихода од стране Јавног партнера:

- Накнада за пружање услуге, у висини од 2 милиона ЕУР на годишњем нивоу (пре ПДВ), која би се исплаћивала у обе фазе, и
- Накнада за одржавање, у висини од 200 хиљада ЕУР на годишњем нивоу (пре ПДВ), која би се исплаћивала почевши од шесте године пројекта.

У складу са захтевима Методологије за анализу добијене вредности у односу на уложена средства (Value for money) у јавно-приватном партнерству и концесијама („Методологија“, страна 8), све пројекције приказане су у реалним износима, односно без инфлације.

Финансијске пројекције представљене су у РСД. Износи у ЕУР, где их је било, конвертовани су у РСД по фиксном курсу од 117,60 РСД/ЕУР. Представљене пројекције не укључују ПДВ, осим ако није другачије наведено.

7.1. Извори и динамика финансирања и висина инвестиције

Процењени износ потребних средстава без ПДВ-а приказан је у следећој табели:

Табела 1 Процењени износ инвестиција

| ОПИС | | Количина | Цена | RSD | Евро | Година 1 (RSD) | Година 2 (RSD) | Година 3 (RSD) | Година 4 (RSD) | Година 5 (RSD) |
|---|---|----------|------|--------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПРИПРЕМНИ РАДОВИ | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Геодетско снимање терена, објеката, инсталација и оgrade у оквиру обухвата предметног посла пре и након завршених радова. Геодетско снимање израђује Извођач за потребе се за потребе Извођачког пројекта сходно сопственој технологији извођења. | ha | 20 | 18,000 | 360,000 | 3,061 | 360,000 | | | |
| 1.2. | Израда Извођачког пројекта сходно технологији извођења ремедијације Извођача радова, са израдом временских дијаграма по: недељама, месецима, годинама. Пројекат се израђује у дигиталном облику. Након писменог усвајања Извођачког пројекта, од стране стручне службе Инвеститора, може да се почне са извођењем ремедијације. | kpl. | | | 4,800,000 | 40,816 | 4,800,000 | | | |
| 1.3. | Израда истражних радова за грађење санитарне касете, постројење за третман процедурних вода и објекта и постројења третман отпада. На основу истражних радова израда идејног решења (ИДР) за исходавање локацијских услова, пројекта за грађевинску дозволу (ПДР), пројекта за извођење (ПЗИ) за потребе изградње: | kpl. | | | 10,800,000 | 91,837 | 10,800,000 | | | |
| | - санитарне касете са неопходним машинама за депоновање отпада, | | | | | | | | | |

| ОПИС | Количина | Цена | RSD | Евро | Година 1 (RSD) | Година 2 (RSD) | Година 3 (RSD) | Година 4 (RSD) | Година 5 (RSD) |
|---|----------|------|--------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| - постројења за третман процедних вода са припадном лагуном, | | | | | | | | | |
| - објекат и постројење третман „новог“ отпада са припадним машинама, уређајима и инсталацијама. | | | | | | | | | |
| Пројекат се израђује у дигиталном облику. Након писменог усвајања Извођачког пројекта, од стране стручне службе Инвеститора, може да се почне са грађењем нових објеката. | | | | | | | | | |
| 1.4. Предаја комплекса Извођачу радова од стране оператера (ЈКП „Чистоћа и зеленило“). Комплетно са свим површинама које су предмет ове техничке документације. | kpl. | | 0 | | | | | | |
| 1.5. Израда и постављање табли обавештења да се изводе радови ремедијације, са основним подацима о објекту, извођачу, инвеститору и пројектанту. Таблу израдити и поставити према Правилнику о изгледу, садржини и месту постављања градилишне табле ("Сл. гласник РС бр.4/2010). Обрачунато по комаду табле. | kom. | 1 | 15,000 | 128 | 15,000 | | | | |
| 1.6. Израда табли, у комплексу, са обавештењима о кретању возила и машина са упутствима за заштиту на раду. Табле поставити на свим местима сходно Извођачкој документацији. | kom. | 20 | 12,000 | 2,041 | 240,000 | | | | |
| 1.7. Мобилне ЛЕД соларне светиљке са стубовима, на треношцу, за осветљење обухвата. | kom. | 20 | 21,000 | 3,571 | 420,000 | | | | |
| 1.8. Wi-Fi камере, са соларним напајањем, за контролу извођења радова и безбедносну контролу свих објеката на целокупној локацији предметног посла, уз омогућавање <i>онлине</i> праћења радова од стране стручне службе инвеститора, као и за безбедност опреме. | kom. | 50 | 24,000 | 10,204 | 1,200,000 | | | | |

| ОПИС | | Количина | Цена | RSD | Евро | Година 1 (RSD) | Година 2 (RSD) | Година 3 (RSD) | Година 4 (RSD) | Година 5 (RSD) |
|-------|--|----------------|-------|--------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1.9. | Израда градилишне саобраћајнице од каменог набачаја, ширине 5,5м, са фракцијом 0/63мм за интерно кретање тешке механизације по објекту. | m ² | 2,000 | 1,500 | 3,000,000 | 25,510 | 3,000,000 | | | |
| 1.10. | Ограђивање обухвата ради спречавања неовлашћеног уласка у објект „Старо сметлиште“, оградом висине 2,5м. | m | 3,500 | 1,920 | 6,720,000 | 57,143 | 6,720,000 | | | |
| 1.11. | Након ограђивања израда пијезометра за контролу ефекта ремедијације, кроз време третмана и након третмана. | kom. | 5 | 48,000 | 240,000 | 2,041 | 240,000 | | | |
| 1.12. | Узорковање воде из пијезометра са доставом извештаја Инвеститору, о нивоу и квалитету воде. Узорковање се врши 2 (два) пута годишње, за сво време извођење радова. | kom. | 50 | 30,000 | 1,500,000 | 12,755 | 1,500,000 | | | |

UKUPNO1 29,295,000 249,107

| ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА РЕМЕДИЈАЦИЈЕ И УНУТРАШЊИ ТРАНСПОРТ | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | | | RSD | Евро | | | | | |
| 2.1. | Припрема радних површина за постројење за сепарацију депонованог отпада, 35x50м, као припрема радне подлоге за смештање сваке радне машине (35x50=1.750м). Радови ће се изводити тако што ће се за сваку фазу припремати нова радна површина уз тренспорт мобилних линија. Обрачун по м² за сваку фазу рада. За сваку годину (5 година) се припрема по 2 радне површине. | kpl. | 10 | 2,100,000 | 21,000,000 | 178,571 | 4,200,000 | 4,200,000 | 4,200,000 | 4,200,000 | 4,200,000 |
| 2.2. | Машинско прикупљање отпада, радом булдожера или ископ багерима и утовар у камион уз транспорт до места третмана или комбиновано. Обрачун се врши по м³. | m³ | 1,200,000 | 246 | 295,200,000 | 2,510,204 | 59,040,000 | 59,040,000 | 59,040,000 | 59,040,000 | 59,040,000 |

| ОПИС | Количина | Цена | RSD | Евро | Година 1 (RSD) | Година 2 (RSD) | Година 3 (RSD) | Година 4 (RSD) | Година 5 (RSD) |
|---|----------|-----------|--------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2.3. Утовар не сортираног отпада у успни кош грубе решетке за раздвајање крупне од ситне фракције. Обрачун по м³. | м³ | 2,100,000 | 120 | 252,000,000 | 2,142,857 | 50,400,000 | 50,400,000 | 50,400,000 | 50,400,000 |
| 2.4. Утовар не сортираног отпада у камион о одвоз 400м из линије 2 до дробилице на линију 1. Обрачун се врши по м³. | м³ | 105,000 | 312 | 32,760,000 | 278,571 | 6,552,000 | 6,552,000 | 6,552,000 | 6,552,000 |
| 2.5. Утовар крупне фракције отпада у дробилицу за грађевински отпад. Обрачун по м³. | м³ | 210,000 | 90 | 18,900,000 | 160,714 | 3,780,000 | 3,780,000 | 3,780,000 | 3,780,000 |
| 2.6. Рад дробилице за грађевински отпад. Обрачун се врши по м³. | м³ | 210,000 | 618 | 129,780,000 | 1,103,571 | 25,956,000 | 25,956,000 | 25,956,000 | 25,956,000 |
| 2.7. Испитивање земљишта у акредитованој лабораторији на сваких 1.000 м³, за уситњен грађевински отпад у дробилици. Комплет по једној анализи. | kpl. | 210 | 30,000 | 6,300,000 | 53,571 | 1,260,000 | 1,260,000 | 1,260,000 | 1,260,000 |
| 2.8. Утовар уситњеног грађевинског материјала из дробилице и превоз до складишта за инертни отпад на растојању од 400м. Обрачун се врши по м³. | м³ | 189,000 | 258 | 48,762,000 | 414,643 | 9,752,400 | 9,752,400 | 9,752,400 | 9,752,400 |
| 2.9. Утовар уситњеног комуналног отпада из дробилице и превоз 400 м до привременог складишта за комунални отпад, односно у санитарну касету. Обрачун се врши по м³. | м³ | 21,000 | 330 | 6,930,000 | 58,929 | 1,386,000 | 1,386,000 | 1,386,000 | 1,386,000 |
| 2.10. Рад рото сита. Обрачун по м³. | м³ | 1,890,000 | 360 | 680,400,000 | 5,785,714 | 136,080,000 | 136,080,000 | 136,080,000 | 136,080,000 |
| 2.11. Испитивање ситне фракције после рото сита у акредитованој лабораторији на сваких 1.000 м³ отпада. Комплет по једној анализи. | kpl. | 1,134 | 30,000 | 34,020,000 | 289,286 | 6,804,000 | 6,804,000 | 6,804,000 | 6,804,000 |
| 2.12. Утовар ситне фракције после рото сита и превоз до складишта за инертни отпад на растојању од 400м. Обрачун се врши по м³. | м³ | 680,400 | 264 | 179,625,600 | 1,527,429 | 35,925,120 | 35,925,120 | 35,925,120 | 35,925,120 |

| ОПИС | | Количина | Цена | RSD | Евро | Година 1 (RSD) | Година 2 (RSD) | Година 3 (RSD) | Година 4 (RSD) | Година 5 (RSD) |
|-------|---|----------------|---------|--------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2.13. | Утовар отпада после рото сота и превоз до складишта за комунални отпад на растојању од 400м. Обрачун се врши по м3. | m ³ | 453,600 | 258 | 117,028,800 | 995,143 | 23,405,760 | 23,405,760 | 23,405,760 | 23,405,760 |
| 2.14. | Рад шредера уситњавање за третман отпада на излазу ит рото сита. Обрачун по м3. | m ³ | 756,000 | 378 | 285,768,000 | 2,430,000 | 57,153,600 | 57,153,600 | 57,153,600 | 57,153,600 |
| 2.15. | Рад машине ваздушног сепаратора за третман отпада на излазу из шредера. Обрачун по м3. | m ³ | 756,000 | 342 | 258,552,000 | 2,198,571 | 51,710,400 | 51,710,400 | 51,710,400 | 51,710,400 |
| 2.16. | Утовар тешке фракције (60%) из ваздушног сепаратора до складишта за комунални отпад на растојању од 400м. Обрачун се врши по м3. | m ³ | 453,600 | 228 | 103,420,800 | 879,429 | 20,684,160 | 20,684,160 | 20,684,160 | 20,684,160 |
| 2.17. | Утовар лаке фракције из ваздушног сепаратора до складишта за комунални отпад на растојању од 400м. Обрачун се врши по м3. | m ³ | 226,800 | 300 | 68,040,000 | 578,571 | 13,608,000 | 13,608,000 | 13,608,000 | 13,608,000 |
| 2.18. | Испитивање ситне фракције после ваздушног сепаратора у акредитованој лабораторији на сваких 1.000 м ³ отпада. Комплет по једној анализи. | kpl. | 228 | 30,000 | 6,840,000 | 58,163 | 1,368,000 | 1,368,000 | 1,368,000 | 1,368,000 |
| 2.19. | Утовар ултра лаке фракције (10%) из ваздушног сепаратора до складишта за комунални отпад на растојању од 400м. Обрачун се врши по м3. | m ³ | 75,600 | 330 | 24,948,000 | 212,143 | 4,989,600 | 4,989,600 | 4,989,600 | 4,989,600 |
| 2.20. | Издвајање опасног отпада и предаја овлашћеном оператеру. | m ³ | 4,200 | 480 | 2,016,000 | 17,143 | 403,200 | 403,200 | 403,200 | 403,200 |
| 2.21. | Детектовање и издвајање радиоактивног отпада, позив специјализоване фирме за третман ове врсте отпада и предаја надлежном органу. | m ³ | 140 | 7,200 | 1,008,000 | 8,571 | 201,600 | 201,600 | 201,600 | 201,600 |
| 2.22. | Транспорт РДФ до објекта за прописан термички третман и добијање енергије. | m ³ | 279,720 | 858 | 239,999,760 | 2,040,814 | 47,999,952 | 47,999,952 | 47,999,952 | 47,999,952 |
| 2.23. | Термички третман РДФ у објекту који има дозволу и лиценцу за третман РДФ. | m ³ | 279,720 | 528 | 147,692,160 | 1,255,886 | 29,538,432 | 29,538,432 | 29,538,432 | 29,538,432 |

| ОПИС | | Количина | Цена | RSD | Евро | Година 1 (RSD) | Година 2 (RSD) | Година 3 (RSD) | Година 4 (RSD) | Година 5 (RSD) |
|---------|--|----------|---------|---------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 2.24. | Уклањање комуналног депонијског отпада, до дубине од 5м, антропогени хетерогени не класификовани материјал органског и неорганског порекла. Отпад ће да се ископа, сепарише на ротационом ситу, које се набавља у оквиру пројекта ТС, у том поступку ће се извући секундарне сировине: ПЕТ, хартија, метал, ситан инертни материјал који прође кроз сито, након испитивања да нема карактеристике опасног отпада, користиће се за нека локална насипања, а остатак се вози на најближу санитарну депонију. | m³ | 123,125 | 540 | 66,487,500 | 565,370 | 13,297,500 | 13,297,500 | 13,297,500 | 13,297,500 |
| | Напомена: Ова позиција је преузета из пројекта трансфер станице и компостилишта. | | | | | | | | | |
| 2.25. | Надстрешница за заштиту контејнера за секундарне сировине, димензија 900м2 висине 6м са: 3 контејнера за опасан отпад, 1 контејнер за радиоактиван отпад, 5 контејнера за металне секундарне сировине, 2 аброл контејнера запремине 32м3. | kpl. | | | 12,960,000 | 110,204 | 2,592,000 | 2,592,000 | 2,592,000 | 2,592,000 |
| Укупно2 | | | | 3,040,438,620 | 25,854,070 | | | | | |
| 3. | ИЗГРАДЊА НОВИХ ОБЈЕКТА НА ОСНОВУ ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ | | | | | | | | | |
| | | | | RSD | Евро | | | | | |
| 3.1. | Изградња санитарне касете. | kpl | | | 150,000,000 | 1,275,510 | 150,000,000 | | | |
| 3.2. | Постројење за третман процедурних вода | kpl | | | 75,000,000 | 637,755 | 75,000,000 | | | |
| 3.3. | Објекат и постројење за третман "новог" отпада | kpl | | | 128,856,000 | 1,095,714 | 128,856,000 | | | |
| Укупно3 | | | | 353,856,000 | 3,008,980 | | | | | |
| 4. | БИОРЕМЕДИЈАЦИЈА, ЗАПУЊАВАЊЕ И НИВЕЛИСАЊЕ ПОДЗЕМНОГ ДЕЛА ОБЈЕКТА | | | | | | | | | |
| | | | | RSD | Евро | | | | | |
| 4.1. | Након целовитог чишћења надземног дела сметлишта, ископ подземног дела сметлишта у дубину од 1м са загађене земље у санитарну касету. | m³ | 230,000 | 210 | 48,300,000 | 410,714 | | | | 48,300,000 |

| ОПИС | | Количина | Цена | RSD | Евро | Година 1 (RSD) | Година 2 (RSD) | Година 3 (RSD) | Година 4 (RSD) | Година 5 (RSD) |
|------|---|----------|---------|--------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 4.2. | Испитивање ископаног земљишта у акредитованој лабораторији на сваких 1.000 м3, за уситњен грађевински отпад. Комплет по једној анализи. | kpl. | 230 | 30,000 | 6,900,000 | 58,673 | | | | 6,900,000 |
| 4.3. | Израда засипа од инертног материјала у слојевима цца 30-40цм. Позиција обухвата планирање и ваљање насутог материјала у слојевима. Захтевани модул стишљивости на завршном слоју насипа (постељици). Мс=25 МПа. | м³ | 230,000 | 210 | 48,300,000 | 410,714 | | | | 48,300,000 |
| 4.4. | Демонтажа и одвоз ограде, након завршетка радова, и званична предаја локације Инвеститору комплетно са предајом све радне документације и реализацији ремедијације. | м | 3,000 | 300 | 900,000 | 7,653 | | | | 900,000 |

Укупно 4. 104,400,000 887,755

| Рекапитулација | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|----------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. | Техничка документација и припремни радови: | | | | 29,295,000 | 249,107 | | | | |
| 2. | Извођење радова ремедијације и унутрашњи транспорт: | | | | 3,040,438,620 | 25,854,070 | | | | |
| 3. | Изградња нових објеката на основу грађевинске дозволе: | | | | 353,856,000 | 3,008,980 | | | | |
| 4. | Биоремедијација, запуњавање и нивелисање подземног дела објекта: | | | | 104,400,000 | 887,755 | | | | |
| | | | | Укупно без ПДВ | 3,527,989,620 | 29,999,912 | 991,238,724 | 608,087,724 | 608,087,724 | 712,487,724 |
| | | | | ПДВ 20% | 705,597,924 | 5,999,982 | | | | |
| | | | | Укупно са ПДВ | 4,233,587,544 | 35,999,894 | | | | |
| | | | | Укупно €: | 35,999,894 | | | | | |

Поред саме инвестиције, потребно је предвидети средства и за трошкове финансирања у Фази операција.

Претпостављено је да би се инвестиција састојала из средстава кредита и из сопствених средстава Приватног партнера, и то у односу 70%-30%. Треба напоменути да, и поред тога што је претпостављено да би део средстава потребних за реализацију ЈПП Пројекта био обезбеђен из кредита, коначна одлука о структури финансирања биће на избраном приватном партнеру. Не постоје ограничења која ће Град као јавно тело захтевати од избраног приватног партнера у погледу финансирања.

Претпостављени услови кредита који би ДПН узео приказани су у следећој табели:

Табела - Претпостављени услови кредита

| | |
|--------------------------------------|------|
| Период отплате у годинама, по транши | 10 |
| Каматна стопа | 2.5% |
| Трошкови одобрења кредита | 0.5% |

Треба напоменути да је претпостављено да би ДПН повлачило кредит у траншама, тако да би отплата кредита трајала до петнаесте године пројекција.

7.2. Пројекција операција

На бази приказаних претпоставки о приходима и расходима, пројектовани биланс успеха и новчани токови Пројекта приказани су у наредним табелама.

Табела - Пројектовани биланс успеха ДПН-а

Биланс успеха ДПН

| РСД '000 | Година 1 | Година 2 | Година 3 | Година 4 | Година 5 | Година 6 | Година 7 | Година 8 | Година 9 | Година 10 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Накнада за пружање услуге | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 |
| Техничка документација и припремни радови | -29,295 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Извођење радова ремедијације и унутрашњи транспорт | -608,088 | -608,088 | -608,088 | -608,088 | -608,088 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Изградња нових објеката на основу грађевинске дозволе | -353,856 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Биоремедијација, запуњавање и нивелисање подземног дела објекта | 0 | 0 | 0 | 0 | -104,400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Накнада за одржавање након 5. године | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 |
| Трошкови након 5. године | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 |
| ЕВИТ | -756,039 | -372,888 | -372,888 | -372,888 | -477,288 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 |
| Трошкови камате и финансирања | -9,376 | -18,172 | -24,686 | -31,078 | -38,621 | -37,680 | -32,630 | -27,580 | -22,530 | -17,480 |
| Нето резултат пре пореза | -765,415 | -391,060 | -397,573 | -403,965 | -515,908 | 207,120 | 212,170 | 217,220 | 222,270 | 227,320 |
| Порез на добит | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето резултат | -765,415 | -391,060 | -397,573 | -403,965 | -515,908 | 207,120 | 212,170 | 217,220 | 222,270 | 227,320 |

| РСД '000 | Година 11 | Година 12 | Година 13 | Година 14 | Година 15 | Година 16 | Година 17 | Година 18 | Година 19 | Година 20 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Накнада за пружање услуге | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 |
| Техничка документација и припремни радови | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Извођење радова ремедијације и унутрашњи транспорт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Изградња нових објеката на основу грађевинске дозволе | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Биоремедијација, запуњавање и нивелисање подземног дела објекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Накнада за одржавање након 5. године | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 |
| Трошкови након 5. године | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 |
| ЕВИТ | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 |
| Трошкови камате и финансирања | -12,430 | -8,050 | -4,729 | -2,218 | -587 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето резултат пре пореза | 232,370 | 236,750 | 240,071 | 242,582 | 244,213 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 |
| Порез на добит | -34,855 | -35,512 | -36,011 | -36,387 | -36,632 | -36,720 | -36,720 | -36,720 | -36,720 | -36,720 |
| Нето резултат | 197,514 | 201,237 | 204,061 | 206,194 | 207,581 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 |

| РСД '000 | Година 21 | Година 22 | Година 23 | Година 24 | Година 25 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Накнада за пружање услуге | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 | 235,200 |
| Техничка документација и припремни радови | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Извођење радова ремедијације и унутрашњи транспорт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Изградња нових објеката на основу грађевинске дозволе | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Биоремедијација, запуњавање и нивелисање подземног дела објекта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Накнада за одржавање након 5. године | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 |
| Трошкови након 5. године | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 | -14,400 |
| ЕВИТ | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 |
| Трошкови камате и финансирања | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето резултат пре пореза | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 |
| Порез на добит | -36,720 | -36,720 | -36,720 | -36,720 | -36,720 |
| Нето резултат | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 |

У Фази операција, због високих трошкова, Пројекат генерише губитке. Са друге стране, у Фази одржавања, Пројекат је позитиван на нивоу нето резултата. Трошак камата и финансирања прати динамику отплате кредита. Пројектована је отплата кредита у једнаким анuitетима, па тако и трошак камате пада у каснијим годинама пројекције.

Табела - Пројектовани новчани токови ДПН-а

| Новчани токови ДПН-а | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| РСД '000 | Година 1 | Година 2 | Година 3 | Година 4 | Година 5 | Година 6 | Година 7 | Година 8 | Година 9 | Година 10 | |
| Нето резултат | -765,415 | -391,060 | -397,573 | -403,965 | -515,908 | 207,120 | 212,170 | 217,220 | 222,270 | 227,320 | |
| Минус: трошкови камате и финансирања | 9,376 | 18,172 | 24,686 | 31,078 | 38,621 | 37,680 | 32,630 | 27,580 | 22,530 | 17,480 | |
| Оперативни новчани токови | -756,039 | -372,888 | -372,888 | -372,888 | -477,288 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | |
| Нето новчани ток пре финансирања | -756,039 | -372,888 | -372,888 | -372,888 | -477,288 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | 244,800 | |
| Повлачење кредита | 535,791 | 311,247 | 337,594 | 365,700 | 469,659 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Отплата кредита | 0 | -53,579 | -84,704 | -118,463 | -155,033 | -201,999 | -201,999 | -201,999 | -201,999 | -201,999 | |
| Трошак камате | -6,697 | -16,616 | -22,998 | -29,249 | -36,272 | -37,680 | -32,630 | -27,580 | -22,530 | -17,480 | |
| Остали финансијски трошкови | -2,679 | -1,556 | -1,688 | -1,828 | -2,348 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Улагање Приватног партнера | 229,625 | 133,392 | 144,683 | 156,729 | 201,283 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Финансијски новчани токови | 756,039 | 372,888 | 372,888 | 372,888 | 477,288 | -239,679 | -234,629 | -229,579 | -224,529 | -219,479 | |
| Нето новчани ток | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,121 | 10,171 | 15,221 | 20,271 | 25,321 | |
| Готовина на почетку периода | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,121 | 15,291 | 30,512 | 50,782 | |
| Нето новчани ток | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,121 | 10,171 | 15,221 | 20,271 | 25,321 | |
| Готовина на крају периода | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,121 | 15,291 | 30,512 | 50,782 | 76,103 | |
| РСД '000 | Година 11 | Година 12 | Година 13 | Година 14 | Година 15 | Година 16 | Година 17 | Година 18 | Година 19 | Година 20 | |
| Нето резултат | 197,514 | 201,237 | 204,061 | 206,194 | 207,581 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | |
| Минус: трошкови камате и финансирања | 12,430 | 8,050 | 4,729 | 2,218 | 587 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Оперативни новчани токови | 209,945 | 209,288 | 208,789 | 208,413 | 208,168 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | |
| Нето новчани ток пре финансирања | 209,945 | 209,288 | 208,789 | 208,413 | 208,168 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | |
| Повлачење кредита | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Отплата кредита | -201,999 | -148,420 | -117,295 | -83,536 | -46,966 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Трошак камате | -12,430 | -8,050 | -4,729 | -2,218 | -587 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Остали финансијски трошкови | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Улагање Приватног партнера | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Финансијски новчани токови | -214,429 | -156,470 | -122,024 | -85,754 | -47,553 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Нето новчани ток | -4,485 | 52,817 | 86,765 | 122,658 | 160,615 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | |
| Готовина на почетку периода | 76,103 | 71,618 | 124,435 | 211,201 | 333,859 | 494,474 | 702,554 | 910,634 | 1,118,714 | 1,326,794 | |
| Нето новчани ток | -4,485 | 52,817 | 86,765 | 122,658 | 160,615 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | |
| Готовина на крају периода | 71,618 | 124,435 | 211,201 | 333,859 | 494,474 | 702,554 | 910,634 | 1,118,714 | 1,326,794 | 1,534,874 | |

| РСД '000 | Година 21 | Година 22 | Година 23 | Година 24 | Година 25 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Нето резултат | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 |
| Минус: трошкови камате и финансирања | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оперативни новчани токови | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 |
| Нето новчани ток пре финансирања | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 |
| Повлачење кредита | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отплата кредита | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошак камате | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Остали финансијски трошкови | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Улагање Приватног партнера | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Финансијски новчани токови | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето новчани ток | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 |
| Готовина на почетку периода | 1,534,874 | 1,742,954 | 1,951,034 | 2,159,114 | 2,367,194 |
| Нето новчани ток | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 | 208,080 |
| Готовина на крају периода | 1,742,954 | 1,951,034 | 2,159,114 | 2,367,194 | 2,575,274 |

Новчани токови у Фази операција се односе на саму ремедијацију, док се у Фази одржавања новчани токови односе на оперативне активности одржавања као и на наставак убирања накнаде. Из приложене анализе, може се приметити да су новчани токови стабилни у свим годинама.

7.3. Процена трошкова и анализа добијене вредности у односу на уложена средства (*Value-For-Money*, у складу са методологијом Комисије за ЈПП)

7.3.1. Процена трошкова и анализа добијене вредности у односу на уложена средства (*value-for-money*)

Анализа Вредност за новац („ВЗН“) је по Закону један од потребних чинилаца предлога пројекта ЈПП без елемената концесије. Методологијом за анализу добијене вредности у односу на уложена средства (*value-for-money*) у јавно – приватном партнерству и концесијама коју је донела Комисија за јавно – приватно партнерство, утврђено је да се анализа вредности која се добија у односу на уложена средства обавезно спроводи код ЈПП без елемената концесије.

Основна премиса ВЗН је да инвестиције од јавног значаја које би се оствариле кроз процес ЈПП, са елементима концесије или без њих, треба да Јавном партнеру (Републици, локалним самоуправама, министарствима и другим државним органима) донесу већу вредност од оне коју би пружио традиционални начин реализације пројекта⁵.

Основни начин провере да ли ЈПП доноси већу вредност за новац од традиционалног структурирања пројекта је у преносу дела ризика остварења пројекта са Јавног партнера на Приватног партнера. Из тог разлога се при планирању ЈПП пројекта посебан значај придаје изради матрице ризика.

У конкретном случају, процес квантификације ВЗН утврђен је на следећи начин:

1. Обрачуната је нето садашња вредност новчаних токова Јавног партнера или других државних органа у случају имплементације пројекта кроз ЈПП.
2. Формиран је Компаратор, који се састоји из оних новчаних токова који би се могли очекивати када би Јавни партнер имплементирао Пројекат на традиционалан начин. Након тога, обрачуната је нето садашња вредност Компаратора.
3. За сваки од ризика који се преноси са Јавног на Приватног партнера, претпостављен је негативан утицај који би конкретан ризик имао на остварење Пројекта (продужење рокова, додатни трошкови или виши трошкови). Изменом поменутих параметара, држећи све остале параметре фиксним, добија се нова НСВ Компаратора, у случају остварења тог конкретног ризика. Самим тим, НСВ конкретног ризика представља разлику између НСВ Компаратора пре промене параметра и НСВ након промене параметра.
4. Разлика између НСВ оствареног кроз ЈПП у односу на збир НСВ Компаратора и НСВ свих ризика представља Вредност За Новац. Позитивна ВЗН значи да је пројекат исплативије

⁵ У конкретном случају, под традиционалном реализацијом Пројекта подразумева се да би Јавни пратнер из сопственог буџета (уз претпоставку да је могуће иста средства прибавити, било из буџета или додатним задужењем) у потпуности спроводио читав пројекат

остварити кроз ЈПП, док негативна ВЗН значи да је пројекат исплативије остварити кроз традиционалну имплементацију.

7.3.2. Дисконтовани токови новца

За обрачун дисконтованих токова новца који потиче из пословне активности, активности инвестирања и финансирања коришћена је дисконтна стопа од 4% која представља тзв. социјалну дисконтну стопу, односно стопу којом се по препоруци Европске Централне Банке евалуирају капитални пројекти од јавног значаја. Имајући у виду важећу номиналну и реалну каматну стопу, ризик улагања у Републику Србију и карактер пројекта, мишљење је да постоји оправданост коришћења претходне дисконтне стопе.

7.4. Спецификације о финансијској прихватљивости ЈПП за јавно тело, спецификације у погледу финансирања пројекта (из буџета, финансирање од стране међународних финансијских институција, приватно финансирање и цена финансирања)

7.4.1. Финансирање пројекта

Пројекат ће бити финансиран искључиво од стране одабраног приватног партнера и то највероватније комбинацијом задужења код банака, што би покрило око 70% потребе за средствима финансирања, и приватним капиталом које би покрило око 30% потребних средстава за финансирање. О условима финансирања (грејс-периоду, каматној стопи) сваки потенцијални приватни партнер ће преговарати са различитим банкама које би биле заинтересоване да обезбеде средства за овај пројекат. Ово задужење биће задужење без рекурса (без јемства/гаранција) Јавног партнера већ ће пројектно предузеће само гарантовати за дуг.

Очекивано, односно претпостављено је да приватни партнер на тржишту капитала може да обезбеди да временски рок пројектног зајма или другог вида финансирања износи 10 година. Имајући у виду да, ако је реч о кредиту, да је такав кредит без рекурса, за обавезе пројекта власници неће бити одговорни и неће постојати обавеза увећања обавеза у билансима предузећа власника приватног партнера. С тим у вези, услови кредитног финансирања и отплатни план били би усаглашени са опште прихваћеном праксом о пројектном финансирању чиме се треба руководити приликом оптимизације капиталне структуре и извора финансирања пројекта.

Оптимизација капиталне структуре била би вршена у складу са претпоставком будућих готовинских токова који би требало да покривају у сва доспела дуговања по основу кредита у износу од 1 : 1,25х.

7.4.2. Финансијске пројекције – ЈПП сценарио

Код ЈПП сценарија, новчани токови које би Јавни партнер (односно комбиновано Република, локална самоуправа, министарства и други државни органи) имао огледају се са једне стране у наплати пореза на добит од ДПН-а, продаји земљишта након ремедијације, а са друге стране у плаћању накнада ДПН-у.

Финансијске пројекције – ЈПП Сценарио

ВзН - новчани токови Јавног партнера и других државних органа, ЈПП сценарио

| РСД '000 | Година 1 | Година 2 | Година 3 | Година 4 | Година 5 | Година 6 | Година 7 | Година 8 | Година 9 | Година 10 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Порез на добит ДПН | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Накнада плаћена ДПН-у | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 |
| Прилив од продаје земљишта | 0 | 0 | 0 | 0 | 56,889 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето новчани ток | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -178,311 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 |

| РСД '000 | Година 11 | Година 12 | Година 13 | Година 14 | Година 15 | Година 16 | Година 17 | Година 18 | Година 19 | Година 20 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Порез на добит ДПН | 34,855 | 35,512 | 36,011 | 36,387 | 36,632 | 36,720 | 36,720 | 36,720 | 36,720 | 36,720 |
| Накнада плаћена ДПН-у | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 |
| Прилив од продаје земљишта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето новчани ток | -200,345 | -199,688 | -199,189 | -198,813 | -198,568 | -198,480 | -198,480 | -198,480 | -198,480 | -198,480 |

| РСД '000 | Година 21 | Година 22 | Година 23 | Година 24 | Година 25 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Порез на добит ДПН | 36,720 | 36,720 | 36,720 | 36,720 | 36,720 |
| Накнада плаћена ДПН-у | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 | -235,200 |
| Прилив од продаје земљишта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето новчани ток | -198,480 | -198,480 | -198,480 | -198,480 | -198,480 |

| | |
|--------------------------|-------------------|
| НСВ, ЈПП сценарио | -3,354,376 |
|--------------------------|-------------------|

Што се тиче продаје земљишта, претпостављено је да би 80% земљишта ослобођеног ремедијацијом (16 хектара) могло бити предмет продаје као грађевинско земљиште на крају 5. године пројекта. Имајући у виду различите цене земљишта у околини Града Зрењанина, одредили смо се за просечну цену од 3,55 милиона РСД по хектару⁶ уз напомену да је ова цена индикативног карактера.

У ЈПП сценарију, кумулативни новчани токови Јавног партнера и других државних органа износе негативних 5,3 милијарди РСД.

Збир наведених новчаних токова за сваку годину се након тога дисконтује како би се добила НСВ ЈПП сценарија. За дисконтну стопу, као што је претходно напоменуто, изабрана је социјална дисконтна стопа од 4%. Нето садашња вредност новчаних токова Јавног партнера у ЈПП сценарију износи негативних 3,35 милијарди РСД.

⁶ Извор: https://imovina.net/nekretnina/prodaja/gradjevinsko-zemljiste_zrenjanin

7.4.3. Компаратор трошкова

Код Компаратор сценарија, претпостављено је, искључиво за потребе анализе ВЗН, да би Јавни партнер сопственим буџетским средствима финансирао читав пројекат ремедијације. Претпостављено је да би пројекат трајао 5 година.

ВЗН - новчани токови Јавног партнера, Компаратор сценарио

| РСД '000 | Година 1 | Година 2 | Година 3 | Година 4 | Година 5 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Техничка документација и припремни радови | -29,295 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Извођење радова ремедијације и унутрашњи транспорт | -608,088 | -608,088 | -608,088 | -608,088 | -608,088 |
| Изградња нових објеката на основу грађевинске дозволе | -353,856 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Биоремедијација, запуњавање и нивелисање подземног дела објекта | 0 | 0 | 0 | 0 | -104,400 |
| Прилив од продаје земљишта | 0 | 0 | 0 | 0 | 56,889 |
| Новчани токови, Компаратор сценарио | -991,239 | -608,088 | -608,088 | -608,088 | -655,599 |

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| НСВ, Компаратор сценарио | -3,114,564 |
|---------------------------------|-------------------|

Збир наведених новчаних токова за сваку годину се након тога дисконтује како би се добила НСВ Компаратор сценарија. За дисконтну стопу, као што је претходно напоменуто, изабрана је социјална дисконтна стопа од 4%. Нето садашња вредност новчаних токова Јавног партнера у Компаратор сценарију износи негативних 3,11 милијарди РСД.

7.5. Квантификација и процена ризика

Идентификовани су следећи ризици који у потпуности прелазе на Приватног партнера у случају остварења пројекта путем ЈПП-а:

- Оперативни ризик изградње, односно ризик да би трошак изградње био значајно виши;
- Оперативни ризик извођења радова, односно повећање оперативних трошкова; и
- Комбиновани оперативни ризик (комбинација претходна два ризика).

7.5.1. Квантификација и процена Оперативног ризика изградње

Ризик изградње квантификован је кроз претпоставку да постоји велика вероватноћа да ће трошкови изградње бити виши од планираних. За потребе квантификације, претпостављено је увећање од 30%.

Резултат је приказан у табели испод.

Оперативни ризик, повећање цене изградње

| РСД '000 | Година 1 | Година 2 | Година 3 | Година 4 | Година 5 |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Изградња нових објеката на основу грађевинске дозволе | -460,013 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Остали оперативни новчани токови | -637,383 | -608,088 | -608,088 | -608,088 | -655,599 |
| Новчани токови | -1,097,396 | -608,088 | -608,088 | -608,088 | -655,599 |
| НСВ са оперативним ризиком | -3,216,637 | | | | |
| НСВ без оперативног ризика | -3,114,564 | | | | |
| Оперативни ризик | -102,074 | | | | |
| Претпостављена вероватноћа настанка ризика | 30% | | | | |
| НСВ, Оперативни ризик, коригован за вероватноћу | -30,622 | | | | |

НСВ Ризика изградње, под претпоставком да ће се исти са сигурношћу остварити је негативних 102 милиона РСД. Будући да постоји велика вероватноћа (али не и извесност) да ће се овај ризик остварити, пондерисали смо добијену вредност са 30%, па вредност коригованог ризика изградње износи негативних 31 милион РСД.

7.5.2. Квантификација и процена Оперативног ризика извођења радова

Оперативни ризик извођења радова квантификован је кроз претпоставку да постоји велика вероватноћа да ће оперативни трошкови бити виши од планираних. За потребе квантификације, претпостављено је увећање од 30%.

Резултат је приказан у табели испод.

Оперативни ризик, повећање цене извођења радова

| РСД '000 | Година 1 | Година 2 | Година 3 | Година 4 | Година 5 |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Извођење радова ремедијације и унутрашњи транспорт | -790,514 | -790,514 | -790,514 | -790,514 | -790,514 |
| Остали оперативни новчани токови | -383,151 | 0 | 0 | 0 | -47,511 |
| Новчани токови | -1,173,665 | -790,514 | -790,514 | -790,514 | -838,025 |
| НСВ са оперативним ризиком | -3,926,693 | | | | |
| НСВ без оперативног ризика | -3,114,564 | | | | |
| Оперативни ризик | -812,130 | | | | |
| Претпостављена вероватноћа настанка ризика | 30% | | | | |
| НСВ, Оперативни ризик, коригован за вероватноћу | -243,639 | | | | |

НСВ Оперативног ризика извођења радова, под претпоставком да ће се исти са сигурношћу остварити је негативних 812 милиона РСД. Будући да постоји велика вероватноћа (али не и извесност) да ће се овај ризик остварити, пондерисали смо добијену вредност са 30%, па вредност коригованог Оперативног ризика износи негативних 244 милиона РСД.

7.5.3. Квантификација и процена комбинованог ризика

Комбиновани ризик изградње и извођења радова квантификован је кроз претпоставку да постоји одређена вероватноћа да ће у исто време и трошкови изградње у оперативни трошкови бити виши од планираних. За потребе квантификације, претпостављено је увећање од 30%.

Резултат је приказан у табели испод.

| Оперативни ризик, симултано повећање инвестиције и цене извођења радова | | | | | |
|---|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| РСД '000 | Година 1 | Година 2 | Година 3 | Година 4 | Година 5 |
| Новчани ток са увећањем | -1,288,610 | -790,514 | -790,514 | -790,514 | -852,278 |
| Новчани токови | -1,288,610 | -790,514 | -790,514 | -790,514 | -852,278 |
| НСВ са оперативним ризиком | -4,048,933 | | | | |
| НСВ без оперативног ризика | -3,114,564 | | | | |
| Оперативни ризик | -934,369 | | | | |
| Претпостављена вероватноћа настанка ризика | 10% | | | | |
| НСВ, Оперативни ризик, коригован за вероватноћу | -93,437 | | | | |

НСВ комбинованог ризика изградње и извођења радова, под претпоставком да ће се исти са сигурношћу остварити је негативних 934 милиона РСД. Будући да постоји одређена вероватноћа (али не и извесност) да ће се овај ризик остварити, пондерисали смо добијену вредност са 10%, па вредност коригованог Оперативног ризика износи негативних 93 милиона РСД.

7.6. Закључак анализе Вредност за новац

Сви анализирани ризици имају негативну НСВ, што значи да би излагањем Јавног партнера овим ризицима кроз наставак обављања делатности као данас, ВЗН Компаратора била нижа.

Као коначни корак у анализи Вредности за новац, пореди се НСВ вредност сценарија ЈПП са збиром НСВ Компаратора и процењених ризика.

НСВ ЈПП сценарија износи негативних 3,35 милијарди РСД. Са друге стране, НСВ Компаратор сценарија са урачунатим ризицима износи негативних 3,48 милијарде РСД. Вредност за новац, добијена као разлика између наведених НСВ износи 128 милиона РСД.

Закључак ове анализе је да јавно-приватно партнерство даје већу вредност за новац Јавном партнеру у односу на Компаратор т.ј. на традиционалну реализацију пројекта, узимајући у обзир ризике који се путем ЈПП пребацују са Јавног на Приватног партнера.

Табела 2 Вредност за новац

| ВЗН - поређење сценарија | | |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| РСД '000 | ЈПП | Компаратор |
| Вредност основног сценарија | -3,354,376 | -3,114,564 |
| Оперативни ризик I | 0 | -30,622 |
| Оперативни ризик II | 0 | -243,639 |
| Оперативни ризик III | 0 | -93,437 |
| Нето вредност | -3,354,376 | -3,482,262 |
| | | |
| Вредност за новац | 127,885 | |

7.6.1. Финансијска прихватљивост ЈПП за јавно тело

Процена трошкова и анализа добијене вредности у односу на уложена средства (*value-for-money*), више него јасно говоре о финансијској прихватљивости ЈПП за јавно тело.

Питање је да ли би јавни партнер у овом тренутку могао да реализује целокупни предложени пројекат, јер средства потребна за реализацију пројекта превазилазе његове финансијске капацитете у контексту приоритизације градских локалних пројеката.

У претходном одељку се пошло од тога да би јавни партнер потребна средства обезбедио путем кредита, али је велико питање да ли би банке прихватиле кредитирање јавног тела без неких додатних средстава обезбеђења. У овој варијанти би због високих трошкова финансирања морало да дође до много већег издвајања из буџета Града.

7.6.2. Финансирање пројекта

У одељку Процена трошкова и анализа добијене вредности у односу на уложена средства (*value-for-money*) је, такође обрађено финансирање пројекта ЈПП.

8. АНАЛИЗА РАСПОДЕЛЕ РИЗИКА

Ризик, као неизвестан догађај који има одређени утицај на циљеве пројекта, може бити претња али и прилика за успешнију реализацију пројекта. Како би се што више смањили негативни утицаји који могу деловати на предложени пројекат, потребно је предвидети критеријуме за управљање ризицима. Овде је потребно извршити правилну расподелу ризика између јавног и приватног партнера, јер ризик треба да преузме страна која је у најбољем положају да избегне његову појаву или да поднесе његове последице.

С обзиром на чињеницу да ће приватни партнер у овом пројекту учествовати у партнерству са новцем, управљањем пројектом и одговорностима у погледу финансирања пројекта, а да Град као јавни партнер улази у партнерство са плаћањем за извршене радове и услуге и доступност објекта санитарне касете и постројења за третман отпада, још увек ће највећи део финансијског ризика у овом пројекту сносити приватни партнер, нарочито имајући у виду да је накнада коју прима, фиксна, а да су његови трошкови варијабилни.

У следећој матрици приказана је расподела ризика између јавног и приватног партнера и квантификована су два главна ризика, ризик изградње и оперативни ризик, као и ризик у периоду развоја пројекта и пројектне документације.

| Табела: Матрица Ризика | | | | | | | | Квантификација ризика |
|--|------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|---------------|-----------------|--|--|
| Врсте ризика | Процена Утицаја Ризика | Вероватноћа појаве ризика | Финансијски утицаји ризика | Расподела Ризика | | | Мере за ублажавање и умањење Ризика | |
| | | | | Приватни Партнер | Јавни Партнер | Подељени ризици | | |
| Период развоја пројекта | | | | | | | | Вредност ризика у периоду развоја пројектне документације је једнократан и не може прећи износ од 10 милиона РСД, уз све наведене мере, предузете за ублажавање и умањење Ризика |
| Квалитет техничке документације | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Селекцијом компанија са искуством у овој области и добрим референцама | |
| Рокови за завршетак пројектно/техничке документације | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Селекцијом компанија са искуством у овој области и добрим референцама | |
| Кашњења због јавног партнера | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | Х | | Управљање ризиком путем адекватне процене рокова и добро дефинисан план активности | |
| Кашњења због приватног партнера | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Управљање ризиком путем адекватне процене рокова и добро дефинисан план активности | |
| Законодавне промене | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | | Х | Релативно кратак рок радова и изградње требало би да ограничи могућност законодавних промена у периоду пре и током радова и изградње | |
| Технолошки/извођачки ризик | Минималан | Минималан | Умерен / Ограничен | Х | | | Проверена и доказана технологија/техника | |

| | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|---|--|---|--|---|
| | | | | | | | на већ реализованим сличним пројектима | |
| Радови и Изградња | | | | | | | | Вредност ризика изградње коригованог за вероватноћу у складу са анализом и проценом из одељка 7.5.1 овог Предлога пројекта износи негативних 31 милион РСД |
| Управљање пројектом | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | X | | | Постојање 3 паралелне независне линије надзора, надзор банака, власника капитала и предузећа које управља пројектом | |
| Финансирање пројекта | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | X | | | Пристап фондовима капитала и финансијским институцијама би требало да осигура финансирање пројекта под повољним условима | |
| Прекомерно трошење средстава од стране извођача радова током радова и изградње | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Прецизна процена и дефинисана одговорност | |
| Кашњења и непоштовање задатих рокова током радова и изградње | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Рокови адекватно процењени и дефинисани у уговору са подизвођачима који би требало да дефинише накнаду штете због кашњења изградње | |
| Настанак штете на опреми објектима и повреде на раду | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Осигурање и покриће штета и одговорности адекватним врстама осигурања доступним на нашем тржишту | |
| Виша сила | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | | X | Виша сила би требало да буде делимично ограничена и регулисана у уговору | |
| Период пословања (оперативни период након изградње) | | | | | | | | Вредност оперативног ризика коригованог за вероватноћу у складу са анализом и проценом из одељка 7.5.2 овог Предлога пројекта износи негативних 244 милион РСД. Комбиновани ризик изградње и операција износи негативних 93 милиона РСД. |
| Управљање пројектним предузећем | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Постављање искусног руководства у оквиру пројектне компаније | |
| Одржавање објекта и опреме | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | трошкови адекватно процењени у финансијском плану | |
| Инфлаторни ризик | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Накнада индексирана у еврима | |
| Валутни ризик | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | X | | | Накнада деноминирања у еврима али плаћање у динарима на овај начин су валуте обавеза и прихода усклађене | |
| Ризик каматних стопа | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Каматне стопе изражене фиксно кроз swap аранжман са банком која би | |

| | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|------------|---|--|--|--|--|
| | | | | | | | евентуално била агент | |
| Порески ризици | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Пореска оптимизација за инвеститоре кроз адекватну корпоративну структуру | |
| Настанак штете на опреми објектима и повреде на раду | Минималан | Минималан | Занемарљив | X | | | Осигурање и покриће штета и одговорности адекватним врстама осигурања доступним на нашем тржишту | |

Реализација пројекта под досадашњим условима у наредном периоду подразумевала би следећу алокацију појединих ризика:

- *Ризик тражње не постоји с обзиром да Град плаћа накнаду приватном партнеру, коју делом финансира од наплате услуга крајњим корисницима*
- *Ризик од штете* покрива се полисом осигурања коју плаћа приватни партнер
- *Ризик неизвршења уговорних обавеза приватног партнера* покрива се механизмом финансијских пенала

9. АНАЛИЗА ЕКОНОМСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ПРОЈЕКТА

9.1. Исплативост Пројекта

Исплативост Пројекта обрачуната је на нивоу економских новчаних токова (збир оперативних и инвестиционих новчаних токова) ДПН у току Пројектованог периода.

Као мерила исплативости Пројекта, обрачунати су Пројектна нето садашња вредност - НСВ (енг. „NPV“) и Пројектна интерна стопа рентабилности (енг. „IRR“, „Пројектна ИСР“).

Са аспекта НСВ, прихватљив је онај пројекат који има позитивну НСВ. Са аспекта Пројектне ИСР, прихватљивим се може сматрати онај пројекат чија је Пројектна ИСР виша од захтеваног поврата на уложена средства који би се очекивао од сличних пројеката.

За дисконтну стопу у склопу обрачуна НСВ, одабрана је социјална дисконтна стопа од 4%, како би анализа била усклађена са анализом ВЗН. Овде треба нагласити да Приватни партнер може имати другачија очекивања у смислу жељеног приноса на уложена средства од социјалне дисконтне стопе од 4% којом се евалуирају пројекти од друштвеног значаја.

Исплативост Пројекта

| | |
|----------------------|---------|
| Пројектна ИСР | 5.4% |
| Пројектна НСВ у хРСД | 347,047 |

Нето садашња вредност Пројекта, са аспекта инвестиционих и оперативних новчаних токова, износи 347 милиона РСД. По овом мерилу, Пројекат је исплатив.

Пројектна интерна стопа рентабилности износи 5,4%. Будући да је ова стопа виша од социјалне дисконтне стопе која се користи за евалуацију пројекта од друштвеног значаја, Пројекат је исплатив и по овом мерилу. Из наведеног, може се закључити да је, под наведеним претпоставкама, Пројекат исплатив.

Важно је напоменути да сваки потенцијални приватни партнер има своје параметре исплативости према којима евалуира пројекте, па из тог разлога и поменути Пројектни ИСП и НСВ могу за одређене инвеститоре бити недовољни.

Напомињемо да је наведени принос Приватног партнера претпоставка, те да би потенцијални Приватни партнер могао да има и другачији захтевани принос, што ће бити коначно проверљиво и утврђено у односу на поднете понуде у поступку одабира приватног партнера. Сви приходи и трошкови пројектовани су, у складу са Методологијом, у фиксном износу у читавом Пројектованом периоду т.ј. без ефекта инфлације.

9.2. Ефекти на буџет

Јавни партнер

Реализација предложеног пројекта имаће вишеструке користи и позитивне ефекте на буџет града Зрењанина, имајући у виду да ће у супротном у случају *status-a quo* Град бити у обавези да уложи велика средства у реализацију пројекта.

Други државни органи

Ефекти предложеног Пројекта на буџет других државних органа износе негативних 5,27 милијарди РСД (недисконтовани) односно негативних 3,35 милијарди РСД (дисконтовани).

Позитивни ефекти имплементације Пројекта кроз ЈПП односе се на приливе од наплаћених пореза на добит и на прилив од продаје земљишта, било Јавном партнеру или другим корисницима буџета Републике Србије. Негативни ефекти подразумевају плаћање накнада ДПН-у.

Ефекти предложеног пројекта на буџет

| РСД '000 | Недисконтовани | Дисконтовани |
|--|-----------------------|---------------------|
| Наплаћен порез на добит | 546,598 | 273,178 |
| Накнада за пружање услуге ремедијације | -5,880,000 | -3,674,313 |
| Прилив од продаје земљишта | 56,889 | 46,759 |
| Укупни ефекти | -5,276,513 | -3,354,376 |

Имајући у виду наведене калкулације, као и чињеницу да Пројекат има позитивну вредност за новац по коришћеним добијеним претпоставкама, може се закључити да је најповољнија опција за имплементацију пројекта јавно-приватно партнерство повољнија у односу на *status quo*.

9.3. Анализа осетљивости

Анализа осетљивости спроведена је на основном параметру – средствима потребним ДПН-у како би реализовао пројекат. Резултат од интереса је ИСП Пројекта у %.

Резултат анализе осетљивости је да пројекат може бити од мањег интереса потенцијалним приватним партнерима уколико се испостави да су потребна већа средства за реализацију пројекта.

Анализа осетљивости

| Пројектна ИСП | |
|-------------------------------------|------|
| Смањење потребних средстава за 20% | 9.1% |
| Смањење потребних средстава за 10% | 7.1% |
| Основни сценарио | 5.4% |
| Повећање потребних средстава за 10% | 4.1% |
| Повећање потребних средстава за 20% | 3.0% |



10. ВРСТЕ И ИЗНОСИ СРЕДСТАВА ОБЕЗБЕЂЕЊА КОЈЕ ТРЕБА ДА ОБЕЗБЕДЕ ПАРТНЕРИ У ПРОЈЕКТУ

Сви приватни партнери који буду подносили понуде у поступку јавне набавке за избор биће у обавези да обезбеде банкарске гаранције за озбиљност понуде и за добро извршење посла (за прву годину фазе операција) у износу од одређеног процента од укупне вредности понуде, као и менице за период од 2 до 5 године фазе операција. Гаранције које се достављају, односно предају, морају да буду безусловне, неопозиве и плативе на први позив, са роком важности најмање 30 дана дуже од дана истека рока за закључење јавног уговора, односно са роком важности од одређеног броја месеци до дана завршетка радова предвиђених овим предлогом пројекта, док ће тачни износи и рокови важности гаранција бити одређени конкурсном документацијом.

Приватни партнери ће бити у обавези да уз понуду приложе валидан доказ о обезбеђеним средствима за финансирање пројекта. Документи којим ће приватни партнер доказати свој финансијски капацитет као и обезбеђење доброг извршења посла биће дефинисана конкурсном документацијом.

Приватни партнери који буду изабрани, приликом потписивања уговора, јавном партнеру ће предати конкурсом тражена средства обезбеђења и доказе о финансијском капацитету.

Јавни партнер, ће плаћати приватном партнеру накнаду, чији ће коначни износ бити познат тек по приспећу понуда учесника у поступку избора приватног партнера и биће у обавези да обезбеди стабилне изворе финансирања, на првом месту из буџета Града, као и прихватљива средства обезбеђења тих плаћања

Јавни партнер је у обавези да обезбеди уговорене износе одговарајућим одлукама органа града.

11. ПРЕГЛЕД ПРАВА И ОБАВЕЗА ПРИВАТНОГ И ЈАВНОГ ПАРТНЕРА

11.1. Права и обавезе приватног партнера

Приватни партнер ће бити обавезан да финансира и изведе радове на потпуној санацији – ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина и изгради санитарну касету, инсталира опрему за пречишћавање отпадних процедурних вода и третман старог и новог отпада.

Будући приватни партнер, сходно својој технологији извођења ремедијације, има обавезу да изради валидну техничку документацију за:

- а) целовит ископ и третман постојећег отпада („стари“ отпад) око 1.400.000 м³ и смештања резидуала отпада након третмана у безбедну санитарну касету која процедурне воде одводи у постројење за њихов третман, и
- б) грађење санитарне касете са постројењем за третман процедурних вода (ППОВ) као и постројење за третман „новог“ отпада.

Након добијања грађевинске дозволе, за тачку б), избрани приватни партнер ће вршити изградњу: санитарне касете, постројење за третман процедурних вода и линију за третман „новог“ отпада по систему „кључ у руке“.

Поступак ремедијације и пројектовање дефинисано тачком б) почињу истовремено.

Овакав приступ условљава да се на постојећем одлагалишту одреди део за пријем „новог“ отпада, уз његов пријем на досадашњи начин, а на осталом простору одлагалишта – сметлишта врши се, истовремено ископавање и целовит третман „старог“⁷ отпада.

Приватни партнер ће вршити пројектовање и извођење ремедијације уз контролу ових активности од стране стручних служби града Зрењанина, Корисника и организације за техничку контролу документације из тачке б).

Приватни партнер има обавезу да активност пројектовања и грађења нових објеката спроведе у року од око 2 године, након чега се претходно издвојен „стари“ и довезен „нови“ комунални отпад целовито третира и санитарно депонује (смешта) у санитарну касету.

Након изградње санитарне касете, постројење ППОВ и система за третман „новог“ отпада наставља се са ремедијацијом „старог“ отпада, почиње се са редовним пријемом „новог“ отпада и санитарним депоновањем бескорисног остатка „старог“ и „новог“ отпада.

Изградњом и увођењем у функцију санитарне касете, са припадајућим ППОВ објектом, приватни партнер има обавезу да врши санитарно одлагање бескорисног дела „старог“ отпада све до момента завршетка ремедијације.

Рок за спровођење напред описаног целокупног процеса траје 5 година.

Након завршетка процеса ремедијације, Приватни партнер има обавезу да преда граду Зрењанину:

- очишћену локацију „Градска депонија“ од несанитарно депонованог отпада,
- санитарну депонију за даље санитарно депоновање остатка „старог“ и „новог“ отпада,
- целовит третман процедурних вода из санитарне депоније као и из постројења за третман „новог“ отпада, и
- објекат са постројењем за третман „новог“ отпада.

Приватни партнер има и обавезу да:

⁷ Овим појмом су разграничене обавезе извођења ремедијације, коју врши приватни партнер од допремања „новог“ (актуелног отпада који врши Корисник ЈКП „Чистоћа и зеленило“ Зрењанин

- све радове из Предмета уговора изведе савесно, квалитетно и у складу са постојећом и израђеном документацијом, датим техничким условима као и важећим прописима, стандардима, нормативима и нормама квалитета за ову врсту радова;
- организује градилиште на начин којим ће се обезбедити приступ локацији, обезбеђење несметаног кретања овлашћеним лицима и заштита околине за све време трајања извођења радова;
- приликом извођења радова спроводи све законски прописане мере заштите на раду и благовремено предузима мере за безбедност грађана, суседних објеката и околине;
- обезбеди доказ о квалитету извршених радова, односно уграђеног материјала, инсталација и опреме;
- уредно води грађевински дневник и благовремено доставља грађевинску књигу надзорном органу на потпис;
- устроји књигу инспекције;
- се придржава динамичког плана реализације Пројекта и Уговора и уговореног рока за извођење радова;
- плати уговорну казну, сагласно Уговору ако до ње дође;
- омогући Јавном партнеру да врши надзор и да поступа по оправданим примедбама и захтевима надзорног органа и да отклони недостатке у радовима у погледу којих су стављене примедбе и то о сопственом трошку. Оправданим примедбама сматрају се примедбе у циљу испуњавања уговорних обавеза;
- преузме обавезу заштите обустављених радова ако до њих дође;
- изврши осигурање градилишта код регистроване осигуравајуће организације.
- одржава предмет Уговора у исправном и функционалном стању, било путем поправки, односно замене дотрајале опреме која је уграђена из сопствених средстава, односно из премије осигурања из уговора о осигурању које је закључио ради осигуравања ствари и опреме за случај оштећења од природних фактора, деловања трећих лица, кварова хаварија и сл. односно од свих ризика које Приватни партнер идентификује са пажњом доброг привредника, у року који је одређен Уговором.
- отклони све недостатке по примедбама комисије за технички преглед;
- отклони све недостатке комисије за примопредају.

Приватни партнер ће бити дужан да након извршених радова одржава локацију и изврши радове и пружи услуге неопходне за функционисање депоније на захтев јавног партнера до износа од 200.000 евра годишње како би у функционалном стању локација били предата, након истека уговореног периода на даље располагање Јавном партнеру.

Приватни партнер ће имати право на накнаду за извршене радове и услуге, као и за доступност изграђених објеката и инсталиране опреме, коју ће град Зрењанин плаћати у једнаким годишњим анuitетима током уговореног периода трајања и под условима дефинисаним Уговором о јавно-приватном партнерству.

Приватни партнер ће имати право на слободан приступ Локацији Пројекта и на неометан рад на реализацији Пројекта, што је Јавни партнер дужан да му омогући, у оквирима својих надлежности.

11.2. Права и обавезе Јавног партнера

- Јавни партнер је дужан да уложи све напоре да пружи сву потребну и одговарајућу подршку овом Пројекту (нпр. административну подршку из надлежности Јавног партнера), у циљу стварања што је могуће бољих услова реализације Пројекта.
- Јавни партнер се обавезује да пружи сву подршку и помоћ ДПН-у приликом подношења захтева и прибављања Грађевинских, Употребних и свих других дозвола, лиценци, одобрења, мишљења или решења (о заштити животне средине или друге врсте), који евентуално могу бити потребни или корисни ради благовремене имплементације Пројекта и када ДПН подноси захтеве у име лица које одреди јавни партнер, ако наведена документа већ нису издата.
- Јавни партнер има право да захтева током читавог трајања овог Уговора непрекидну и квалитетну доступност услуга и радова који зависе од Приватног партнера, а у складу са Уговором.
- Јавни партнер има обавезу да за извршене радове и услуге, као и за доступност изграђених објеката и инсталиране опреме, плаћа накнаду у једнаким годишњим анuitетима током уговореног периода трајања и под условима дефинисаним Уговором о јавно-приватном партнерству, током период од 25 година, као и да плати накнаду за извршене радове и пружене услуге ради функционисања локације депоније, од шесте до 25. године, уколико такве радове, односно услуге буде захтевао, у износима приказаним у одељку 11.3, доле у тексту.

11.3. Цена и механизам плаћања

Стране ће се сагласити да:

- ће плаћање накнаде приватном партнеру бити вршено у складу са динамиком предвиђеном овим Предлогом пројекта ЈПП и Јавним уговором.
- Јавни партнер има обавезу да обезбеди средства за плаћање накнаде приватном партнеру, као и средства обезбеђења тих плаћања, и то одговарајућим одлукама града.
- Приватни партнер по Уговору имаће право на наплату накнаде за изведене радове и пружене услуге потпуног чишћења, ремедијације и рекултивације депоније у Зрењанину и за доступност изграђених објеката и инсталиране опреме, која би се плаћала у износу од око 2 милиона евра на годишњем нивоу током 25 година, колики је предвиђени период трајања Уговора о јавно-приватном партнерству, као и износ од максимално 200.000 евра на годишњем нивоу, од шесте године трајања уговора за извршене радове и пружене услуге одржавања локације, неопходне за несметано функционисање депоније након њеног чишћења, и то искључиво на захтев Јавног партнера.
- Механизам плаћања ће бити прилагођен потенцијалним лошим перформансама Приватног партнера.
- Перформансе и режим плаћања ће бити засновани на резултатима (стандард услуге) дефинисаним Јавним Уговором.
- У случају настанка материјалне штете по крајње кориснике, односно трећа лица услед поступања Приватног партнера, Приватни партнер има обавезу да тако насталу штету надокнади без одлагања.

12. ПРЕГЛЕД УСЛОВА, ЗАХТЕВА И НАЧИНА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИНФРАСТРУКТУРЕ И УСЛУГА КОРИСНИЦИМА ОД СТРАНЕ ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА, КАО ШТО ЈЕ ПРОЈЕКТНИ КВАЛИТЕТ, СПЕЦИФИКАЦИЈЕ РЕЗУЛТАТА ЗА УСЛУГЕ ИЛИ НИВО ЦЕНА, И СЛ.

Да би приватни партнер могао да учествује у реализацији предложеног пројекта, мора да испуни одређене услове:

Основни услов за обављање делатности је поседовање одговарајућих квалификација у реализацији сличних или истих пројеката, финансијски, односно технички капацитет и доказан бонитет и референце корисника досадашњих реализованих пројеката.

Санација, ремедијација и затварање депоније ће подићи квалитет живота и пословања грађана и привреде на територији града, а неће имати утицаја на животни и економски стандард субјеката који ће посредно остварити корист од унапређене животне средине и количине отпада која се у крајњој фази одлаже на новосаграђену санитарну депонију.

12.1. Минимални пројектни квалитет

12.1.1. Резултат

- Потпуно чишћење и ремедијација земљишта на локацији депоније-сметлишта у Зрењанину;
- грађење санитарне касете са постројењем за третман процедурних вода (ППОВ) као и постројење за третман „новог“ отпада по систему „кључ у руке“.

12.1.2. Опрема за реализацију ремедијације

За потребе извођења радова неопходни су следећи системи, уређаји, машине објекти и опрема, које је неопходно да поседује будући извођач радова ремедијације, овог објекта:

Неопходне машине, уређаји и опрема за ремедијацију објекта

| | |
|-----|---|
| 1. | Груба решетка са следећим уређајима: - усипни кош изнад решетке, - груба решетка, (100-200)мм са даљинском регулацијом отвора - прихватни кош испод грубе решетке, - транспортна трака, испод прихvatног коша, са кретањем у оба смата и регулацијом брзине, - транспортна трака, за одвоз материјала до рото сита са регулацијом брзине |
| 2. | Багер гусеничар |
| 3. | Измењиви алат за багер и то: грајфер, шпиц, маказа |
| 4. | Булдожер гусеничар |
| 5. | Утоваривач – точкаш |
| 6. | Дробилица за камен и армирани бетон са електро магнетом |
| 7. | Рото сито са уређајем за аутоматско чишћење сита и електро магнетом |
| 8. | Шредер – млин за отварање врећа са отпадом и за уситњавање кабастог и осталог комуналног отпада и електро магнетом |
| 9. | Ваздушни сепаратор за издвајање 3 (три фракције) са пратећом опремом и контејнером за прихват ултра лаког отпада |
| 10. | Вибро јеж-ваљак 12 т |
| 11. | Џип са погоном на сва 4 точка за кретање по унутрашњости комплекса |

| | |
|-----|---|
| 12. | Џип са погоном на сва 4 точка за кретање по унутрашњости комплекса са опремом за прву помоћ |
| 13. | Камион запремине 19 м ³ , за унутрашњи транспорт |
| 14. | Камион запремине 19 м ³ , за спољни транспорт |
| 15. | Контејнер запремине 5м ³ , челични |
| 16. | Камион – ауто подизач |
| 17. | Контејнер 1м ³ , за радиоактивни отпад |
| 18. | Специјализован контејнер за опасан отпад |
| 19. | Мобилне ЛЕД соларне светиљке са стубовима-на трonoшцу, за осветљење градилишта, са дизел електричним агрегатима |
| 20. | Камион цистерна за дизел гориво за пуњење погонских машина |
| 21. | Камион цистерна за питку воду |
| 22. | Уређај за тренутно откривање радиоактивног отпада, постављен на кашику багера |
| 23. | Дизел електрични агрегат – контејнерски, 3x400V, 50Hz, 40kW |
| 24. | Мобилни контејнер за раднике на линијама |
| 25. | Алати и заштитна опрема за рад на објекту. |

13. ПОСТУПАК И КРИТЕРИЈУМИ ИЗБОРА И ДОДЕЛЕ, ОДАБРАНИ ПОСТУПАК И ПРЕГЛЕД САДРЖИНЕ ЈАВНОГ УГОВОРА

13.1. Поступак и критеријуми

У складу са чланом 20. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, поступак избора приватног партнера спровешће се као поступак јавне набавке у складу са Законом о јавним набавкама.

Поступак избора најповољније понуде и доделе уговора је могуће спровести тек након добијања позитивног мишљења комисије за ЈПП и сагласности Скупштине града Зрењанина на предлог пројекта ЈПП.

Понуде приватних партнера који испуњавају обавезне услове дефинисане Законом о јавним набавкама и додатне услове дефинисане у конкурсној документацији, могу бити рангиране, између осталог, нарочито, односно најмање на основу следећих критеријума:

| |
|---|
| Критеријум |
| најнижа висина тражене накнаде од Града за целокупну санацију и ремедијацију депоније |
| Рок на који се закључује Јавни уговор о ЈПП |
| Рок изградње |

Релативни значај сваког од ових и других критеријума биће утврђен приликом сачињавања конкурсне документације, коју ће израдити пројектни тим, односно комисија за спровођење поступка јавне набавке.

Наведени критеријуми дати су илустративно. Ближе критеријуме за одабир, као и доказе које су понуђачи дужни да пруже у циљу испуњења обавезних и додатних услова, биће ближе дефинисани у конкурсnoj документацији, сачињеној у складу са Законом о јавно-приватном партнерству и концесијама и Законом о јавним набавкама.

13.2. Садржина јавног уговора

Јавни уговор садржи све одредбе, услове и друге клаузуле које јавни партнер сматра корисним за испуњавање задатка приватног партнера и за однос приватног партнера са другим учесницима који играју значајну улогу у реализацији ЈПП са или без елемената концесије.

Приликом одређивања одредаба и услова јавног уговора, јавни партнер уређује следећа питања:

- 1) карактер и обим радова које треба да изврши и/или услуга које треба да обезбеди приватни партнер и услове за њихово обезбеђење, под условом да су наведени у јавном позиву;
- 2) расподела ризика између јавног и приватног партнера;
- 3) одредбе о минималном захтеваном квалитету и стандарду услуга и радова у интересу јавности или корисника услуга или јавних објеката, као и последице неиспуњења ових захтева у погледу квалитета, под условом да не представљају повећање или смањење накнаде приватном партнеру из тачке 9) овог става;
- 4) обим искључивих права приватног партнера, ако постоје;
- 5) евентуалну помоћ коју јавни партнер може пружити приватном партнеру за добијање дозвола и одобрења потребних за реализацију ЈПП или концесије;
- 6) захтеве у вези са ДПН у погледу: правне форме, оснивања, минималног капитала и минималних других средстава или људских ресурса, структуре акционара, организационе структуре и пословних просторија као и пословних активности ДПН;
- 7) власништво над средствима која се односе на пројекат и по потреби, обавезе уговорних страна у погледу стицања пројектних средстава и евентуално потребних службености;
- 8) висина и начин израчунавања концесионе накнаде, ако је има;

9) накнада приватном партнеру, без обзира да ли се састоји од тарифа или накнада за обезбеђене објекте или услуге, начин и формула за утврђивање, периодично усклађивање и прилагођавање тих тарифа или накнада, евентуалне исплате које јавни партнер треба да изврши приватном партнеру;

10) механизми за повећање или смањење накнаде (без обзира на правни облик) приватном партнеру у зависности од доброг или лошег квалитета његових услуга/објеката;

11) поступак који јавни партнер користи за разматрање и одобравање пројеката, планова изградње и спецификација, као и поступци за тестирање и коначну инспекцију, одобрење и пријем инфраструктурног објекта као и извршених услуга, ако је потребно;

12) поступци за измене пројеката, планова изградње и спецификација ако их једнострано утврђује јавни партнер и поступци за сагласност о евентуалном продужењу рокова и/или повећању накнаде (укључујући трошкове финансирања);

13) обим обавезе приватног партнера да зависно од случаја обезбеди измену објеката или услуга у току трајања уговора да би се удовољило измењеној стварној тражњи за услугом, њеном континуитету и њеном пружању под суштински истим условима свим корисницима, као и последице тога на накнаду (и трошкове финансирања) за приватног партнера;

14) могући обим измена јавног уговора након његовог закључења, лица која имају право да то захтевају и механизам за усаглашавање тих измена;

15) евентуална права јавног партнера да приватном партнеру одобри закључење најважнијих подизвођачких уговора или уговора са зависним друштвима приватног партнера или са другим повезаним лицима;

16) јемства која треба да обезбеди приватни партнер или јавни партнер (укључујући јемства јавног партнера финансијерима);

17) покриће осигурањем које треба да обезбеђује приватни партнер;

18) расположиви правни лекови у случају да било која уговорна страна не изврши своје уговорне обавезе;

19) мера у којој било која уговорна страна може бити изузета од одговорности за неизвршење или кашњење у испуњењу уговорних обавеза услед околности реално ван њене контроле (виша сила, промена закона и сл.);

20) рок трајања јавног уговора и права и обавезе уговорних страна након његовог истека (укључујући и стање у којем се имовина мора предати јавном партнеру), поступак продужења уговореног рока укључујући његове последице на финансирање пројекта;

21) компензација и пребијање потраживања;

22) последице штетне промене прописа;

23) разлози и последице превременог раскида (укључујући минималан износ који се мора исплатити јавном или приватном партнеру), уговорне казне и одговарајуће одредбе предвиђене у тачки 19) овог става;

24) евентуална ограничења одговорности уговорних страна;

25) сви споредни или повезани уговори које треба закључити, укључујући и оне намењене лакшем финансирању трошкова везаних за пројекат, као и ефекте тих уговора на јавни уговор. То нарочито обухвата посебне одредбе којима се јавном партнеру дозвољава да закључи уговор са финансијерима приватног партнера и да обезбеди права на пренос јавног уговора на лице које наведу финансијери у одређеним околностима;

26) меродавно право и механизам за решавање спорова;

27) околности под којима јавни партнер или одређено треће лице може (привремено или на други начин) преузети вођење објекта или другу функцију приватног партнера како би се обезбедило делотворно и непрекидно вршење услуге и/или објекта који су предмет уговора у случају озбиљних пропуста приватног партнера у извршавању његових обавеза;

28) евентуално право јавног партнера или надлежног државног органа да у циљу заштите јавног интереса као и у случају постојања опасности за јавну безбедност или угрожавање животне средине и здравља људи или повреде обавеза приватног партнера/концесионара из јавног уговора, у потпуности или делимично прекине извршење уговора или преузме извршење одговарајућих обавеза приватног партнера/концесионара (step-in right), уз дефинисање последица коришћења тог права;

29) опорезивање и фискална питања – ако постоје.

Ако јавни уговор, независно које јавно тело га закључује, садржи одредбе које на било који начин доводе до одговорности Републике Србије или имају директног утицаја на буџет Републике Србије, неопходно је прибавити сагласност Владе.

У случају неприбављања сагласности Владе, такве одредбе су ништаве по сили закона.

На питања која се односе на јавни уговор, а која нису посебно уређена овим законом, примењују се прописи Републике Србије.

14. ЗАХТЕВИ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Чланом 5. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 36/09, 72/09 др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон и 95/2018 - др. закон), дефинисано је да су локалне самоуправе, правна и физичка лица дужна да у обављању својих делатности обезбеде рационално коришћење природних богатстава, да урачунају трошкове заштите животне средине у оквиру инвестиционих и производних трошкова, да примењују прописе, односно предузимају мере заштите животне средине, у складу са законом.

Чланом 9. став 1. тачка 5. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 36/09, 72/09 др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон и 95/2018 - др. закон), дефинисано је да је правно или физичко лице које својим незаконитим или неисправним активностима доводи до загађења животне средине одговара у складу са законом, при чему је загађивач дужан да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног загађења животне средине,

Члан 102. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 36/09, 72/09 др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон и 95/2018 - др. закон), обавезује правна и физичка лица да у обављању своје активности обезбеде заштиту животне средине и то:

- 1) применом и спровођењем прописа о заштити животне средине,
- 2) увођењем енергетски ефикаснијих технологија и коришћењем обновљивих природних ресурса,
- 3) предузимањем мера превенције или отклањања последица угрожавања и штете по животну средину,
- 4) вођењем евиденције на прописани начин о потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја и енергије, класификацији, карактеристикама и количинама отпада, као и о другим подацима и њихово достављање надлежним органима,
- 5) другим мерама у складу са законом.

Члан. 103. став. 2 Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 36/09, 72/09 др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон и 95/2018 - др. закон), дефинише да је за загађивање животне средине одговорно правно и физичко лице које је незаконитим или неправилним деловањем омогућило или допустило загађивање животне средине,

Члан. 104. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 36/09, 72/09 др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/16, 76/18, 95/18 - др. закон и 95/2018 - др. закон), налаже да загађивач који својим чињењем или нечињењем проузрокује загађивање животне средине дужан је да, без одлагања, предузме мере утврђене планом заштите од удеса и санационим планом, односно да предузме неопходне мере ради смањења штета у животној средини или уклањања даљих ризика, опасности или санације штете у животној средини.

Ако штета нанета животној средини не може да се санира одговарајућим мерама, лице које је проузроковало штету одговорно је за накнаду у висини вредности уништеног добра.

Члан. 3 Закона о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон), налаже да се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање живота и здравља људи и животне средине.

Члан. 36 Закона о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон), дефинише да се отпад складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, у центрима за сакупљање, трансфер станицама и другим локацијама у складу са овим законом,

Члан. 48 став 1, тачка 1. Закона о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 - др. закон), налаже да отпадна уља која су неупотребљива за сврху за коју су првобитно била намењена, као што су хидраулична уља, моторна, турбинска уља и друга мазива као и уљни остаци из резервоара, не смеју бити испуштана или просипана на или у земљиште, површинске и подземне воде и у канализацију.

14.1. Техничке мере заштите животне средине

Техничке мере заштите животне средине обухватају све активности које су неопходне за довођење квантификованих негативних утицаја у току експлоатације у дозвољене границе као и за свођење непожељних утицаја у процесу изградње на минимум.

14.2. Техничке мере у току грађења објекта

У току радова неопходно је предузети низ мера којима се минимизирају могући утицаји на животну средину. Ове мере пре свега подразумевају:

- градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, и водити рачуна о просторима са израженим карактеристикама флоре и фауне како би се избегао непотебан губитак биотопа;
- стриктну заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, што значи да се постојеће друге површине не могу користити као стална или привремена одлагалишта материјала, као позајмишта, као платои за паркирање и поправку машина;
- све манипулације са нафтом и њеним дериватима у току процеса грађења, снабдевање машина, обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања. Сву амбалажу за уље и друге деривате нафте, сакупљати и односити на контролисане депоније;
- забрану отварања неконтролисаних приступних путева појединим деловима градилишта;
- паркирање машина вршити само на уређеним местима. На месту паркирања машина, предузети посебне мере заштите од загађења тла уљем, нафтом и нафтним дериватима. Уколико дође до загађења тла исцурелим уљем или на неки други начин, извршити уклањање тог слоја земље одношети на депонију;
- сав отпад настао као последица боравка радника зони градилишта (амбалажа од хране, други чврсти отпаци) одлагати на за ту намену уређеним депонијама.

14.3. Контрола квалитета подземне воде на локацији

Један од суштинских разлога неповољног деловања објекта за одлагање отпада су загађење подземних вода услед формирања процедурних и оцедних вода са несанитарних одлагалишта.

- Показатељ успешно спроведене ремедијације биће констатација да су подземне воде, око објекта, сагласне са вредностима Стандарда квалитета за подземне воде које дефинише Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (*"Сл. гласник РС", бр. 50/12*).

Приватни партнер је дужан да након ограђивања локације (ради контроле неовлашћеног уласка у објекат), постави 5 (пет) пијезометара дужине 10м, са тим да таложни део буде висине 2м а филтерски 1м. Приближна кота воде је цца 73,00 мм.

Пијезометрима ће се вршити контрола квалитета подземних вода, квартално, од почетка радова до завршетка. Након тога контролу ће вршити град. Под контролом се подразумева велика анализа са контролом тешких метала.

15. ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ УСЛОВА РАДА, БЕЗБЕДНОСТИ И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА И СИГУРНОСТИ ЗАПОСЛЕНИХ КОЈЕ АНГАЖУЈЕ ПРИВАТНИ ПАРТНЕР

На критичним местима на градилишту се свакодневно пратити евентуално присуство запаљивих и експлозивних гасова (метан), помоћу мобилног детектора. Не очекује се појава запаљивих и експлозивних гасова, будући да се ти гасови елиминишу пре ископа отпада „проветравања инситу“.

Опрема-апарати са спрејом за гашење пожара треба да буду инсталирани у свим канцеларијама/радничким просторијама, као и на оба постројења за третман-сепарацију отпада.

Члан 9. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), налаже послодавацу да обезбеди запосленом рад на радном месту и у радној околини у којима су спроведене мере безбедности и здравља на раду.

Послодавац је дужан да обезбеди да радни процес буде прилагођен телесним и психичким могућностима запосленог, а радна околина, средства за рад и средства и опрема за личну заштиту на раду буду уређени, односно произведени и обезбеђени, да не угрожавају безбедност и здравље запосленог.

Члан 10. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), дефинише да је послодавац дужан да обезбеди да спровођење мера безбедности и здравља на раду не проузрокује финансијске обавезе за запосленог и представника запослених и не утиче на њихов материјални и социјални положај стечен на раду и у вези са радом.

Члан 11. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/2005, 91/15 и 113/17 - др. закон), налаже да је послодавац дужан да, приликом организовања рада и радног процеса, обезбеди превентивне мере ради заштите живота и здравља запослених, као и да за њихову примену обезбеди потребна финансијска средства. Послодавац је дужан да обезбеди превентивне мере пре почетка рада запосленог, у току рада, као и код сваке измене технолошког поступка, избором радних и производних метода којима се обезбеђује највећа могућа безбедност и заштита здравља на раду, заснована на примени прописа у области безбедности и здравља на раду, радног права, техничких прописа и стандарда, прописа у области здравствене заштите, хигијене рада, здравственог и пензијског и инвалидског осигурања и др,

Члан 13. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), налаже послодавацу да донесе акт о процени ризика, у писменој форми, за сва радна места у радној околини и да утврди начин и мере за њихово отклањање.

Члан 14. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), дефинише да је послодавац дужан да општим актом, односно

колективним уговором, утврди права обавезе и одговорности у области безбедности и здравља на раду.

Члан 17. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), налаже послодавцу да запосленом изда на употребу средство и/или опрему за личну заштиту на раду, у складу са актом о процени ризика.

Члан 27. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), обавезује послодавца да изврши оспособљавање запосленог за безбедан и здрав рад код заснивања радног односа, односно премештаја на друге послове, приликом увођења нове технологије или нових средстава за рад, као и код промене процеса рада који може проузроковати промену мера за безбедан и здрав рад.

Послодавац је дужан да запосленог у току оспособљавања за безбедан и здрав рад упозна са свим врстама ризика на пословима на које га распоређује и о конкретним мерама за безбедност и здравље на раду, у складу са актом о процени ризика. Оспособљавање се врши у току радног времена, а трошкови оспособљавања не могу бити на терет запосленог. Оспособљавање за безбедан и здрав рад запосленог мора да буде прилагођено специфичностима његовог радног места, а ако послодавац одреди запосленом да истовремено обавља послове на два или више радних места, дужан је да запосленог оспособи за безбедан и здрав рад на сваком од радних места.

Члан 29. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), обавезује послодавца код кога, на основу уговора, споразума или по било ком другом основу, обављају рад запослени другог послодавца, дужан је да те запослене оспособи за безбедан и здрав рад, у складу са законом.

Члан 43. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник Републике Србије”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 - др. закон), налаже послодавцу да запосленом на радном месту са повећаним ризиком, пре почетка рада обезбеди претходни лекарски преглед, као и периодични лекарски преглед у току рада. Ако се у поступку периодичног лекарског прегледа утврди да запослени не испуњава посебне здравствене услове за обављање послова на радном месту са повећаним ризиком, послодавац је дужан да га премести на друго радно место које одговара његовим здравственим способностима.

15.1. Мера заштите на раду

Мере заштите електричних инсталација

Све радове на извођењу, поправци, одржавању и уклањању електричних инсталација, уређаја и опреме, треба да изводи стручно оспособљено лице према техничким прописима и стандардима. Сви каблови положени на земљу треба да се заштите од механичког или другог оштећења. Пре пуштања у погон извршити детаљну контролу свих електричних инсталација, уређаја и опреме.

Лична заштитна средства

За све раднике на градилишту изложене атмосферским утицајима треба обезбедити средства личне заштите (заштитну опрему). Квалитет материјала опреме као и отпорност на штетно дејство (високу или ниску температуру, пожар, ударе, корозију, воду, отровне гасове и прашину) првенствено зависи од намене тј. радног места радника. Сви радници на отвореном простору, као

и лица у обиласку градилишта обавезно морају носити заштитне кациге. Као средства личне заштите предвиђају се заштитна одела и обућа и сл.

Противпожарна заштита

На свим местима на градилишту где постоји опасност од паљења лако запаљивих материјала обавезно је провођење мера ЗНР-у. У ту сврху треба обезбедити довољан број противпожарних апарата, буре са песком, две бачве са водом, крамп, лопату итд.

Такође је потребно сва средства противпожарне заштите поставити на доступна места и обојити их црвеном бојом, као и држати их у исправном стању.

Организација пружања прве помоћи

Ради пружања прве помоћи повређеним радницима на градилишту, потребно је обезбедити да радник који је обучен за прву помоћ има на располагању један санитетски комплет са прописним санитетским материјалом.

15.2. Преглед мера по радовима који ће се изводити на локацији

Уређење градилишта

У току уређења градилишта, посебну пажњу посветити формирању ограде око градилишта, која ће онемогућити приступ незапосленим лицима и градилишним путевима, који по чврстоћи и осталим путним елементима морају бити прилагођени возним и осталим карактеристикама средстава која ће се по њима кретати.

Ширина коловоза градилишног пута не сме да буде мања од 2,75 м. Брзина кретања возила у кругу градилишта не сме да прелази 20 км/час.

У свему осталом примењивати Опште мере (Правилник о заштити на раду при извођењу грађевинских радова, РС 53/97).

Земљани радови и рад са грађевинском механизацијом

С обзиром на специфичност радова који се изводе на овом градилишту, где се не раде класични земљани радови, већ скидање (изгуравање) слоја, локални транспорт до мобилног постројења за третман отпада, сортирање, складиштење на привременим складиштима различите врсте, утовар и одношење на крајњу локацију, највеће опасности по запослене појавиће се услед рада са механизацијом и рада у обимној прашини.

Као заштиту од утицаја прашине, користити заштитну маску-ФФП2 респиратор са вентилом и активним угљем за апсорпцију неугодних мириса.

У свему осталом примењивати Опште мере (Правилник о заштити на раду при извођењу грађевинских радова, РС 53/97).

Рад са опасним материјама

На градилишту ће се, током издвајања и груписања отпада, јавити отпад који по својим карактеристикама чини опасан отпад (Отпад који има бар једно од својстава које га чине опасним (експлозивност, запаљивост, склоност оксидацији, органски је пероксид, акутна отровност, инфективно, склоност корозији, у контакту са ваздухом ослобађа запаљиве гасове, у контакту са ваздухом или водом ослобађа отровне супстанце, садржи токсичне супстанце са одложеним хроничним деловањем, као и Еко токсичне карактеристике), као и амбалажа у којој је био или јесте спакован опасан отпад).

Сви радници пре почетка рада на градилишту треба да се упознају са опасним отпадом са којим могу доћи у додир током рада и начином његовог груписања.

Приликом ископавања и просејавања неопходно је да се издвоји лако уочљив опасан отпад који могу извођачи радова да сагледају и сместе у посебне судове за привремено смештање опасног отпада. Судови за привремено складиштење опасног отпада биће смештени у близини постројења за третман ископаног отпада, у посебно ограђен и наткривен простор уз контролу *Wi-Fi* камерама. Током рада са опасним отпадом, посебно обратити пажњу на коришћење личне заштитне опреме, и то заштитног одела, ципела, заштитних рукавица, заштите за очи. Користити заштитне респираторе класе *ФФП3* респиратор са вентилом.

15.3. Програм за обезбеђење спровођења мера за безбедност и здравље на раду

Пре почетка било каквих активности на градилишту приватни партнер је дужан да изврши именовање одговорног руководиоца радова и координатора за извођење радова.

Такође обавеза приватног партнера је и именовање лица или више лица за безбедност и здравље на раду.

Програм за спровођење мера безбедности и здравља на раду и одговорност реализује се кроз усмеравање и координацију рада инжењера, пословођа, бригадира и непосредних извршилаца.

Посебну пажњу треба посветити:

1. локацији објекта (радне просторије, магацини, складишта, сметлиште, градилишне канцеларије, резервоари за гориво, комуникације унутар градилишта, унутрашњи саобраћај, приступни путеви, контрола уласка и изласка, унутрашња инфраструктура у погледу инсталација, конфигурација терена и др);
2. привременим прикључцима градилишних инсталација и објекта (напајање опреме, уређаја градилишта и привремених објекта);
3. мерама безбедности, а у оквиру њих, посебно мерама заштите од пожара који се односе на гашење пожара на посебним локацијама;
4. посебним мерама и захтевима које пред приватног партнера поставља град;
5. заштити живота, имовине и суседних објеката (инсталација и монтажа ограда, надстрешница, заштитних баријера, сигналних уређаја, знакова обавештења и упозорења у вези са извођењем радова, обезбеђењу перманентне заштитне опреме на градилишту за време одвијања радова), и

6. обезбеђењу и идентификацији локација и надлежних служби везано за обезбеђење сигурности и мера безбедности (противпожарна служба, полиција, хитна помоћ).

Без обзира на то како је урађен програм за обезбеђење сигурности на градилишту његова реализација је подложна свакодневној ревизији и унапређењу зависно од тока и развоја радова.

Критичко разматрање развоја радова и организације а нарочито функционисање привремених инсталација, унутрашњи транспорт, руковање материјалима, континуирано уклањање непотребног материјала и опреме са градилишта, провера мера и процедура за заштиту од пожара, разматрање процедуре за евакуацију са градилишта, обезбеђење и присуство лица која су обучена за пружање прве медицинске помоћи, одржавање и уређење просторија са довољним и потребним количинама медицинске опреме и лекова за градилиште је део реализације програма.

У правилним временским размацама, са унапред фиксираним терминима, потребно је сачинити пресеке стања мера безбедности на градилишту.

Неопходно је да приватни партнер води ажурну Евиденцију о средствима за рад која ће се користити на градилишту (помоћним конструкцијама, помоћним инсталацијама, продужним електричним кабловима, машинама, уређајима, ручним механизованим алатима).

16. ПЛАНИРАНА ДИНАМИКА РАЗВОЈА ПРОЈЕКТА, ОД ПОСТУПКА ДОДЕЛЕ СВЕ ДО ПОЧЕТКА ПРУЖАЊА УСЛУГЕ ИЛИ ПУШТАЊА У РАД ОБЈЕКТА

I. Планирана динамика развоја пројекта до отпочињања поступка доделе:

| | |
|---|--|
| Достављање Предлог пројекта ЈПП Комисији за ЈПП | 01. април 2022. године |
| Добијање мишљења Комисије за ЈПП | 15. април 2022. године |
| Достављање Предлога пројекта ЈПП ради давања сагласности и одобравања Скупштине града Зрењанина | 30. април 2022. године |
| Давање сагласности и одобравање од стране Скупштине града Зрењанина | 10. мај 2022. године |
| Припрема Конкурсне документације | 31. мај 2022. године |
| Објављивање Јавног позива за избор Приватног партнера | 10. јун 2022. године |
| Рок за достављање понуда | август 2022. године |
| Одлука о додели Јавног уговора | септембар 2022. године |
| Добијање сагласности на коначни Нацрт Јавног уговора од стране Скупштине града Зрењанина | октобар 2022. године |
| Закључење Јавног уговора | новембар 2022. године |
| Ступање на снагу Јавног уговора | по испуњењу одложних услова за ступање на снагу у складу са роковима предвиђеним Јавним уговором |

II. Имплементација пројекта од поступка доделе до потпуне санације, ремедијације депоније, одвијала би се у неколико различитих фаза

Процењено време извођења свих радова ремедијације сметлишта на „Градској депонији“ у Зрењанину износи око 60 месеци.

- Као кључни фактор у реализацији ремедијације, предметне локације, је израда Извођачке документације ремедијације али и паралелна израда пројектне документације за изградњу санитарне касете, постројење за процедурне воде и објекта за третман „новог“ отпада, сходно Закону о планирању и изградњи.
- Извођачки пројекат ремедијације реализује се у року од 30 дана, сходно Правилнику о методологији за израду пројекта санације и ремедијације дефинисан кроз "Службени гласник РС", бр. 35/2019 од 21.5.2019 и на исти се добија сагласност стручне службе Инвеститора. Након добијања сагласности, извођач одмах почиње са реализацијом ремедијације.
- За потребе грађења нових објеката (*санитарна касета, постројење за процедурне воде и објекат за третман „новог“ отпада*) израђује се Идејно решење, на које се добија сагласност Инвеститора, и након тога исходују локацијски услови. Након добијања локацијских услова израђује се ПГД, уз техничку контролу, и добија Грађевинска дозвола.
- Након добијања грађевинске дозволе, извођач израђује ПЗИ уз конкретизовање опреме, материјала и инсталација и на исте добија се сагласност Инвеститора и Корисника.
- Завршетком ПЗИ, у року од 6 месеци, извођач почиње са изградњом санитарне касете, постројења за процедурне воде и система за третман „новог“ отпада.

Паралелно са изградом техничке документације изводе се радови ремедијације, сходно овом Пројекту. Реализација технологије ремедијације зависи од следећих битних фактора:

1. Пројектовање, изградњу и увођење у функцију санитарне касете и постројења за процедурне и оцедне вода на локацији санитарне депоније на локацији;
2. Изградња 5 пијезометра за праћење загађења подземних вода од почетка ремедијације до завршетка;
3. Стабилизација отпада уз, евентуално, „проветравање ин-ситу“;
4. Реализацији припремних радова и израда извођачког пројекта ремедијације;
5. Допремање и организовање машина и пратећих инсталација на објекту;
6. Ископ и третман отпада у 5 (пет) годишњих турнуса;
7. Сукцесиван одвоз комуналног отпада и инертног материјала за прекривање комуналног отпада на локацију овог одлагалишта;
8. Предаја опасног отпада и посебних токова отпада овлашћеном оператеру;
9. Редован ремонт опреме и припрема за следећи турнус ремедијације;
10. Ископ подземног дела сметлишта (у петој години реализације) и сукцесивно затрпавање подземног дела до нивоа околног терена;
11. Насипање локације додатним материјалом.

Напредовање наведених основних активности је међусобно условљено, а условљено је и другим помоћним активностима: мониторинг и лабораторијска испитивања, обезбеђења простора за одлагање инертног материјала, обезбеђење простора за привремено одлагање и одвоз РДФ и опасног отпада и друго.

Оријентационо трајање појединих кључних активности ремедијације депоније/сметлишта у Зрењанину је следеће:

| | | |
|--|------|-------------|
| Почетак: Ступање на снагу Уговора о ЈПП | | X |
| Припрема: Након ступања уговора на снагу, припремне радње | | X+1 месец |
| Почетак: Претходна истраживања, израда Пројектне документације добијање локацијских услова и Грађевинске дозволе | | X+7 месеца |
| Крај претходних истраживања и израде Извођачког пројекта и добијање сагласност града | | X+8 месеци |
| Мобилизација градилишта | X+1- | X+9 месеци |
| Почетак ископа (третман отпада, транспорт/одлагање) – I година | | X+13 месеци |
| Ремонт и припрема за следећу фазу | | X+15 месеци |
| Почетак ископа (третман отпада, транспорт/одлагање) – II година | | X+23 месеци |
| Ремонт и припрема за следећу фазу | | X+25 месеци |
| Почетак ископа (третман отпада, транспорт/одлагање) – III година | | X+33 месеци |
| Ремонт и припрема за следећу фазу | | X+35 месеци |
| Почетак ископа (третман отпада, транспорт/одлагање) – IV година | | X+43 месеци |
| Ремонт и припрема за следећу фазу | | X+45 месеци |
| Почетак ископа (третман отпада, транспорт/одлагање) – V година | | X+53 месеци |
| Завршетак ископа отпада | | X+55 месеци |
| Завршно планирање и надградња локација за 0,5м | | X+57 месеци |
| Примопредаја извршених радова | | X+60 месеци |

17. ПРОЈЕКТНИ ТИМ ЈАВНОГ ТЕЛА КОЈИ ЋЕ ПРАТИТИ ЦЕО ПРОЈЕКАТ И ОБАВЉАТИ ФУНКЦИЈУ КОНКУРСНЕ КОМИСИЈЕ КОЈА ВРШИ ОДАБИР ПОНУЂАЧА, ОДНОСНО ЕКОНОМСКИ НАЈПОВОЉНИЈЕ ПОНУДЕ.

- 1) ...
- 2) ...
- 3) ...
- 4) ...
- 5) ...
- 6) ...
- 7) ...

Јавно тело има право да на основу расположивости и могућности чланова Пројектног тима, у наредним фазама поступка исте замени, допуни, односно прошири.

18. *Извори

- 1) Закон о јавно – приватном партнерству и концесијама
- 2) Закон о локалној самоуправи
- 3) Закон о комуналним делатностима
- 4) Закон о јавним набавкама
- 5) Закон о управљању отпадом
- 6) Закон о заштити животне средине
- 7) Закон о транспорту опасног терета
- 8) Закон о амбалажи и амбалажном отпаду
- 9) Закон о хемикалијама
- 10) Закон о процени утицаја на животну средину
- 11) Закон о заштити ваздуха
- 12) Закон о водама
- 13) Закон о заштити земљишта
- 14) Закон о планирању и изградњи
- 15) Правилник о методологији за израду пројекта санације и ремедијације
- 16) Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада
- 17) Правилник о листи електричних и електронских производа
- 18) Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада
- 19) Правилник о поступању са уређајима који садрже ПЦБ (Полихлоровани бифенили)
- 20) Правилник о управљању медицинским отпадом
- 21) Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима
- 22) Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада
- 23) Правилник о обрасцу документа о кретању отпада
- 24) Правилник о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу
- 25) Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама
- 26) Просторни план Града Зрењанин;
- 27) План Детаљне Регулације (ПДР) који је израђен 2013 године за потребе регионалне депоније;
- 28) Ревизија регионалног плана управљања отпадом од 2021 године.
- 29) Општа акта локалне самоуправе
- 30) и сва друга пратећа и подзаконска акта донета на основу закона која су примењива на предмет ЈПП

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ВЛАДА
Комисија за јавно-приватно
партнерство
Број: 15/2022
19. мај 2022. године
Београд

На основу члана 68. став 1. тачка 3), а у вези са чланом 27. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник Републике Србије”, број 88/11, 15/16, 104/16), Комисија за јавно приватно партнерство даје следеће

МИШЉЕЊЕ

1. На Предлог пројекта јавно-приватног партнерства поднетог од стране града Зрењанина у складу са чланом 27. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, којим се предлаже финансирање и извођење радова на потпуној санацији - ремедијацији и затварању постојеће градске депоније - сметлишта на територији града Зрењанина и изградња санитарне касете, са јавним плаћањем, Комисија за јавно-приватно партнерство (у даљем тексту: Комисија) је мишљења да се предметни пројекат може реализовати у форми јавно-приватног партнерства.

2. Давање мишљења из тачке 1. од стране Комисије не подразумева одговорност Комисије за процену исплативости предложеног правног посла, за даљу реализацију Предлога пројекта, као ни за евентуалне спорове и штетне последице које настану из те реализације, за које је увек одговорно јавно тело које је јавни партнер у јавном уговору, у складу са законом.

3. Комисија констатује да је јавно тело у обавези да у даљем поступку додељивања јавног уговора не одступи од услова и ризика предвиђених Предлогом пројекта из тачке 1. овог мишљења.

4. Предметно мишљење дато је искључиво на основу података и анализа достављених од стране подносиоца Предлога пројекта из тачке 1. овог мишљења.

5. Ово мишљење се објављује на интернет страници Комисије.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Град Зрењанин је у складу са чланом 27. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама (у даљем тексту: Закон), дана 13. априла 2022. године поднео Предлог пројекта јавно-приватног партнерства ради давања мишљења и оцене да се предметни пројекат може реализовати у форми јавно-приватног партнерства. Комисија је предметни Предлог пројекта разматрала на седници одржаној 13. маја 2022. године и констатовала да се предметни пројекат може реализовати у у форми јавно-приватног партнерства.

Комисија је у претходној анализи утврдила да је Подносилац Предлога пројекта јавно-приватног партнерства јавно тело у складу са чланом 4. став 1. тач. 7) и 8) Закона, те да може бити Предлагач пројекта јавно-приватног партнерства из члана 26.

Из достављеног Предлога пројекта јавно-приватног партнерства, Комисија је закључила да Предлог пројекта садржи све елементе у складу са чланом 27. став 1. Закона и то:

- 1) предмет предложеног ЈПП, назнаку географског подручја на којем би се обављала делатност ЈПП и циљеви у оквиру јавних задатака које треба остварити пројектом;
- 2) пословни план, укључујући услове ЈПП, процену трошкова и анализу добијене вредности у односу на уложена средства (value-for-money, у складу са Методологијом коју доноси Комисија за ЈПП), спецификације о финансијској прихватљивости ЈПП за јавно тело, спецификације у погледу финансирања пројекта (из буџета, финансирање од стране међународних финансијских институција, приватно финансирање и цена финансирања) и расположивост средстава, планирану расподелу ризика;
- 3) анализу економске ефикасности предложеног пројекта;
- 3а) финансијске ефекте предложеног пројекта на буџет Републике Србије, односно буџет аутономне покрајине и буџет јединице локалне самоуправе током животног века трајања пројекта;
- 4) врсте и износе средстава обезбеђења које треба да обезбеде партнери у пројекту;
- 5) кратак преглед услова, захтева и начина обезбеђења инфраструктуре и услуга корисницима од стране приватног партнера, као што је пројектни квалитет, спецификације резултата за услуге или ниво цена, и сл.;
- 6) информације о поступку доделе, посебно о критеријумима избора и доделе, одабрани поступак доделе, преглед садржине јавног уговора у складу са чланом 46. овог закона;
- 7) захтеви у области заштите животне средине, у погледу услова рада, безбедности и заштите здравља и сигурности запослених које ангажује приватни партнер;
- 8) планирана динамика развоја пројекта, од поступка доделе све до почетка пружања услуге или пуштања у рад објеката или друге инфраструктуре;
- 9) пројектни тим јавног тела који ће пратити цео пројекат и обављати функцију конкурсне комисије која врши одабир понуђача, односно економски најповољније понуде, укључујући спољне саветнике.

У складу са информацијама и подацима достављеним од стране јавног тела, као и у складу са свим изнетим, Комисија је дала мишљење како је наведено.

Доставити:

- Јавном телу
- Архиви

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ


Драган Стевановић

