

ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОД ГРАЂЕЊА И РУШЕЊА

ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ

**Постојеће саобраћајнице, пешачких и
бициклитичких стаза и слободних зелених
површина у оквиру Улице Косовска (део) на к. п.
10049/1 (део) и
7766/1/1 (део) и улица 27. априла на к. п.
7766/1/1
(део), 10050/9 и 7909/1, К. О. Пожаревац**

НАЗИВ ДОКУМЕНТА	ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОД ГРАЂЕЊА И РУШЕЊА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ Постојеће саобраћајнице, пешачких и бициклитичких стаза и слободних зелених површина у оквиру Улице Косовска (део) на к. п. 10049/1 (део) и 7766/1/1 (део) и улица 27. априла на к. п. 7766/1/1 (део), 10050/9 и 7909/1, К. О. Пожаревац	
ИНВЕСТИТОР	Град Пожаревац, Дринска 2, 12000 Пожаревац	
ПРОЈЕКТАНТ	Владимир Гојковић ПР, VG STUDIO Младеновац, Кнеза Лазара 9	
ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ	Ненад Павловић, дипл. грађевински инжењер Број лиценце ИКС: 315 I067 09	
КАТЕГОРИЈА ОБЈЕКТА	Г	
ИЗРАДА ПЛАНА	„ПРЕВЕНТИВА 012“ ДОО Пожаревац Молијерова 7 12000 Пожаревац	
РАДНИ ТИМ	Иван Михајловић, спец.струк.инж.ЗЖС	
	Спасојевић Марко, дипл.инж.ЗЖС	
	Кристина Животић Мастер инжењер заштите животне средине	

Инвеститор / заступник инвеститора

Садржај:

УВОД	3
Законска регулатива	4
Методологија примењена у поступку израде Плана управљања отпадом од грађења	6
Значење израза	9
ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТИМА И ЛОКАЦИЈИ	11
1. ВРСТЕ И ПЛАНИРАНЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА КОЈИ ЋЕ НАСТАТИ АКТИВНОСТИМА НА ГРАДИЛИШТУ, У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ, РУШЕЊА, АДАПТАЦИЈЕ, РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДРУГИХ РАДОВА НА ОБЈЕКТУ ИЛИ ДЕЛУ ОБЈЕКТА	22
2. Локација контејнера за сакупљање отпада од грађења и комуналног отпада	24
3. Начин одвојеног сакупљања отпада, припрема за транспорт и привремено складиштење отпада	25
4. Поступање са опасним отпадом који може настати у току извођења радова	29
5. Начини за поновно искоришћење отпада од грађења	29
6. Количина и врста отпада од грађења планираног за предају оператеру постројења за поновну употребу отпада, односно планиране количине које се упућују на прераду/рециклажу	30
7. Предвиђене методе третмана отпада од грађења	31
8. Процењена запремина земљиног ископа, насталог због вршења грађевинских радова на градилишту и поступање са вишком земље	33
9. Мере за управљање отпадом од рушења и грађења	33
ПРИЛОЗИ	35

УВОД

За потребе Инвеститора, израђен је План управљања отпадом од грађења и рушења од стране предузећа „ПРЕВЕНТИВА 012“ ДОО из Пожареваца, ул. Молијерова бр.7 за **Пројекат:** Реконструкција постојеће саобраћајнице, пешачких и бициклитичких стаза и слободних зелених површина у оквиру Улице Косовска (део) на к. п. 10049/1 (део) и 7766/1/1 (део) и улица 27. априла на к. п. 7766/1/1 (део), 10050/9 и 7909/1, К. О. Пожаревац.

План управљања отпадом од грађења и рушења је документ у коме су дата упутства и поступци за правилно прикупљање и складиштење отпада који настаје на локацији при извођењу радова.

Управљање отпадом од грађења и рушења дефинисано је Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС“, бр. - 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) и Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/2023 и 94/2023 - исправка). У складу са Уредбом, управљање отпадом од грађења и рушења представља скуп активности и мера које обухватају:

- одвојено сакупљање,
- разврставање,
- транспорт,
- складиштење,
- припрему за поновну употребу,
- поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада.

Инвеститор је дужан да, у случају грађења на неизграђеном грађевинском земљишту, извођачу радова омогући:

- детаљну анализу пројектне документације, на начин да најефикасније утврди који материјали ће бити коришћени за изградњу објекта, пратеће инфраструктуре као и који материјали ће у току извођења грађевинских радова постати отпад, неопасан/опасан
- обилазак локације будућег градилишта, у циљу идентификације стања и процене потребних радова, посебно пропремних радова на уређењу локације и очекиваних врста и количина отпада

Планом управљања отпадом од грађења и рушења омогућено је се да се:

- изградња објекта и пратеће инфраструктуре усклади са захтевима за

управљање отпадом који настаје у току припремних радова, у процесу изградње објеката и пратеће инфраструктуре на грађевинском земљишту;

- валоризује отпад од грађења чији настанак не може да се спречи;
- дефинише оптималан, еколошки најприхватљивији, систем управљања грађевински отпадом, односно дефинишу мере које обухватају:
 - одвојено сакупљање,
 - разврставање,
 - транспорт,
 - складиштење,
 - припрему за поновну употребу,
 - поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада.

Обавеза је свих лица које се нађу на предметном градилишту да поштују све одредбе Плана управљања отпадом. На израђен План потребно је обезбедити решење о сагласности надлежног органа. Надлежни орган за издавање решење о сагласности на План управљања отпадом за објекте за које грађевинску дозволу издаје јединица локалне самоуправе, је орган јединице локалне самоуправе надлежан за заштиту животне средине.

Инвеститор је дужан да надлежном инспектору за грађевинске послове и послове заштите животне средине стави на увид или достави копију Плана управљања отпадом, на његов захтев, а да оригинал чува на градилишту све време трајања радова.

Инвеститор је дужан да извођачу радова омогући да изврши преглед објекта на начин да утврди и испита који материјали се налазе у и на објекту, као и који материјали ће у току извођења грађевинских радова постати опасни отпад.

У случају да се у току изградње измене услови који су дефинисани овим планским документом, инвеститор је дужан да исти ревидира и достави надлежном органу, уз захтев за нову сагласност.

Законска регулатива

Управљање грађевинским отпадом од рушења и грађења представља важан корак у трансформацији ка одрживој, циркуларној и климатски неутралној економији. Стратешки циљеви за унапређење управљања отпадом, па и отпадом од грађења и рушења садржани су у Програму управљања отпадом у Републици Србији за период 2022–2031. године („Сл.гласник РС“, бр.12/22). Најзначајнији циљеви за ефикасније управљање отпадом од грађења и рушења у Програму управљања отпадом у

Републици Србији за период 2022–2031.године („Сл.гласник РС“, бр.12/22), су:

- повећање стопе поновног искоришћења отпада на 40% до 2029. године, односно предтретман 70% отпада од грађења и рушења до 2034. године;
- дефинисање посебних циљева за стопе рециклаже отпада од грађења и рушења.

Регулатива од значаја за израду Плана управљања отпадом од рушења и грађења:

- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022–2031. године („Сл.гласник РС“, бр.12/22);
- Закон о управљању отпадом („Сл.гласник РС“, бр.36/09 и 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23);
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, број 56/10, 93/19 и 39/21 и 65/24);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 95/2024);
- Правилник о техничким захтевима за фракционисани агрегат за бетон и асфалт („Сл. гласник РС“, бр. 78/20);
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 7/20 и 79/21);
- Правилник о условима, начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник Републике Србије“, број 98/2010)

Остали релевантни прописи од значаја за област управљања отпадом од рушења и грађења су:

- Закон о заштити животне средине („Сл.гласник РС“ бр.135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 -др. закон, 43/11 -одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 - др. закон и 94/2024 - др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. 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, 52/21 и 62/23);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21).

Пројектна документација

- Идејни пројекат урађен је од стране Владимир Гојковић ПР, VG STUDIO

Младеновац, Кнеза Лазара 9, које се састоји од следећих свесака:

- 0 Главна свеска
- 2/2 Пројекат саобраћајнице
- 3 Пројекат одводњавања
- 4 Пројекат електроенергетских инсталација – осветљење
- 8 Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације
- 9 Пројекат спољног уређења

Остала документација

Решење о одобрењу за извођење радова реконструкције постојеће саобраћајнице, пешачких и бициклитичких стаза и слободних зелених површина у оквиру Улице Косовска (део) на к. п. 10049/1 (део) и 7766/1/1 (део) и улица 27. априла на к. п. 7766/1/1 (део), 10050/9 и 7909/1, К. О. Пожаревац. Број предмета : ROP-PZR-1141-ISAW-1/2024. Заводни број :04-351-33/2024 од 31.01.2024.

Методологија примењена у поступку израде Плана управљања отпадом од грађења

Основни методолошки приступ и садржај дефинисан је Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 - др. закон и 35/23) и Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС”, бр. 93/23 и 94/23 – исправка). Методологија израде Плана управљања отпадом за реконструкцију постојеће саобраћајнице, пешачких и бициклитичких стаза и слободних зелених површина у оквиру Улице Косовска (део) на к. п. 10049/1 (део) и 7766/1/1 (део) и улица 27. априла на к. п. 7766/1/1 (део), 10050/9 и 7909/1, К. О. Пожаревац:

- успостављање система управљања отпадом који настаје или може настати на локацији Пројекта, односно градилишту;
- увођење опште обуке-едукације одговорног лица задуженог за управљање отпадом и других запослених (извођача радова, осталих учесника на градилишту);
- увођење других поступака и мера у процесу управљања отпадом.

Планом од грађења и рушења обухваћени су следећи елементи:

- подаци о инвеститору;
- приказ важеће Законске регулативе која се односи на област управљања отпадом;
- карактеристике локације на којој се планира извођење радова;
- врсте и процењене количине отпада који настају приликом извођења радова на градилишту, приказани табеларно у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, бр. 56/10, 93/2019 и 39/2021 и 65/2024);
- опис локације контејнера и друге опреме за складиштење отпада од грађења и рушења;
- начин одвојеног сакупљања отпада, припрема за транспорт и привремено складиштење отпада;
- опис поступања са опасним отпадом који може настати при извођењу радова;
- начини за поновно коришћење отпада од грађења и рушења;
- предвиђене методе третмана отпада од грађења и рушења;
- процењену количину земљаног ископа који настаје на градилишту и начин поступања са вишком земље;
- предвиђене мере за управљање отпадом од грађења и рушења.

Отпад се разврстава према Каталогу отпада који је усклађен са Европским каталогом отпада. Каталог отпада је систематизован у према својствима и месту настанка отпада у 20 група.

Четвороцифрени број одређује подгрупу отпада, а поједине врсте отпада су дефинисане шестоцифреним бројевима. У групи 17 налазе се отпади од грађења и рушења, а подгрупе су наведене у табели 1.

Табела 1- подгрупе грађевинског отпада и отпада од рушења (укључујући и ископану земљу са контаминираних локација) из каталога отпада

Ред.бр.	Врста отпада	Индексни број из каталога отпада
I	Бетон, цигла, плочице и керамика	17 01
II	Дрво, стакло и пластика	17 02
III	Битуминозне мешавине, катран и производи са катраном	17 03
IV	Метали (укључујући и њихове легуре)	17 04
V	Земља (укључујући земљу извађену са контаминираних локација), камен и муљевити отпад ископан багером	17 05
VI	Изолациони материјали и грађевински материјали који садрже азбест	17 06
VII	Грађевински материјал на бази гипса	17 08
VIII	Остали отпади од грађења и рушења	17 09

У спровођењу Плана управљања отпадом за реконструкцију постојеће саобраћајнице, пешачких и бициклитичких стаза и слободних зелених површина у оквиру Улице Косовска (део) на к. п. 10049/1 (део) и 7766/1/1 (део) и улица 27. априла на к. п. 7766/1/1 (део), 10050/9 и 7909/1, К. О. Пожаревац, учествује лице, одговорно за управљање отпадом при извођењу радова на реализацији реконструкције, уз стручну помоћ консултаната.

Планом су обухваћене све активности чијим обављањем долази или може доћи до настајања и генерисања отпада. Овакав начин спровођења Плана управљања отпадом омогућава стварање јединствених принципа за управљање отпадом чиме ће се допринети његовој ефикасности и примењивости.

Значење израза

Поједини изрази употребљени су у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 – исправка) који имају следеће значење:

1) **градилиште** је посебно обележен, по могућности ограђен, радни простор у коме се изводе грађевински радови, у складу са законом којим се уређује планирање и изградња;

2) **инвеститор** је правно или физичко лице на чије име се издаје грађевинска дозвола, у складу са законом којим се уређује планирање и изградња; инвеститор је лице на кога је власник објекта или дела објекта односно власник земљишта на коме се изводе радови на изградњи или уклањању објекта или дела објекта, пренео власништво над отпадом од грађења и рушења;

3) **власник отпада** од грађења и рушења који је настао на градилишту је власник или корисник објекта или дела објекта који се налази на том градилишту и чијом активношћу је настао грађевински отпад, односно инвеститор или извођач радова кад је на њих уговором пренето власништво над грађевинским отпадом;

4) **отпад од грађења и рушења** је отпад који настаје извођењем грађевинских и других радова на изградњи и рушењу објеката, адаптацијама, реновирању, реконструисању објеката, изградњи, одржавању и замени инфраструктурних објеката, као и ископима за стамбену, индустријску и путну инфраструктуру (у даљем тексту: отпад од грађења и рушења);

5) **опасни отпад од грађења и рушења** је отпад који има једну или више опасних карактеристика и захтева посебно поступање, и то: отпад који садржи азбест, ПЦБ отпад, отпад који садржи живу, отпад који садржи, састоји се или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (ПОПс отпад), отпади који садрже тешке метале и др;

6) **неопасни отпад од грађења и рушења** је отпад који не садржи опасне материје, отпад који је инертан и/или рециклабилан;

7) **мешани отпад од грађења и рушења** је отпад који се у складу са прописом којим се прописује класификација и категоризација отпада категорише као: 17 01 06* - мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика који садрже опасне супстанце; 17 01 07 - мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика

другачији од оних наведених у 17 01 06; 17 02 04* - стакло, пластика и дрво који садрже опасне опасне супстанце или су контаминирани опасним супстанцама; 17 04 07 - мешани метали; 17 09 03* - остали отпади од грађења и рушења (укључујући мешане отпаде) који садрже опасне супстанце и 17 09 04 - мешани отпади од грађења и рушења другачији од оних наведених у 17 09 01 и 17 09 02 и 17 09 03;

8) **отпад од грађења и рушења који садржи азбест** јесте отпадни сирови азбест и свака материја или предмет који садржи азбест и азбестна влакна, као и азбестна прашина настала емисијом азбеста у ваздух код обраде азбеста или материја, материјала и производа који садрже азбест, а које власник одбацује, намерава или мора одбацити;

9) **отпад од грађења и рушења који садржи живу** је сваки отпад који је контаминирани живом и живиним једињењима;

10) **ПЦБ отпад** је отпад који укључује и уређаје, објекте и материјале који су контаминирани са ПЦБ, у складу са посебним прописом;

11) **површинско очвршћивање азбеста** јесте поступак везивања азбестних влакана на површини материјала слојем везива које веже азбестна влакна у чврсто везаном азбестном отпаду, или везивом које спречава ослобађање азбестних влакана у животну средину слабо везаног азбестног отпада;

12) **солидификација** јесте процес у коме се смањује могућност емисије опасних и штетних материја из отпада применом физичких и/или хемијских поступака;

13) **извођач грађевинских и инфраструктурних радова** је правно лице или предузетник које врши грађевинске и/или инфраструктурне радове, у складу са законом којим се уређује планирање и изградња;

14) **стругани асфалт** јесте асфалт уклоњен и обрађен на градилишту или постројењу за поновно искоришћење, а који садржи асфалт и агрегате;

15) **рециклирање по хладном поступку** јесте метода по којој се асфалтни отпад из постојећег коловоза рециклира без примене топлоте;

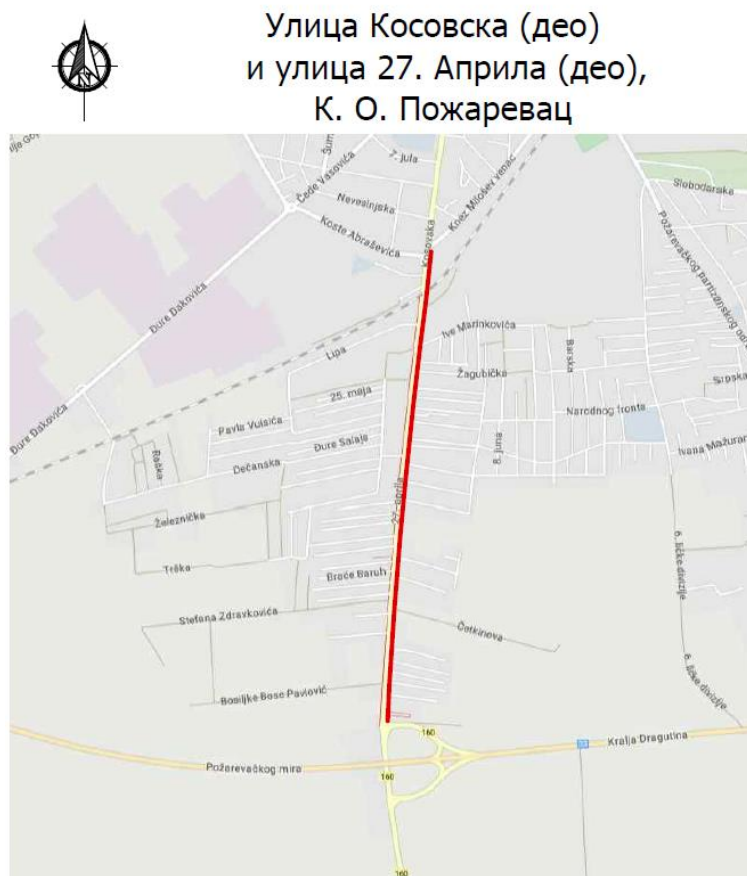
16) **власник отпада од грађења и рушења** јесте власник објекта или дела објекта, односно власник земљишта на коме се изводе радови на изградњи или уклањању објекта или дела објекта, или извођач радова, када је на њега власник објекта или дела објекта, односно власник земљишта на коме се изводе радови на изградњи или уклањању објекта или дела објекта или инвеститор из тачке 2) овога члана уговором пренео власништво над отпадом од грађења и рушења;

17) **произвођач отпада од грађења и рушења** јесте свако лице чијом активношћу настаје отпад од грађења и рушења или свако лице чијом активношћу претходног третмана, мешања или другим поступцима долази до промене састава или природе отпада, као и лица из тач. 2) и 16) овог члана.

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТИМА И ЛОКАЦИЈИ

Саобраћајница

Објекат: Улица Косовска (део) на катастарској парцели број 10049/1 (део) и 7766/1/1 (део) и улица 27. априла на катастарској парцели број 7766/1/1 (део), 10050/9 и 7909/1, КО Пожаревац.



Локација: Пожаревац, Улица Косовска (део) и улица 27. априла од раскрснице са улицом Косте Абрашевића - Кнез Милошев венац до надпутника на обилазници - југ.

Инвеститор: Град Пожаревац

Подлоге и основ за израду пројекта:

- Пројектни задатак;
- Технички услови јавних предузећа;
- Катастарско- топографска подлога (обезбедио пројектант);
- Важећи прописи, нормативи и стандарди за предметну врсту посла;
- Усаглашавање са представником Инвеститора

Пројектом је израђена техничка документација ради унапређења безбедности свих учесника у саобраћају, реконструкције коловоза, уређења осталих саобраћајних и зелених површина у оквиру парцеле јавне намене са изградњом тротоара и бициклистичких стаза за потребе средњег саобраћајног оптерећења. Дужина улице је око 1.75 km и то од раскрснице са улицама Косте Абрашевића и Кнез Милошев венац до надпутника на обилазници око Пожареваца – југ. Ширина фронта парцеле пута износи око 22.5 m (просечно). Коловозна трака је кроз дуготрајну употребу и претходним радовима на изради подземне инсталације у лошем стању, ширине око 6.5 m. Асфалт је нераван, вршен је велики број поправки кроз редовно одржавање и након ископа ровова.

Тротоари нису изграђени. Са десне стране коловоза на растојању од око 2m изграђена је пешачко-бициклистичка стаза.

Остале површине су уређене као зеленило, али оно је у лошем стању. Све саобраћајне и остале површине нису физички одвојене. Преко зелених површине власници суседних парцела су самоиницијативно уредили колске и пешачке прилазе са површинском обрадом од различитог материјала.

Пројектом је предвиђено уклањање постојећег асфалта и део тампона на саобраћајници, изградња новог слоја асфалта и тампона од дробљеног каменог агрегата 0-31,5mm, изградња паркинг места, тротоара и бициклистичке стазе са обе стране саобраћајнице.

На местима проширења и уколико носивост постојећег тампона 0-63mm не задовољава модул стишљивости, $M_s = 55 \text{ MPa}$, неопходна је замена дробљеног каменог агрегата 0- 63mm, дебљине $d = 25 \text{ cm}$ и постељице. По пробним деоницама и минимум 30cm замена постељице иберлауфом фракције 60-100mm, $M_s = 40 \text{ MPa}$.

Ширина коловоза на самом почетку новопројектоване саобраћајнице износи 9.00m због уклапања са постојећом саобраћајницом. Постепено се профил сужава до железничке пруге, одакле има константну ширину од 6.50m све до краја где због уклапања са постојећим стањем ширина новопројектоване саобраћајнице износи 9.00m.

Саобраћајница је оивичена са бетонским ивичњацима 18/24 којим се подиже безбедност бициклиста и пешака, осим на улазима где су предвиђени "оборени" ивичњаци 24/18.

Са обе стране саобраћајнице, где дозвољава путни појас, удаљеност од раскрснице и постојећи колски улази, испројектована су подужна паркинг места којих укупно има 168. Паркинг места ду димензија 2.00x5.50m. Између планираних паркинг места и постојећих улаза, планиран је простор за садњу садница.

На траси реконструисане саобраћајнице предвиђено је и шест аутобуских стајалишта (по три са сваке стране улице).

Уз саобраћајницу са обе стране пројектована је бицикличка стаза од асфалтног застора, ширине од 1.50m, која је разделном линијом одвојена од тротоара. Тротоари су обострани са застором од асфалта и оивичени ивичњаком 8/20. Ширина тротоара је константна и износи 2.0 m.

У зони новопројектоване саобраћајнице, односно на траси пешачко-бицикличке стазе на појединим местима се налазе постојећи стубови електроенергетских инсталације које није било могуће изместити. Ситним корекцијама трасе пешачко- бицикличке стазе омогућен је континуалан ток предметне стазе.

На месту новопројектоване саобраћајнице налазе се дрвореди које је потребно поводити и засадити нове. Пројекат зеленила је дат посебно.

С обзиром на велику дужину предметне саобраћајнице, пројектом је предвиђено постављање клупа и канти за отпатке дуж улице, а по избору Инвеститора. Уз постојећу саобраћајницу делом се налази сегментна бетонска каналица (ригола) која је пројектом одлучена да се руши. Пројектовани су сливници уз новопројектоване ивичњаке.

На постојећој саобраћајници одводњавање са јавне површине се врши гравитационо преко уграђених сливника. У коловозу постоји кишни колектор на који се прикључују новопројектовани сливници.

Елементи за пројектовање саобраћајнице

- ☐ саобраћајно оптерећење: средње;
- ☐ ширина коловоза: од 6.50m (2x3.25m);
- ☐ ширина тротоара (лева и десна страна) 2.00m;
- ☐ ширина бицикличке стазе (лева и десна страна – једносмерне стазе): 1.5m;
- ☐ попречни нагиб коловоза у правцу једностран 2.5%;
- ☐ попречни нагиб паркинга, тротоара и бицикличке стазе износи 1.00~2.00% ка саобраћајници.
- ☐ меродавно возило: комунално возило и аутобус

Коловозна конструкција

Усвојена је коловозна конструкција за:

Саобраћајницу:

- ☐ дробљени камени агрегат 0-31,5mm d=15cm Ms=75MPa;
- ☐ носећи асфалтни слој BNS 22A d=8cm;
- ☐ хабајући асфалтни слој AB 11, d=5cm.

Опционо, на местима проширења и ако Ms постојећег тампона не задовољава 55Мпа, врши се замена постељице, дробљеним каменим агрегатом 0-63mm, d=25cm, Ms=55Мпа.

Паркинг:

- ☐ постељица, Ms= 30МПа;
- ☐ дробљени камени агрегат 0-63mm, d=20cm, Ms=50МПа;
- ☐ дробљени камени агрегат 0-31,5mm d=15cm, Ms=70МПа;
- ☐ носећи асфалтни слој BNS22, d= 6cm;
- ☐ хабајући асфалтни слој AB11, d= 4cm.

Тротоаре и бициклистичку стазу:

- ☐ постељица, Ms= 20Мпа;
- ☐ дробљени камени агрегат 0- 63mm, d=20cm, Ms=40МПа;
- ☐ дробљени камени агрегат 0-31,5mm, d=15cm, Ms=60МПа;
- ☐ носећи асфалтни слој BHNS16, d=6cm;

Колски улази:

- ☐ постељица, Ms= 20Мпа;
- ☐ дробљени камени агрегат 0- 63mm, d=20cm, Ms=40МПа;
- ☐ дробљени камени агрегат 0-31,5mm, d=15cm, Ms=60МПа;
- ☐ носећи асфалтни слој BHNS16, d=6cm;
- ☐ Комунална инфраструктура

Уколико се приликом извођења радова наиђе на подземне инсталације обавезно обавестити представнике јавног предузећа које се бави одржавањем и експлоатацијом предметних инсталација. На појединим местима планирано је измештање телекомуникационих инсталација и паралелно вођење уз ивицу тротоара због новопројектованих садница.

Одводњавање

На локацији је предвиђена изградња сливника са сливничким везама за одвођење површинских вода са пута као и атмосферске канализационе мреже тамо где није изграђена како би се одводила површинска вода.

Уз постојећу саобраћајницу делом се налази сегментна бетонска каналица (ригола) која је пројектом одлучена да се руши. Пројектовани су сливници уз новопројектоване ивичњаке. На постојећој саобраћајници одводњавање са јавне површине се врши гравитационо преко уграђених сливника. У коловозу постоји кишни колектор на који се прикључују новопројектовани сливници.

Постојећи сливници се руше и пломбирају. Постојеће сливничке решетке демонтирати и одвести на депонију или отпад секундарних сировина (или на место које инвеститор одреди).

Каналете и постојећи сливници се руше из више разлога:

- Постојећи положај каналети и решетки не одговарају због повећања ширине
- Због висинског "пеглања" трасе;
- Подужни нагиб је већи од 0,30% и самим тим довољан и није потребна бетонска ригола;

Пројектована је изградња сливника и сливничких решетки носивости 400kN/m² уз новопроектване ивичњаке. Обухват сливне површине једног сливника је оквирно 250-300m².

Пројектом је предвиђена изградња сливника са таложником од готових елемената или од армираног бетона МБ20, кружног попречног пресека светлог отвора Ø450mm. Спајање сливника са шахтама биће извршено PVC цевима пречника Ø160mm. Цevi за сливничке везе су носивости SN8. Због промене падова коловоза и израде асфалта постојеће шахте је неопходно издићи радијалном опеком или упустити на новопроектвано стање.

На појединим деоницама трасе саобраћајнице због сливних површина и немогућности прикључења новопостављених сливника на постојећу атмосферску канализацију пројектом је предвиђено формирање нових канализационих шахти на постојећу атмосферску канализацију.

Пројектом су на постојећој и новоформираној атмосферској канализацији предвиђена армирано бетонска ревизиона окно светлог отвора Ø1000, са конусним завршетком h=60cm редукције Ø100/60 cm. Бетонски венац око поклопца шахта је од армираног бетона МБ 30 Ø1000 дебљине d=20 cm. Подлога плоче је од бетона d=20 cm и тампона шљунка d=10 cm. Кинета је од полуцеви заливане бетоном МБ10 у нагибу 1:3.

Каналски оквир и поклопац шахта су од дуктил лива, за тежак саобраћај, са квадратним рамом, отвора Ø610 mm. Шахте су опремљене типским ливено-гвозденим пењалицама. Нивелете шахтова су планиране у односу на будућу коту нивелете саобраћајнице тј. коту терена.

Пројектована саобраћајница није целом дужином покривена атмосферском канализационом мрежом.

На почетку трасе саобраћајнице тј од Ул. Косте Абрашевића пројектована је атмосферска канализациона мрежа са пет нових ревизионих силаза у дужини од 130,30 m и падом од 0,30% ка постојећој шахти која се налази на раскрсници са ул. Косте Абрашевића.

Од Улице Видовданске до Улице Липа такође је пројектована атмосферска канализација са две нове шахте у дужини од 68,90 m и падом од 0,30% ка улици Липа са прикључењем на постојећу шахту.

Задњи део предметне саобраћајнице није покривен атмосферском канализационом мрежом. На том месту је пројектована једна нова шахта са атмосферском канализацијом, у дужини од 31,25m и падом од 0,30%.

Новопроектована атмосферска канализациона мрежа предвиђена је од ХДПЕ коругованих канализационих цеви, класе крутости SN8 KN/m², пречника ID300mm, Пројектним решењем је предвиђено да се ров са положеном атмосферском канализацијом затрпава слојем песка д=30 cm, остали део материјалом из ископа до коте терена. Затрпавање се врши у слојевима дебљине 20-30 cm са збијањем сваког слоја до потребне збијености.

На месту проласка канализационе мреже испод саобраћајних површина засипање рова се врши до доње коте постељице саобраћајне површине. Затрпавање се врши у слојевима дебљине 20-30 cm уз истовремено квашење и набијање до потребне збијености. Око цеви и 30 cm изнад темена цеви збијање вршити ручно, а у преосталом делу рова механизацијом.

Вишак земље током ископа и након затрпавања утоварити на камион и одвести на депонију.

Ров у који се полаже канализациона цев је правоугаоног облика, мин. Ширине $V=DN+0,8$ m. Ископ се обавља машински и ручно. Полагање цеви се врши на фино испланирану постељицу од песка дебљине д=10 cm.

Радове извести у свему према техничким прописима за предвиђену врсту цеви, односно у складу са захтевима EN 1610, на начин који је предвидео произвођач цеви и у складу са упутствима Надзорног органа.

Уколико се приликом извођења радова наиђе на подземне инсталације обавезно обавестити представнике јавног предузећа које се бави одржавањем и експлоатацијом предметних инсталација.

Електроенергетске инсталације - осветљење

Постојеће стање јавног осветљења

Предметна улица је осветљена помоћу светилки монтираним на АБ стубовима укупне висине 9m (надземни део око 7,5m). Стубови се истовремено користе за нисконапонску мрежу, односно напајање стамбених и других објеката у улици. Напајање светилки јавног осветљења се врши надземном мрежом и то већим делом самоносивим кабловима (СКС), а мањим делом АI-Ће ужадима. Распоред стубова је једноредни и исти су монтирани са западне стране Улице 27. марта.

Пројектовано јавно осветљење

С обзиром да се мења попречни профил улице и да су предвиђене нове саобраћајне површине (пешачке и бициклическе стазе), то је било неопходно постојеће јавно осветљење заменити новим.

Уместо једноредног распореда стубова, сада имамо дворедни цик-цак распоред. Са источне стране се додаје нови ред стубова. Врста стубова (АБ укупне висине 9m, надземни део 7,5m) са челичном лиром и тип кабла који ће се корисити за напајање нових светилки (самоносиви кабл без носећег неутралног проводника) су исти као и у постојећој мрежи јавне расвете у предметној улици.

Број новопроектованих стубова је 41. Предвиђени су углавном носећи стубови 9/315, а на крајевима и где се очекују веће силе напрезања у врху стуба, монтираће се угаонозатезни стубови 9/1000.

Лира је челична, заштићена од корозије топлим цинковањем, висине око 1m и дужине око 1,5m. Што се тиче постојеће мреже јавног осветљења, предвиђено је да се задрже стубови са западне стране улице (јер су део нисконапонске мреже) као и електрично напајање, а да се замене само светилке. Нове светилке обезбеђују да критеријуми осветљености (интензитет, равномерност) свих саобраћајних површина буду испуњени. Улица је сврстана у категорију М3 (коловоз) у складу са критеријумима у стандарду SRPS EN 13201: 2015, односно CIE 115-2010 (међународни комитет за осветљење).

Светилке које су предвиђене овим пројектом су са високоефикасним LED изворима снаге 125W и почетног светлосног флукса од 19.540lm. Температура боје светлости је 4.000K. Степен заштите светилке од продора чврстих тела и воде мора бити минимум IP66.

У погледу биланса снага имамо додатну снагу од око 5kW (41x 125W) што није много имајући у виду дужину улице од око 1,75km. Претпоставка је да је напајање нових светилки могуће извести са постојеће мреже (могуће потврдити тек по добијеним информацијама од службе одржавања јавног осветљења у погледу расположиве резерве капацитета).

Ипак је у предмјеру и предрачуну радова предвиђена и ставка израде и монтаже два нова мерно-разводна ормана (MRO-1 и MRO-2) која би се монтирала на новим АБ стубовима са источне стране улице, уколико се укаже потреба за њима. Ови мерно-разводни ормани треба да буду дводелни (мерни и разводни део), изграђени од полиестера и да садрже сву неопходну мерну, заштитну и командну опрему за јавно осветљење.

Предвиђене позиције ормана (на стубовима S-I-12 и S-I-43) такође нису обавезујуће. Довод до MRO би се извео из нисконапонских разводних табли најближих трафо-станица.

Стубови на којима се монтирају мерно-разводни ормани обавезно морају бити уземљени. Систем заштите од индиректног додира у мрежи јавног осветљења је TN-S.

Саобраћајна сигнализација

Постојеће стање: Саобраћајница спада у ред примарних градских саобраћајница и део је везе обилазнице око града (државног пута IB-33) и централне градске зоне. Прикључак на државни пут није предмет овог пројекта. Предметна саобраћајница је у зони насељеног места. Дужина улице је око 1,9 km и то од раскрснице са улицама Косте Абрашевића и Кнез Милошев венац до надпутника на обилазници око Пожаревца – југ. Ширина фронта парцеле пута износи око 22,5 m (просечно). Ширина коловоза је 6,5 m.

Са обе стране коловоза на растојању од око 2 m од коловоза, изграђена је пешачко - бициклистичка стаза. Са леве стране нема пешачке ни бициклистичке стазе. Остале површине су уређене као зеленило, које је у лошем стању. Све саобраћајне и остале површине нису физички одвојене. У постојећем стању, на предметној саобраћајници се налазе елементи саобраћајне сигнализације и опреме: саобраћајни знакови, ознаке на коловозу и изменљиви саобраћајни знакови са соларним панелом.

Пројектовано стање: Пројектована ширина коловоза је 6,5 m, са обостраним тротарима и обостраним једносмерним бициклистичким стазама. Двосмеран режим кретања се задржава као и у постојећем стању. Ширина пројектованих тротоара је променљива, од 1,8 m до 3,0 m, у највећем делу 2,0 m, а једносмерних бициклистичких стаза је 1,5m.

Пешачка и бициклистичка стаза су одвојене неиспрекиданим разделним линијама. У делу између пружног прелаза и ул. Косте Абрашевића, са десне стране посматрано у смеру пораста стационажа, предвиђена је поред пешачке и бициклистичка стаза. Бициклистичка стаза, поред саобраћајних знакова, обележена је и посебном бојом као и симболима на коловозу. У зони пружног прелаза предвиђено је формирање пешачко-бициклистичких мимоилазница као и заштитних ограда како је и предвиђено правилником.

У зони раскрснице предметне улице са ул. К. Абрашевића и ул. Кнез Милошев Венац, предвиђена је замена постојећег семафорског стуба са возачком лантерном као и постављање новог стуба са леве позиције и возачке лантерне - сигнал понављач. Због великог броја активности дуж предметне саобраћајнице које генеришу бројни локали, продавнице и остали објекти услужних делатности, присуства аутобуских стајалишта, значајнијег присуства рањивих категорија учесника у саобраћају, као и успостављеног обостраног подужног паркирања, уведено је ограничење брзине дуж целе саобраћајнице од 40 km/h. У зони пешачких прелаза, уведено је ограничење брзине од 30 km/h.

Предметна улица представља сабирну саобраћајницу за обзиром на велики број прикључака и улица са обе стране. У постојећем стању, поједини прикључци – улице имају постављену саобраћајну сигнализацију. Пројектним решењем, на прикључцима који већ

имају постављену саобраћајну сигнализацију, режим саобраћаја је задржан. На прикључцима на којима није постојала саобраћајна сигнализација, предвиђено је постављање саобраћајних знакова II-2 и III-6, односно III-7, у складу са тренутним одвијањем саобраћаја. Такође, обзиром да извештан број прикључака – улица, представља „слепу улицу“, предвиђено је постављање саобраћајних знакова (III-9), који означавају близину и положај пута који нема излаз (слепа улица), у складу са ситуацијом на путу.

Пројектним решењем је предвиђено постављање саобраћајних знакова са изменљивим садржајем порука са соларним панелом. У циљу подизања нивоа безбедности пројектним решењем је предвиђено обележавање појединих пешачких прелаза саобраћајним знаком III-6 у делимичној LED технологији, детектором за пешаке и

LED-flat маркерима у коловозу. Детектор је смештен на стубу саобраћајног знака и детектује појаву пешака. Након детекције, шаље се импулс који ставља у активан режим саобраћајни знак III-6, трептаче и LED маркере у коловозу, при чему се додатно осветљава пешачки прелаз. Такође, на појединим локацијама, предвиђено је постављање ВМС саобраћајног знака ЛЕД дисплеја са радаром. ВМС знак приказује ограничење брзине и поруку („УСПОРИ“, „ХВАЛА“) у зависности од поштовања ограничења брзине.

Оптимална позиција VMS дисплеја у односу на пешачки прелаз је на одстојању од око 30 до 40 метара (на просторно и визуелно погодној микро локацији), што значи да се брзина возила детектује на удаљењу од 100 до 150 метара испред позиције прелаза. Изменљива сигнализација поставља се на решеткасти носач састављен из три цевна носача међусобно повезана крутим везама. Напајање уређаја - саобраћајног знака III-6, предвиђено је повезивањем на постојећу ЕДБ, односно на местима на којима то није могуће, коришћењем соларног напајања – панела.

У циљу додатног успоравања саобраћаја у зонама са интензивнијим учешћем рањивих категорија у саобраћају, предвиђено је постављање техничких средстава за успоравање саобраћаја – платформи, обележених саобраћајним знаком „Препрека за успоравање саобраћаја“ (III-4), који означава наилазак на место на путу на коме су постављена техничка средства за успоравање саобраћаја.

Ради додатног обележавања средстава за смиривање саобраћаја испред уређаја предвиђене су ознаке на коловозу за успоравање саобраћаја, односно „цик-цак“ линије жутом бојом, које визуелно наглашавају приступ техничким средствима за успоравање саобраћаја, као што је приказано на ситуационом плану. Детаљи облика ознака дати су у детаљима графичке документације.

Спољно уређење

На основу добијених података и увидом на терену установљено је да се предметна улица налази дислоцирана од централног градског језгра, у јужном делу Града Пожареваца.

Улица 27. априла простире се у правцу север - југ. Предмет пројекта је део од раскрснице са ул. Косте Абрашевића-Кнез Милошев венац до натпутника на обилазници-југ.

Приликом пројектовања извршена је битна реконструкција зеленог фонда, не само из санитарно-хигијенских разлога, већ и услед битне промене концепције уређења комплекса и потпуне реконструкције постојећих саобраћајница и осталих комуникација уз примену принципа компензационе садње.

Постојеће зелене површине су у лошем стању. Све саобраћајне и остале површине нису физички одвојене. Преко зелених површине власници суседних парцела су самоиницијативно уредили колске и пешачке прилазе са површинском обрадом од различитог материјала.

Постојеће зеленило обухвата делимично формиран дрворед са источне стране улице који је у јако лошем стању, слабе кондиције и ниске декоративности. Такође, повремено се јављају појединачна стабла и формирано „вртови“ испред појединих окућница. Део постојећег дрвореда налази се на траси извођења радова па је планирано његово уклањање у најмањем могућем обиму. Ипак, услед санитарно-хигијенских разлога значајан број стабала предвиђен је за уклањање.

У оквиру парцела које припадају саобраћајници, нарочито са северне стране, извршено је заузеће површине изградњом паркинга (асфалт, бетон, бехатон и/или други материјали). Сви поменути застори предвиђени су за уклањање. Остале површине су уређене као зеленило, али оно је у лошем стању. Све саобраћајне и остале површине нису физички одвојене. Преко зелених површине власници суседних парцела су самоиницијативно уредили колске и пешачке прилазе са површинском обрадом од различитог материјала.

Решење зелених површина засновано је на специфичности објекта и његових корисника. Уређење и озелењавање целине треба да унапреди и оплемени целокупни амбијент. Обзиром да се ради о објекту специфичне намене код самог озелењавања вођено је рачуна пре свега о функционалности, санитарно-хигијенским и декоративно-естетским условима. Општи услови озелењавања подразумевају да је избор врста прилагођен микроклиматским карактеристикама локације.

За озелењавање су предвидјене врсте са дужим вегетационим периодом изузетне декоративности. Такође, приликом избора врста коришћене су врсте адекватне намени објекта, као и оне необичних форми, облика листова, плодова или цветова. Приликом одбира врста искључиво су одабране врсте које нису отровне због присуства деце. Избор садница је такав да коренов систем буде усклађен са подземним и надземним инсталацијама, уз поштовање минималног одстојања ивице стабла од инсталације. Концепт озелењавања састоји се из две под целине:

- Зеленило саобраћајнице и паркинга и

- Зеленило путног појаса.

Зеленило саобраћајнице и паркинга

Униформност дрворедних садница дуж ивице коловоза постигнута је планираном садњом само једне врсте, и то белог јасена пирамидалне крошње (лат. *Fraxinus excelsior* "Westhof 'Glorie"). Наведена врста и добро подноси градске услове и садње дрвореда у касете. Како би се обезбедио несметан раст кореновог система у дубину, не угрожавајући инсталације и поплочане површине, планирано је да се саднице које се планиране уз коловоз, саде у бетонске цеви - касете пречника Ø1000, висине х=100 цм..Бетонске касете, испуњене земљишним супстратом, сачињеним од око 80% квалитетне земље, 10% тресета или прегорелог стајњака и 10% песка, уграђене су у зелена острва, тако да се читава касета налази испод нивоа околног терена, док у оквиру паркинга „врх“ касете налази се 25 цм изнад застора. Будући, да услед безбедности саобраћаја тј. прегледности, није могуће формирати континуирани дрворед, поједина оства су озелењена травом. Уз договор са инвеститором на зеленим површинама није планирана садња шибља, због немогућности учесталог одржавања.

Зеленило путног појаса

Зеленило путног појаса састоји се од линеарно посађених садница високих четинара, високих, средњих и калемљених лишћара како би се истакла њихова боја листа, цвета , грана. Врсте предвиђене за озелењавање у путном појасу су: оморика, ликвидамбар, мечја леска, кугласти јасен, црвена шљива, руј, пирамидални граб, кугласта каталпа и јаребика. Како би се обезбедила потпуна функционалност комплекса неопходно је интензивно спроводити мере неге. У оквиру мера неге посебна пажња мора бити усмерена на обилно и правовремено заливање садница, поготову у летњем периоду. Заливни систем није предмет овог пројекта. Заливање дрворедних садница у оквиру бетонских касета омогућено је уградњом перфорираног гибљивог дренажног црева Ø 80 мм. Крај цеви се поставља у висини бусена, док се остали део спирално поставља уз обод касете. Други крај црева поставља се у близини кореновог врата и изнад земље је 5-10 цм.

Све озелењене површине затрављене су квалитетним травњацима формираним сетвом семена аутохтоних врста.

За локацију не постоји синхрон план постојећих инсталација изузев телекомуникација. Из тог разлога, пре почетка радова на садњи а приликом обележавања места садње неопходно је водити рачуна о постојећим подземним и надземним инсталацијама. Све инсталације треба проверити у свакој конкретној ситуацији и ускладити позицију садње са

линијом подземних тј. надземних инсталација. Код дрворедних садница се у том случају може кориговати цела линија садње.

1. ВРСТЕ И ПЛАНИРАНЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА КОЈИ ЋЕ НАСТАТИ АКТИВНОСТИМА НА ГРАДИЛИШТУ, У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ, РУШЕЊА, АДАПТАЦИЈЕ, РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДРУГИХ РАДОВА НА ОБЈЕКТУ ИЛИ ДЕЛУ ОБЈЕКТА

Предмет Плана је идентификација количина и врста отпада које ће се генерисати на градилишту у току реализације пројекта за реконструкцију постојеће саобраћајнице, пешачких и бициклитичких стаза и слободних зелених површина у оквиру Улице Косовска (део) на к. п. 10049/1 (део) и 7766/1/1 (део) и улица 27. априла на к. п. 7766/1/1 (део), 10050/9 и 7909/1, К. О. Пожаревац:

На основу активности на градилишту ради реализације пројекта које су изнете у пројекту, очекује се генерисање следећих врста отпада:

1. Вишак земљишног ископа (EWC 17 05 04)
2. Неупотребљиви остаци мешаних фракција бетона, цигле, плочица и керамике, асфалта (неопасан отпад) (EWC 17 01 07)
3. Неупотребљиви остаци од уклањања старих стабала (EWC 17 02 01)
4. Неупотребљиви остаци коришћених пластичних материјала (EWC 17 02 03)
5. Неупотребљиви остаци метала коришћеног за изградњу (EWC 17 04 07)
7. Оштећени каблови (EWC 17 04 11)

За потребе изградње се неће користити материјали који имају опасна својства, тако да се, с обзиром на напред наведено, приликом извођења радова не планира генерисање опасног отпада од грађења и рушења.

Процењене количине отпада од грађења и рушења

Ред.бр.	Назив отпада	Индексни број отпада	Процењена количина отпада	Начин поновног искоришћења
1.	Земља и камен другачији од оних наведених у 17 05 03	17 05 04	12 800 t	Отпрема на депонију коју је својом одлуком одредио Град Пожаревац
2.	Мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачије од оних наведених у 17 01 06	17 01 07	32 000 t	Отпрема на депонију коју је својом одлуком одредио Град Пожаревац
3.	Дрво	17 02 01	15 t	Отпрема овлашћеним оператерима на рециклажу
4.	Пластика	17 02 03	0,25 t	Отпрема овлашћеним оператерима на рециклажу
5.	Мешани метали	17 04 07	3,35 t	Отпрема овлашћеним оператерима на рециклажу
6.	Каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	17 04 11	0,25 t	Отпрема овлашћеним оператерима на рециклажу

2. Локација контејнера за сакупљање отпада од грађења и комуналног отпада

Материјали који се користе за паковање отпада морају бити произведени и дизајнирани на начин да се смањи утицај на животну средину приликом даљег руковања истим.

Отпад од грађења и рушења сакупља се у контејнере или одговарајуће вреће које су довољне чврстоће и носивости за отпад који ће се у њима сакупљати.

С обзиром на карактеристике предметног пројекта, реализација пројекта неће узроковати генерисање велике количине отпада по фазама.

Земља из ископа (EWC 17 05 04) и мешани отпад (EWC 17 01 07) ће се складиштити на депонију коју је својом одлуком одредио Град Пожаревац.

За потребе разврставања осталог отпада (рециклабилног) користиће се џамбо вреће или мање вреће које ће се налазити на месту намењеном за привремено складиштење генерисаних отпада од грађења. Материјал за вреће које ће се користити за отпад ће бити довољне чврстоће да спрече евентуално расипање отпада по градилишту.

Генерисан отпад ће бити привремено складиштен на локацији градилишта до завршетка радова, када ће бити отпремљен са градилишта. Са овлашћеним оператером (оператерима) за збрињавање отпада ће бити, пре отпреме отпада, потписани уговори о сарадњи.



Слика 1. Пример џамбо вреће и јутане вреће



Слика 2. Пример контејнера за сакупљање грађевинског отпада, контејнер и канта за сакупљање отпада .

Локација контејнера за сакупљање отпада од грађења се дефинише у оквиру градилишта тако да буде доступан у делу:

- без препрека са обезбеђеним пешачким и колским приступом;
- не сме се налазити на укрштању пешачких и колских интерних комуникација.

3. Начин одвојеног сакупљања отпада, припрема за транспорт и привремено складиштење отпада

Управљање отпадом од грађења и рушења је скуп активности и мера које обухватају одвојено сакупљање, разврставање, транспорт, складиштење, припрему за поновну употребу, поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада.

За време грађевинских радова, обавезно је одвојено сакупљање и припрема следећих остатака за рециклажу/поновну употребу:

- минералног грађевинског отпада, као што су цигле, цреп и бетон;асфалт
- дрвеног отпада;

- металног отпада;
- амбалаже (картон, пластика);
- ископане земље.

Уколико одвојено сакупљање на месту настанка није изводљиво, помешани отпад од грађења се шаље у рециклажни центар ради сортирања и припреме за рециклажу.

Након селектовања, отпад ће се чувати у врећама, како би се спречило расипање, или у контејнерима који су одређени строго за ту намену. Произвођач, односно власник отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије, разврстава и класификује наведени отпад настао његовом делатношћу, на прописан начин и чува до предаје лицу које врши сакупљање и/или лицу које врши транспорт наведеног отпада, односно лицу које врши његово складиштење и/или третман. Произвођач, односно власник отпада, предаје наведени отпад сакупљачу и/или лицу које врши транспорт, односно лицу које врши складиштење и/или третман наведеног отпада, са којим је претходно закључио уговор. Уколико се одлучи да отпад предаје овлашћеном оператеру, транспорт отпада мораће да прати и Документ о кретању отпада, као и да закључи уговор са одабраним Оператером.

Разврставање отпада је поступак одређивања врсте отпада према пореклу, карактеру и категорији отпада. Препорука је да се разврставање врши одмах на месту настајања отпада како се ова операција не би усложњавала на месту привременог складиштења. Одређивање карактера отпада (опасан/неопасан): постројење, односно одговорно лице за управљање отпадом мора на основу расположивих података (МСДС обрасци) и Hazardous waste Classification Worksheet (HWCW)– 01.01.2002/EУ доделити претпостављени шестоцифрени број (код) отпада из Каталога отпада. Каталог отпада је саставни део Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС" број 56/2010, 93/19 и 39/21 и 65/2024) који је усвојен 2010. године. Оператер је дужан да изврши испитивање отпада који је опасан или према пореклу, саставу и слично може бити опасан.

Паковање отпада који се користи као секундарна сировина се мора извршити тако да запремина и тежина паковања буду ограничене до минималне адекватне количине, а да се истовремено обезбеди неопходан ниво сигурности за прихватање и транспорт упакованог отпада. Материјали који се користе за паковање морају бити произведени и дизајнирани на начин да се смањи утицај на животну средину приликом даљег руковања са истим. Паковање мора бити такво да садржај опасних материја у самом материјалу за паковање, буде сведен на минимум. Паковање опасног отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије врши се на начин прописан законом којим

се уређује превоз опасних материја и ратификованим међународним уговорима у области превоза опасних материја у железничком, друмском, поморском, ваздушном саобраћају и унутрашњим пловним путевима.

Обележавање упакованог отпада који се користи као секундарна сировина врши се стављањем натписа који садржи назив и седиште или регистровани знак генератора отпада, назив и индексни број отпада у складу са прописом којим се уређују категорије, класификација и испитивање отпада. Упакован опасни отпад треба да буде обележен видљиво и јасно. Поступак складиштења, паковања и обележавања опасног отпада врши се у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 95/2024).

Кретање отпада упакован и обележен отпад - секундарну сировину прати Документ о кретању отпада, односно Документ о кретању опасног отпада. Образац Документа о кретању отпада састоји се од четири истоветна примерка од којих први примерак задржава власник отпада, други примерак превозник отпада, трећи примерак прималац отпада, а четврти примерак прималац отпада враћа произвођачу/ власнику најкасније у року од 10 дана од дана пријема отпада.

Образац Документа о кретању опасног отпада састоји се од шест истоветних примерака од којих први примерак представља Претходно обавештење. Образац претходног обавештења се доставља искључиво електронски Агенцији за заштиту животне средине уносом у информациони систем НРИЗ, најмање 48 сати пре започињања кретања отпада. Без унетог Претходног обавештења у законом прописаном року, Документ о кретању опасног отпада није могуће креирати..

Креирањем претходног обавештења и његовим попуњавањем, аутоматски се у информационом систему добија образац Документа о кретању опасног отпада попуњен са свим подацима, који је потребно одштампати у пет копија директно из информационог система, како би сви учесници у кретању отпада правовремено имали своју копију. За податке који у претходном обавештењу не морају бити прецизни (процењени су), могуће је касније, у законском року од 15 дана од почетка кретања опасног отпада, урадити корекције у Документу о кретању опасног отпада. Уколико се тачна маса отпада измерена код примаоца отпада разликује од процењене масе у најави, претходни власник опасног отпада је дужан да ту количину измени у електронском обрасцу Документа о кретању опасног отпада у информационом систему НРИЗ. Најкасније 15-тог дана од почетка кретања опасног отпада неопходно је у Информационом систему извршити потврду Документа о кретању опасног отпада, након чега се подаци у Документу о кретању опасног отпада више не могу мењати и чиме се закључује процес кретања опасног отпада. Овим

се добија комплетан документовани доказ да су операције управљања наведеним отпадом извршене у складу са Законом о управљању отпадом. Уколико произвођач/власник опасног отпада не изврши потврду Документа о кретању опасног отпада у законом прописаном року, подаци ће бити достављени министарству надлежном за послове заштите животне средине, које ће започети поступак провере кретања отпада. Произвођач/власник опасног отпада у сваком тренутку може да прегледа сва документа која је креирао у информационом систему НРИЗ. Претходни власник опасног отпада у року од 15 дана од дана пријема овереног и потписаног шестог примерка, електронски доставља Документ о кретању опасног отпада, уносом података о тачној количини отпада, као и тачним датумом предаје наведеног отпада у информациони систем НРИЗ Агенције.

Складиштење отпада отпад се складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада. Складиштење отпада врши се на начин који минимално утиче на здравље људи и животну средину. Складиште отпада који се користи као секундарна сировина може бити отвореног или затвореног типа, оградањено и под сталним надзором. Простор на ком се врши складиштење отпада који се користи као секундарна сировина мора бити намењен за обављање активности складиштења. За привремено складиштење секундарних сировина, генератор отпада може користити простор који мора да поседује следеће:

- стабилну и непропусну подлогу са одговарајућом заштитом од атмосферских утицаја;
- систем за спречавање настајања удеса ;
- систем за потпуни контролисани прихват атмосферске воде са свих манипулативних површина;
- систем за заштиту од пожара, у складу са посебним прописима.

Складиштење отпада у течном стању мора се вршити у посуди за складиштење са непропусном танкваном која може да прими целокупну количину отпада у случају удеса (процуривања), док се складиштење отпада у прашкастом стању врши на начин којим се обезбеђује заштита од запрашивања околног простора.

- Земљани ископ

Уколико настали вишак земљаног ископа не буде искоришћен на локацији за нивелацију терена и рекултивацију, Инветитор је дужан да ангажује овлашћеног Оператера који поседује дозволу за управљање отпадом који ће извршити евакуацију вишка земљаног ископа са локације.

4. Поступање са опасним отпадом који може настати у току извођења радова

У току реализације предметног Пројекта реконструкције улице се не предвиђа настајање опасног отпада. Уколико се у току изградње наиђе на опасан отпад од грађења и рушења, неопходно је да се опасан отпад складишти у наменски затворене посуде или контејнере у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС“, бр.36/09 и 88/10, 14/16, 95/18-др. закон и 35/23) и Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 95/2024). Носилац Пројекта треба да склопи уговор са Оператером који поседује дозволу за управљање опасним отпадом. Сав генерисан опасан отпад предати Оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију о преузимању опасног отпада (Документ о кретању опасног отпада). У случају евентуалног генерисања овакве врсте отпада потребно је отпад идентификовати и плански документ за управљање отпадом, након измене, доставити надлежном органу на сагласност. Са опасним отпадом поступати у складу са опасностима и збринути ангажовањем овлашћених оператера.

5. Начини за поновно искоришћење отпада од грађења

Велики део грађевинског отпада се може рециклирати. Рециклажа грађевинског отпада доприноси уштеди енергије и смањењу простора потребног за одлагање и смањује употребу природних ресурса. Поновно искоришћење отпада је најприхватљивије поступање са генерисаним отпадом, а следи рециклажа отпада као прихватљив третман отпада. Најмање пожељно поступање са отпадом према усвојеног хијарархији је депоновање отпада.

Поновним искоришћењем грађевинског отпада долази до :

- смањења количине грађевинског отпада,
- добијања секундарних сировина за производњу,
- чувања постојећих ресурса,
- штеди се енергија,

- рециклажом се смањује утицај на животну средину.

Препорука је да се ископи земље који се појављују на градилишту, и који нису контаминирани, поново користе на градилишту.

Сви рециклабилни отпади ће се третирати на адекватан начин коришћењем одговарајућих операција поновног искоришћења R1-R12, што ће зависити од врсте отпада.

Евентуално оштећен кабл ће бити сакупљен и предат овлашћеном оператеру за управљање (рециклажа) овом врстом отпада, са којим ће генератор отпада потписати одговарајући уговор са смањеним капацитетом депонија морају да размишљају о рециклажи.

6. Количина и врста отпада од грађења планираног за предају оператеру постројења за поновну употребу отпада, односно планиране количине које се упућују на прераду/рециклажу

Земља из ископа (EWC 17 05 04) и мешани отпад (EWC 17 01 07) у свакој фази ће бити отпремљен на депонију коју је својом одлуком одредио Град Пожаревац.

Остале планиране врсте отпада су рециклабилне и могу се отпремити оператерима на рециклажу.

Процењене количине отпада за рециклажу.

Ред.бр.	Назив отпада	Индексни број отпада	Процењена количина отпада	Начин поновног искоришћења
1.	Дрво	17 02 01	15 t	Отпрема овлашћеним оператерима на рециклажу
2.	Пластика	17 02 03	0.25 t	Отпрема овлашћеним

				оператерима на рециклажу
3.	Мешани метали	17 04 07	3,35 t	Отпрема овлашћеним оператерима на рециклажу
4.	Каблови другачији од оних наведених у 17 04 10	17 04 11	0,25 t	Отпрема овлашћеним оператерима на рециклажу

Отпад од грађења и рушења се могу се рециклирати и поново искористити.

Земљани ископ другачији од оног наведеног у 17 05 05 – може се користити за насипање и нивелацију терена, процесе рекултивације и друге намене.

Отпадни бетон се може користити за насипање путева, база за неке бетонске конструкције и као сировина за добијање новог бетона.

Метал који се користи у области грађевинарства. Може се рециклирати и поновно употребити, па се тај начин остварује уштеда енергије у односи на обраду природних сировина.

Гребани асфалт може се прикупити и транспортовати до овлашћених оператера на рециклажу, где се може уситнити и поново користити као подлога за нове коловозне слојеве или за припрему асфалтних мешавина, у складу са важећим правним прописима.

Рециклажа и третман отпада од грађења и рушења се неће вршити на локацији Пројекта. Инвеститор је дужан да ангажује овлашћеног оператера који поседује дозволу за складиштење и третман предметне врсте отпада.

7. Предвиђене методе третмана отпада од грађења

Отпади од грађења и рушења у просеку садрже 75% земљишта од копања, 15-25% отпада од рушења и изградње (нпр. грађевински шут, керамика, бетон, гвожђе, челик, отпадна пластика, итд.) и око 5-10% отпадног асфалта и бетона (од изградње и одржавања путева).

Потенцијал за рециклажу/поновну употребу отпада од грађења и рушења процењује се на 80% произведеног отпада.

Третман отпада обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе укључујући и разврставање отпада, који мењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицање рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада.

За отпад настао на предметном градилишту предвиђене су следеће методе третмана:

Предвиђене методе третмана отпада

Ред. бр.	Назив отпада	Индексни број отпада	Операција третмана
1.	Земља и камен другачији од оних наведених у 17 05 03	17 05 04	D1 – Депоновање отпада на земљиште или у земљиште
2.	Мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачије од оних наведених у 17 01 06	17 01 07	D1 – Депоновање отпада на земљиште или у земљиште
3.	Дрво	17 02 01	R1 – Коришћење отпада првенствено као горива или другог средства за производњу енергије; R3 – рециклажа / прерада органских материја који се не користе као растварачи
4.	Пластика	17 02 03	R3 – Рециклажа / прерада органских материја који се не користе као растварачи

5.	Мешани метали	17 04 07	R4 – Рециклажа / прерада метала и једињења метала
6.	Каблови другачији од оних наведених у 1704 10	17 04 11	R12– Промене ради подвргавања отпада било којој операцији од R1 – R11

8. Процењена запремина земљиног ископа, насталог због вршења грађевинских радова на градилишту и поступање са вишком земље

Процењена запремина неискоришћеног земљишног ископа је следећа:

- 8000 м³

Пре коришћења земљаног ископа неопходно је испитати да ли је земља инертна (неопасна). Уколико се покаже да је тестирана земља неопасног карактера може се користити за планиране активности. У супротном, уколико се докаже да земљани ископ има опасане супстанце, Инвеститор ће предати земљу Оператеру који поседује дозволу за третман.

Уколико настали вишак земљаног ископа не буде искоришћен на локацији за нивелацију терена и рекултивацију, Инветитор је дужан да ангажује овлашћеног Оператера који поседује дозволу за управљање отпадом који ће извршити евакуацију вишка земљаног ископа са локације.

9. Мере за управљање отпадом од рушења и грађења

Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/23 и 94/23 - исправка) прописане су следеће мере за управљање отпадом од грађења и рушења:

1. Издвајање корисних компоненти из и са објекта пре започињања грађевинских и других радова, које се не смтрају отпадом у складу са законом којим се прописује управљање отпадом и које могу поново да се употребе у исту сврху за коју су произведени (опека, цреп и слично).
2. Спречавање мешања опасног и неопасног отпада од грађења и рушења и мешање различитих врста отпада.
3. Спречавање разношења, разливања, истицања опасног отпада у земљиште, површинске и подземне воде и ваздух.
4. Одређивање места за привремено складиштење отпада од грађења и рушења на месту настанка, односно на градилишту.
5. Испитивање и класификацију отпада од грађења и рушења.
6. Извођење радова на начин да се спречава настајање отпада.
7. Подстицање поновне употребе и поновног искоришћења отпада.
8. Вођење евиденције и извештавање о количини и врсти генерисаног отпада од грађења и рушења, као и о третман ком је подвргнут.
9. Са опасним отпадом поступати према одредбама Правилника о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 95/2024), односно сав генерисан опасан отпад предати Оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију о преузимању опасног отпада (Документ о кретању опасног отпада).

ПРИЛОЗИ

1. Прилог 1. Q – Листа категорије отпада
2. Прилог 2. Y – Листа категорија отпада или сродних типова опасног отпада према њиховој природи или према активности којом се стварају
3. Прилог 3. H листа – Карактеристике отпада које га чини опасним
4. Прилог 4. S листа – Компоненте отпада које га чине опасним
5. Прилог 5. D Листа – Операција одлагања
6. Прилог 6. R листа – Операције искоришћења
7. Прилог 7 Дневна евиденција отпада
8. Прилог 8 Документ о кретању отпада

Прилог 1. Q Листа категорије отпада

ОЗНАКА	ОПИС ПОСТУПКА
Q1	Остаци од производње или потрошње који нису другачије специфирани
Q2	Производи без спецификација
Q3	Производи чији је рок употребе истекао
Q4	Просути материјали, материјали који су настали услед губитка или незгоде при поступању са њима, укључујући све материјале, опрему и сл. контаминирани при незгоди
Q5	Контаминирани или запрљани материјали настали у току планираног поступка (нпр. остаци од поступка чишћења, материјали за паковање, контејнери...)
Q6	Неупотребљиви делови (нпр. истрошене батерије, катализатори и др.)
Q7	Супстанце које више не задовољавају (нпр. контаминирани киселине или растварачи, истрошене соли за термичку обраду и др.)
Q8	Остаци из индустријских порцеса (нпр. шљака, дестилациони талози и др.)
Q9	Остаци из процеса за смањење загађења (нпр. муљ из уређаја за влажно пречишћавање гасова, прашина из врећастих филтера, потрошени филтери)
Q10	Остаци од машинске грубе/фине обраде (нпр. опилци, струготине и отпаци од глодања и сл.)
Q11	Остаци од екстракције и прераде сировина (нпр. отпад од рударства, нафтне исплаке и др.)
Q12	Материјали чији је првобитни састав искварен (нпр. уље загађено полихлорованим бифенилима – ПЦБ и др.)

Q13	Свака материја, материјал или производ чије је коришћење забрањено
Q14	Производи које њихов власник одбацује као неупотребљиве (нпр. пољопривредни отпад, отпад из домаћинства, канцеларијски, комерцијални и отпад из трговина и сл.)
Q15	Контаминирани материјали, материје или производи настали у процесу ремедијације земљишта
Q16	Било који други материјали, материје или производи који нису обухваћени у горе наведеним категоријама

Прилог 2. Y листа категорија отпада или сродних типова опасног отпада према њиховој природи или према активности којом се стварају.

ОЗНАКА	ОПИС ПОСТУПКА
Y1	анатомске супстанце, болнички и други отпад са клиника
Y2	једињења која се користе у фармацији, медицини и ветерини
Y3	средства за заштиту дрвета
Y4	биоциди и фито-фармацеутских супстанци
Y5	остаци супстанци коришћених као растварачи
Y6	халогеноване органске супстанце које нису коришћене као растварачи искључујући интерне полимеризоване материјале
Y7	Мешане соли које садрже цијаниде
Y8	минерална уља или уљне супстанце (нпр. муљ од стругања)
Y9	уље/вода, мешавина угљоводоници/вода, емулзија
Y10	супстанце које садрже РСВ и/или РСТ (нпр. диелектрици и сл.)
Y11	Материјали са катраном
Y12	мастила, боје пигмената, фарбе, лакови, фирнајси
Y13	смола, латекс, пластификатори, лепкови/адхезиви

Y14	хемијске супстанце које потичу од истраживања и развоја или наставних активности које нису идентификоване и/или су нове и чији ефекти на човека и/или животну средину нису познати
Y15	пиротехнички и други експлозивни материјали
Y16	фотографске хемикалије и материјали за развијање
Y17	било који материјал контаминиран са било којим конгенером полихлорованих дибензо-фурана
Y18	било који материјал контаминиран са било којим конгенером полихлорованих дибензо-п-диоксида
Y19	животињски и биљни сапуни, масти, воскови
Y20	Нехалогеноване органске супстанце које нису коришћене као растварачи
Y21	неорганских супстанци без метала и металних једињења
Y22	пепео и-или шљака
Y23	земља, песак, глина укључујући земљу, песак, глину ископану багером
Y24	измешане соли које нису цијанидне
Y25	метална прашина, прах
Y26	потрошени катализатори
Y27	течности или муљеве који садрже метале или метална једињења
Y28	остаци од операција контроле загађења (врећасти филтери за прашину и др.) осим 29, 30 и 33
Y29	муљеве из скрубера
Y30	муљеве из постројења за пречишћавање вода
Y31	остатак декарбонизације
Y32	остатак јоноизмењивачких колона
Y33	канализациони муљева, нетретирано или неподесно за употребу у пољопривреди

Y34	остатак чишћења резервоара и/или опреме
Y35	контаминирани опреме
Y36	контаминирани резервоари-контејнери (амбалажа, боце за гас и др.) чији садржај укључује једну или више компоненти из Ц листе
Y37	батерије и друге електричне ћелије
Y38	Билјна уља
Y39	материјали из селективног сакупљања отпада из домаћинства и који поседују било коју карактеристику из Х листе
Y40	било који други отпад који садржи било коју компоненту из листе Ц и било коју карактеристику из Х листе.

Прилог 3. Н листа Карактеристике отпада које га чине опасним

ОЗНАКА	КАРАКТЕРИСТИКА
H1	„Експлозиван“: супстанце и препарати који могу експлодирати под дејством пламена или који су више осетљиви на ударе или трење од динитробензена
H2	„Оксидирајући“: супстанце и препарати који изазивају високо егзотермне реакције у контакту са другим супстанцама, посебно са запаљивим супстанцама
H3-A	„Високо запаљив“ - 0 течне супстанце и препарати који имају тачку паљења испод 21°C укључујући веома запаљиве течности, или - 1 супстанце и препарати који се могу загревати и коначно запалити у контакту с ваздухом на температури околине без икаквог извора енергије, или - 2 чврсте супстанце и препарати који се могу лако запалити после кратког контакта са извором паљења и који настављају да горе или буду истрошени након уклањања извора паљења, или - 3 гасовите супстанце и препарати који су запаљиви на ваздуху при нормалном притиску, или

	- 4 супстанце и препарати који у контакту са водом или влажним ваздухом, развијају високо запаљиве гасове у опсаним количинама
H3-B	„Запаљив“: течне супстанце и препарати који имају тачку паљења једнаку или већу од 21° C и мању или једнаку 55°C
H4	„Надражујући (иритантан)“: супстанце и препарати који нису корозивни и који кроз непосредан, одложен или поновљен контакт са кожом или слузокожом, могу проузроковати запаљење
H5	„Штетан (опасан)“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу укључити ограничене ризике по здравље
H6	„Отрован“: супстанце и препарати (укључујући веома токсичне супстанце и препарате) који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу укључити озбиљне, акутне или хроничне ризике по здравље, чак и смрт
H7	„Карциноген“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати рак или његову пораст
H8	„Корозиван“: супстанце и препарати који могу уништити живо ткиво при контакту
H9	„Инфективан“: супстанце и препарати који садрже микроорганизме или њихове токсине, који су познати или се сумња да изазивају обољење код човека или других живих организама
H10	„Токсичан за репродукцију (тератоген)“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати ненаслеђене урођене неправилности или њихову пораст
H11	„Мутаген“: супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати наследне генетске недостатке или њихову пораст
H12	Отпад који ослобођа токсичне или веома токсичне гасове у контакту са водом, ваздухом или киселином
H13*	„Изазива преосетљивост“: супстанце и препарати који, ако се удишу или ако продиру кроз кожу, имају способност изазивања реакције преосетљивости, тако да се даљим излагањем производе карактеристични негативни ефекти

H14	„Екотоксичан“: отпад који преставља или може представљати непосредне или одложене ризике за један или више сектора животне средине
H15	Отпад који има својство да на било који начин, након одлагања, производи друге супстанце, нпр. излуживане, које поседују било коју наведену карактеристику (H1-H14)

Прилог 4. С листа – Компоненте отпада које га чине опасним

ОЗНАКА	КОМПОНЕНТЕ ОТПАДА
C1	берилијум, једињења берилијума
C2	једињења ванадијума
C3	једињења хрома(VI)
C4	једињења кобалта
C5	једињења никла
C6	једињења бакра
C7	једињења цинка
C8	арсен; једињења арсена
C9	селен; једињења селена
C10	једињења сребра
C11	кадмијум; једињења кадмијума
C12	једињења калаја
C13	антимон; једињења антимона
C14	телур; једињења телура
C15	једињења баријума; искључујући баријум-сулфат
C16	жива; једињења живе

C17	талијум; једињења талијума
C18	олово; једињења олова
C19	неоргански сулфиди
C20	неорганска једињења флуора; искључујући калцијум-флуорид
C21	неоргански цијаниди
C22	следеће алкалне метале или земноалкалне метале: литијум, натријум, калијум, калцијум, магнезијум који нису у смеши
C23	раствори киселина и киселине у чврстом облику
C26	Креозати
C37	изоцијанати; тиоцијанати
C38	органски цијаниди (нпр. нитрили и сл.)
C39	Феноли; једињења фенола
C40	халогеновани растварачи
C41	органски растварачи; искључујући халогеноване раствараче
C42	органохалогена једињења; искључујући интерне полимеризоване материје и остале супстанце наведене у овој табели
C43	ароматична једињења; полициклична и хетероциклична органска једињења
C44	алифатични амини
C45	ароматични амини
C46	Етри
C47	супстанце које имају особине експлозива, искључујући оне које су наведене у овој табели
C48	сумпорна органска једињења
C49	Било који конгенер полихлорованих дибензо-фурана
C50	Било који конгенер полихлорованих дибензо-п-диоксина

C51	угљоводоници и кисеоник; азотна и/или сумпорна једињења која нису узета у обзир у овој табели
------------	---

Прилог 5. D Листа – Операција одлагања

ОЗНАКА	ОПИС ПОСТУПКА
D1	Одлагање у или на земиљиште (нпр. закопати у земљу, итд.)
D2	Припрема земиљишта (нпр. биодеградација течног отпада или муља испуштених у земљу, итд.)
D3	Дубоко убризгавање (нпр. убризгавање отпада који се може упумпати у бунаре, слане куполе или природна одлагалишта, итд.)
D4	Површински базени (нпр. смештај течних или муљних отпада у јаме, баре или лагуне, итд.)
D5	Специјално израђене просторе испод површине земље (нпр. смештај у бетонске ћелије које су покривене и изоловане једна од друге и од околине, итд.)
D6	Испуштање у неку водену масу, осим мора/океана
D7	Испуштање у мора/океане, укључујући одлагање на морско дно
D8	Биолошки третман који се не наводи на неком другом месту у овој листи, а која резултира у коначним једињењима или мешавинама које се одлажу путем неких операција од D1 до D12
D9	Физичкохемијски третман који се не наводи на неком другом месту у овој листи, а који резултира финалним једињењима или мешавинама које се одлажу путем неке од операција од D1 до D12 (нпр. испаравањем, сушењем, калцинацијом, неутрализацијом, таложењем, итд.)
D10	Спаљивање на тлу
D11	Спаљивање на мору*
D12	Трајно складиштење (нпр. смештај контејнера у руднику, итд.)

D13	Мешање пре подвргавања некој од операција наведених од D1 до D12**
D14	Препакивање пре подвргавања било којој операцији наведеној од D1 до D13
D15	Складиштење, придржавајући се било које операције наведене од D1 до D14

Прилог 6. R листа – Операције искоришћења отпада

ОЗНАКА	ОПИС ПОСТУПКА
R1	Коришћење као горива (осим у директном спаљивању) или других средстава за производњу енергије*
R2	Рециклажа/прерада растварача
R3	Рециклирање/побољшање органских супстанци које се не користе као растварачи**
R4	Рециклирање/побољшање метала и металских једињења
R5	Рециклирање/побољшање других неорганских материја**
R6	Регенерација киселина и база
R7	Регенерација састојака који се користе за смањивање загађивања
R8	Регенерација компонената из катализатора
R9	Поновно рефинисање коришћеног уља или друге поновне употреба раније коришћених уља
R10	Третман земљишта који је користан за пољопривреду или еколошка побољшања
R11	Употреба отпадних материја добијених неким од операција од R1 до R10
R12	Размена отпада за неку од операција које су наведене од R1 до R11***
R13	Акумулирање материјала за сваку операцију од R1 до R12

Прилог 7. Дневна евиденција отпада произвођача отпада

ПРИЛОГ 1.
ОБРАЗАЦ ДЕО1

ДНЕВНА ЕВИДЕНЦИЈА О ОТПАДУ ПРОИЗВОЂАЧА ОТПАДА ¹

Година	
Месец	
Индексни број отпада из Каталога отпада	
Назив отпада	
Опис отпада	
Евиденцију води (Име и презиме)	

[illegible]¹ Евиденција се води за сваку врсту отпада посебно.

Прилог 8. Документ о кретању отпада

Документ о кретању отпада

Део А - Подаци о отпаду (попуњава произвођач/ власник отпада)			
Врста отпада			
Класификација отпада	Индексни број:	Припадност Q листи:	
Маса отпада (t)			
Начин паковања отпада			Физичко стање отпада
Извештај о испитивању отпада	Број и датум издавања:		
Одредиште	PWW Deponija doo, Jagodina	Вид превоза	
Посебне напомене за руковање и додатне информације			
Део Б - Произвођач/ власник отпада			
ПИБ произвођача / власника		Матични број произвођача / власника	
Назив произвођача/ власника			
Адреса произвођача/ власника	Општина		
	Место	Поштански број	
	Улица и број		
	Телефон	Телефакс	
	E mail		
Произвођач/ власник отпада (означити са X)	Произвођач		
	Власник		
	Оператер постројења за управљање отпадом		
	Предвиђен начин поступања са отпадом:		
	Дозвола број и датум издавања:	/	
Изјава произвођача/ власника отпада: "Потврђујем да је отпад одобрен за транспорт, да су испуњени сви захтеви за паковање и обележавање и да је превозник информисан о врсти терета и неопходним предостројностима."			
Читко име и презиме одговорног лица произвођача/ власника отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица произвођача/ власника отпада			
Датум предаје отпада		Потпис и овера	
Део Ц - Транспорт отпада			
ПИБ превозника отпада		Матични број превозника отпада	
Назив превозника отпада			
Адреса превозника отпада	Општина		
	Место	Поштански број	
	Улица и број		
	Телефон	Телефакс	
	E mail		
Врста превозног средства			Регистарски број превозног средства
Рута кретања	Локација утовара	Преко (via)	
	Преко (via)	Преко (via)	
	Локација истовара		
Изјава превозника отпада: "Потврђујем да је отпад у стању које одговара опису и да су тачни подаци дати у делу А."			
Дозвола за управљање отпадом		Датум издавања	
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада			
Датум пријема отпада		Потпис и овера	
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада			
Датум предаје отпада		Потпис и овера	
Део Д - Прималац отпада			
ПИБ примаоца отпада		Матични број примаоца отпада	
Назив примаоца			
Адреса примаоца отпада	Општина		
	Место	Поштански број	
	Улица и број		
	Телефон	Телефакс	
	E mail		
Прималац (означити са X)	Постројење за складиштење отпада		
	Постројење за третман отпада		
	Постројење за одлагање отпада		
Дозвола за управљање отпадом		Датум издавања	
"Потврђујем да је отпад описан у делу А испоручен превозним средством типа камион , регистарски број _____ као и да одговара условима за прихватање"			
Читко име и презиме одговорног лица примаоца отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица примаоца отпада			
Датум пријема отпада		Потпис и овера	