

PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM OD GRAĐENJA I RUŠENJA

POGON MEHANIČKE OBRADJE - "KOVAČKI CENTAR " D.O.O. VALJEVO

K.P.BR. 698/16, KO VALJEVO, VALJEVO_u
skladu sa Uredbom o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i
rušenja ("Sl. glasnik RS", br. 93/2023 i 94/2023 - ispr.)

Investitor:	"KOVAČKI CENTAR " d.o.o. Valjevo
Objekat	POGON MEHANIČKE OBRADJE - "KOVAČKI CENTAR " d.o.o. Valjevo K.P.BR. 698/16, KO Valjevo, Valjevo
Projektant projekta	„DAAM“ studio za arhitekturu urbanizam doo, Debarska br. 27, Beograd
Izrada PUO	Simeco Ruma

Valjevo, februar 2025. godine

Sadržaj

OPŠTA DOKUMENTACIJA	3
1. Uvod	4
1.1. Projektni zadatak	4
1.2. Osnovni podaci o investitoru i izvođaču projekta	6
1.3. Makrolokacija	7
1.4. Mikrolokacija	8
1.4.1. Infrastruktura lokacije	9
1.4.2. Opis planiranih radova	10
2. Zakonski okvir	13
3. Napomene pri izradi Plana upravljanja otpadom od građenja i rušenja	13
PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM OD GRAĐENJA I RUŠENJA	15
1. Vrste i planirane količine otpada koji će nastati aktivnostima na gradilištu, u toku izgradnje, rušenja, adaptacije, rekonstrukcije i drugih radova na objektu ili delu objekta	16
2. Lokacije kontejnera za sakupljanje otpada od građenja i rušenja	17
3. Način odvojenog sakupljanja otpada, priprema za transport i privremeno skladištenje predmetnog otpada	18
3.1. Skladištenje i odlaganje otpada tokom izgradnje	20
4. Postupanje sa opasnim otpadom za koji je izvesno da će nastati prilikom izvođenja radova;	23
5. Načini za ponovno iskorišćenje otpada od građenja i rušenja	24
6. Količine i vrste otpada od građenja i rušenja planiranog za predaju operateru postrojenja za ponovnu upotrebu otpada, odnosno planiranim količinama koje se upućuju na preradu/reciklažu;	25
8. Procenjena zapremina zemljanog iskopa, nastalog zbog vršenja građevinskih radova na gradilištu i postupanje sa njim	27
9. Zaključak	28
PRILOG	29

OPŠTA DOKUMENTACIJA

1. Uvod

1.1. Projektni zadatak

Za potrebe investitora “Kovački centar” doo, potrebno je izraditi Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja pri projektu izgradnje novog proizvodnog objekta P, P+P1, u okviru kompleksa Kovačkog centra na k.p. 698/16 K.O. Valjevo, Valjevo.

Kada se radi o projektima izgradnje jedno od važnijih pitanja je rešavanje problema otpada koji se generiše prilikom izvođenja radova. Stoga je neophodno da izvođač radova bude upoznat sa obavezama koje su predviđene propisima iz ove oblasti i da se pridržava neophodnih procedura i mera za pravilno zbrinjavanje nastalog otpada.

Redosled prioriteta u praksi upravljanja otpadom je sledeći:

- prevencija stvaranja otpada i smanjenje korišćenja resursa (zamena inputa, povećanje efikasnosti iskorišćenja sirovina i resursa, unapređenje procesa, usaglašavanje proizvoda, unapređeno održavanje opreme ili procesa, zatvaranje životnog ciklusa proizvoda);
- ponovna upotreba, odnosno korišćenje proizvoda za istu ili drugu namenu;
- reciklaža odnosno tretman radi dobijanja sirovine za proizvodnju istog ili drugog proizvoda (tretiranje otpada koji nije moguće više koristiti u postojećem obliku i njegovo korišćenje u proizvodnji novog proizvoda);
- iskorišćenje odnosno korišćenje vrednosti otpada (spaljivanje uz korišćenje energije); odlaganje otpada deponovanjem ili spaljivanjem na način kojim se najmanje šteti životnoj sredini (samo odlaganje podrazumeva odlaganje na deponiju ili insineraciju bez iskorišćenja stvorene energije).

Cilj mera koje se planiraju za upravljanje otpadom je da se:

- Uspostavi efikasan sistem za upravljanje otpadom;
- Utvrde podaci o vrstama, količinama i tokovima otpada;
- Smanji količine generisanog otpada i njegovih opasnih karakteristika;
- Maksimalno iskoristi otpad čiji nastanak ne može da se spreči;
- U skladu sa nacionalnim zakonodavstvom i na ekonomski isplativ način odložiti otpad koji ne može ponovo da se koristi;
- Ostvari saradnje sa predstavnicima nadležnih organa.

Prvi korak kod uspostavljanja efikasnog sistema upravljanja otpadom je da se na osnovu planiranih aktivnosti izvrši identifikacija otpadnih materija koje mogu nastati izvođenjem radova (građevinski materijal i metalni otpad, plastika, papir, stare gume komunalni otpad i sl.)

NAPOMENA:

Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja izradio je:

1. Marko Rokvić, Master inženjer zaštite životne sredine
2. Predrag Simić, dipl.ing.polj.

1.2. Osnovni podaci o investitoru i izvođaču projekta

INVESTITOR

KOVAČKI CENTAR d.o.o	
ADRESA	ul. Vladike Nikolaja br. 59, Valjevo
PIB	106452884
MB	20604697
LOKACIJA IZVOĐENJA RADOVA	Kompleks Kovačkog centra, k.p. 498/16

PROJEKTANT:

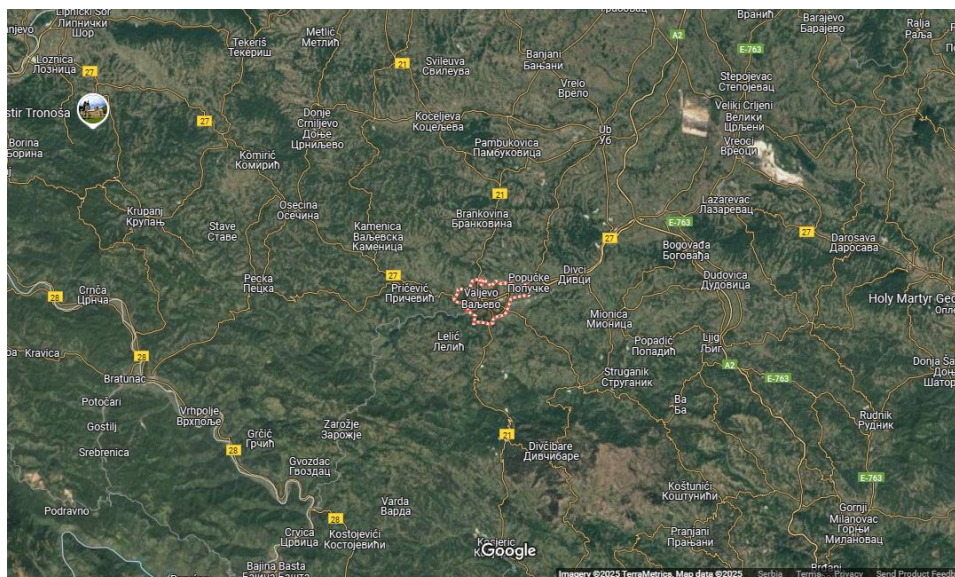
“DAAM“ studio za arhitekturu i urbanizam doo	
ADRESA	Debarska br. 27, Beograd
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	Predmer radova
ODGOVORNA OSOBA	Vladimir N. Jevtić, dipl.ing.maš. Broj licence: 330 D821 06
ODGOVORNI PROJEKTANT	Dejan D. Stanojević, dipl.inž.arh Broj licence: 300 9136 04
ŠIFRA DELATNOSTI	7111 - Arhitektonska delatnost

Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja	
Predrag Simić PR Ekološko savetovanje Simeco	
ADRESA	Gavrila Principa 54, Ruma
PIB	113032880
MATIČNI BROJ	66522636
KONTAKT	predragssimic1976@gmail.com predrag.simic@simeco.rs 063/16-47-159

PLAN USVOJIO:

1.3. Makrolokacija

Makrolokacijski, predmetni objekat se nalazi na prostoru grada Valjevo.



Slika 1: prikaz makrolokacije

Valjevo je grad u zapadnoj Srbiji, sedište opštine Valjevo i Kolubarskog upravnog okruga. Nalazi se u Kolubarskom okrugu, na nepunih 100 kilometara južno od Beograda. Gradsko jezgro smešteno je u kotlini kroz koju protiče reka Kolubara. Valjevo spada među veća i razvijenija naselja u Srbiji. Prema popisu iz 2010. godine, grad Valjevo ima 72.435 stanovnika, a cela opština Valjevo ima 117.761. Nalazi se na prosečnoj nadmorskoj visini od 185 metara. Ime Valjevo se po prvi put sreće u jednom dokumentu sačuvanom u Historijskom arhivu u Dubrovniku, a datiranom na 1393. godinu. Od tada naselje ima šest stotina godina potvrđenog kontinuiranog postojanja. Tokom vekova je grad doživljavao uspone i padove u njegovom istorijskom razvoju.

Valjevo ima povoljan geografski položaj koji se ogleda u blizini više važnih saobraćajnica, kao što su Ibarska magistrala, auto put Miloš Veliki, magistralni put M-21 koji vodi ka Jadranskom moru, Bosni i Hercegovini, Mačvi i Vojvodini, kao i pruga Beograd-Bar i pruga Valjevo—Loznica u izgradnji, sa potencijalom da u budućnosti usluži ceo Kolubarski okrug. Valjevski kraj ima relativno stabilnu, umereno-kontinentalnu klimu, sa izvesnim specifičnostima, koje se manifestuju kao elementi subhumidne i mikrotermalne klime. Srednja godišnja temperatura vazduha u Valjevu je 11°C. Najhladniji mesec je januar, sa srednjom temperaturom vazduha od -0,2°C, a najtopliji jul sa prosečnom temperaturom od 21,4°C. Najviša ikad zabeležena temperatura je bila 42,5°C a najniža -29,6°C. U proseku, Valjevo ima ukupno 1989 sunčanih časova godišnje, odnosno 44,8 % potencijalnog

osunčavanja, sa najsunčanijim mesecom, julom (281,8 časova) i najoblačnijim, decembrom (68,6 časova). Makrolokacija Valjeva je 44°16'27" severne geografske širine i 19°53'28" istočne geografske dužine.

1.4. Mikrolokacija

Objekat Pogona mehaničke obrade (skraćeno PMO) planira se izgraditi na katastarskoj parceli br. 698/16, K.O. Valjevo, koja se prostire na površini od 13.057 m² i klasifikovana je kao građevinsko zemljište privredne namene, smešteno unutar industrijskog kompleksa „Kovačkog Centra“. Ovaj kompleks sadrži ukupno devet objekata, čija bruto površina iznosi 5.699 m².

Pristup parceli obezbeđen je preko interne saobraćajnice kompleksa, koja povezuje širi krug fabrike i izlazi na ulicu Vladike Nikolaja. Novoplanirani objekat Pogona mehaničke obrade biće smešten na platou na kojem je prethodno postojao industrijski objekat. Ovaj prostor je u funkciji industrijske proizvodnje i ima infrastrukturu prilagođenu potrebama savremenih proizvodnih objekata.

Saobraćajno rešenje: Saobraćaj u okviru kompleksa odvija se putem mreže postojećih internih saobraćajnica i manipulativnih plata, koja omogućava kretanje zaposlenih, dostavnih vozila i pešaka. Ulaz u kompleks je kontrolisan putem portirnice, a mreža saobraćajnica, parkinga, i pešačkih površina je formirana na ravnom terenu. Projektom je planirana rekonstrukcija interne saobraćajnice sa severne strane objekta, koja će biti prilagođena za tehnološke potrebe i potrebe protivpožarne zaštite.

Tehnološki saobraćaj i kretanje vozila: Tehnološki saobraćaj, odnosno kretanje vozila za potrebe proizvodnje, predviđeno je iz pravca zapadne strane kompleksa, u neposrednoj blizini Pogona plastike. Vozila za gašenje požara će nesmetano kretati kroz kompleks, dok je putnički saobraćaj predviđen za dolazak zaposlenih, koji će koristiti veliki parking u centralnom delu, van samog kompleksa. Pešački pristup je osiguran linijski duž fasade objekta sa severne strane, sve do ulaza.

Ova mikrolokacija omogućava efikasnu integraciju sa postojećom infrastrukturom i pruža siguran, praktičan i ekološki prihvatljiv prostor za izgradnju Pogona mehaničke obrade, uz minimalan uticaj na okolinu i sa punim poštovanjem važećih normi i standarda.



1.4.1. Infrastruktura lokacije

Izgrađeni industrijski kompleks na predmetnoj parceli sadži ukupno 9 objekata čija je ukupna bruto površina 5.699m²

Kolski i pešački pristup na parcelu je ostvaren je preko interne saobraćajnice kompleksa šireg kruga fabrike, koja izlazi na ulicu Vladike Nikolaja.

Novoplanirani objekat Pogona mehaničke obrade se planira na platou na kojem je u ranijem periodu postojao industrijski objekat.

Susedni objekti i parcele:

Neposredni susedni objekti u odnosu na predmetni novoplanirani objekat su Pogon plastike (objekat br. 7) sa kojim se predmetni objekat poravnava odnosno zauzima istu građevinsku liniju na zapadnoj strani prema pristupnoj saobraćajnici i kovačnica.

Navedeni objekti su izvedeni ili rekonstruisani u poslednjoj dekadi i kvalitetne su gradnje (termoizolacioni fasadni sendvič paneli). Susedne parcele koje okružuju predmetnu parcelu su putne parcele kojim se odvija tehnološki i saobraćaj za kretanje vozila za gašenje požara.

Zelenilo: Postojeće zelenilo u kompleksu je pažljivo uklopljeno u slobodne površine između saobraćajnih površina, plata i ograda. Površine su obrađene sejanom travom, visokim drvećem i žbunastim grupacijama. Projektom se ne tretiraju nove zelene površine, jer su one već propisane u procentima za površinu parcele.

Konfiguracija terena: Teren na kojem je planiran objekat je ravan. Kota poda prizemlja tehnološkog dela objekta (178,40 mnv) je za 20 cm viša u odnosu na okolni teren.

Ova razlika se savladava rampama, što omogućava lagan i funkcionalan pristup objektu, kako za manipulaciju, tako i za ulazak u tehnološke delove objekta.

1.4.2. Opis planiranih radova

Osnovni prostorni podaci:

Objekat koji se planira ima bruto površinu od 1.561 m², dok neto površina objekta iznosi 1.493,40 m². Neto površina prizemlja je 1.171 m². Objekat je projektovan kao dvostruki korpus, sa većim delom u prizemlju i manjim delom na spratu. Spratnost objekta je P (prizemlje) i P+1 (prizemlje plus sprat), pri čemu je maksimalna visina venča objekta 14,29 m. Donji korpus objekta ima visinu od 11,29 m.

Organizacija prostora:

U prizemlju objekta nalaze se dva glavna proizvodna prostora koja su međusobno povezana i raspoređena prema tehnološkom procesu (detaljno opisano u poglavlju 3 - Tehnologija). Proizvodnjom upravlja poslovođa koji ima kancelariju u neposrednoj blizini pešačkog ulaza. Uz kancelariju se nalazi i ostava za specijalne metalne alate, kao i toalet za svakodnevnu upotrebu zaposlenih.

Zaposleni ulaze na objekat kroz poseban ulaz sa severne strane, gde se nalazi stepenište. Na prvom spratu, zaposleni se presvlače u radne uniforme, nakon čega se vraćaju u proizvodni prostor, zamenjujući radnike koji su na smeni, čime se obezbeđuje kontinuitet u proizvodnji bez prekidanja procesa. Veća radna visina od 8,00 m omogućila je formiranje međusprata, na kojem je smeštena kancelarija upravnika proizvodnje.

Na prvom spratu se nalaze sanitarne grupe, uključujući prostorije za ženske i muške svlačionice. Ove prostorije su projektovane tako da zadovolje rastuće potrebe za komfornim i higijenskim sanitarnim blokovima, ne samo za potrebe ovog pogona, već i za zaposlene u drugim objektima unutar kompleksa. Takođe, predviđena je trpezarija u kojoj radnici mogu konzumirati hranu i piće tokom pauza za odmor. Kao prostor za buduće proširenje, predviđene su dodatne prostorije koje će služiti kao rezerva za proširenje sanitarnih blokova i trpezarije.

Fasada:

Objekat je projektovan sa skeletnim čeličnim konstruktivnim sistemom, što omogućava podršku za sistem panelne fasade. Fasada je izrađena od termoizolovanih sendvič metalnih panela, spolja obojenih u RAL 5010 plavu boju, koja je karakteristična za brend Kovačkog centra, dok je unutrašnja boja panela bela (RAL 9010). Paneli su dužine od 6,00 m do 12,00 m i pričvršćuju se za stubove i čeličnu potkonstrukciju objekta. Paneli su postavljeni horizontalno, a tip panela ima skriven spoj. Sastav panela uključuje spoljnji lim debljine 0,6 mm, profilaciju cube, poliestersku boju debljine 25µm, i unutrašnji lim debljine 0,5 mm sa poliestarskom bojom debljine 15µm. Limovi su pocinkovani sa 275 g/m² u skladu sa

normama EN 1042 i EN 10147-2000, a ispunjeni su mineralnom vunom. Širina panela je 1000 mm, a koeficijent prolaska toplote (U) iznosi 0,35 W/m²K. Izolacija je od konstrukcijske negorive lamelirane mineralne vune razreda A1 po EN 13501-1, debljine 150 mm. Krov objekta je izveden u sistemu "slagani" krov sa čeličnim profilisanim "TR" limom i termoizolacijom od tvrdopresovane mineralne vune debljine 24 cm, složenog u dva sloja. Krovni sistem uključuje parnu branu (POLI ETILENSKA folija Sika Sarnavap) i završnu hidroizolacionu PVC membranu Sika Plan G15 debljine 1,5 mm u sivoj boji (RAL 7047). PVC membrana zadovoljava visok standard otpornosti na UV zračenje i istezanje. Krovna atika je obložena termo i hidroizolacijom uz čeličnu potkonstrukciju.

Podna ploča: U proizvodnom delu objekta, podna ploča je industrijska, postavljena na podlogu od armiranog betona debljine 20 cm, sa visokom nosivošću i otpornosti na habanje prema statičkom proračunu. Predviđen je ferobetonski posip sa uglačanim mat sjajem. Radne dilatacije i spojevi dilatacije su predviđeni sa specijalnim elastičnim ispunama, izvedenim u skladu sa tehnologijom betona. Podna ploča je projektovana kao plivajuća ploča, odvojena od parapetnih zidova.

Parapetni zidovi:

Po obodu objekta predviđeni su armirano-betonski parapetni zidovi sa unutrašnjom visinom od 40 cm i spoljašnjom visinom od 60 cm. Ovi zidovi imaju ulogu zaštite fasadnih zidova od oštećenja usled manipulacije spolja i iznutra objekta.

Obrada podova:

U svim ostalim prostorijama i stepeništu, završni podovi su od keramičkih pločica 1. klase, postavljenih lepljenjem specijalnim građevinskim lepkom.

Pregradni zidovi i plafoni:

Unutrašnji pregradni zidovi u proizvodnom delu objekta predviđeni su kao termoizolovani sendvič zidovi debljine 10 cm, obostrano obojeni u belu RAL 9010 boju. Na međuspratu 1. sprata biće postavljeni pregradni gipskartonski zidovi. Na ovim nivoima biće kombinovani spuštene monolitni i kasetirani plafoni u koje će biti integrisana rasveta, kao i instalacije za grejanje, hlađenje i ventilaciju. Plafoni u proizvodnji su izvedeni u nižem delu od viskoprofilisanog TR lima, dok će viši deo plafona biti izveden u vidu slagane krova, plastificiranog u belu boju (RAL 9010).

Konstruktivno rešenje:

Konstruktivno rešenje objekta je u potpunosti usklađeno sa tehničko-tehnološkim zahtevima, kao i arhitektonsko-građevinskim i geomehaničkim uslovima. Glavna nosiva konstrukcija objekta formirana je od čelika velikih raspona, dok se međuspratna konstrukcija sastoji od zarobljene oplote od trapeznog lima TR 154/280/0.75 mm i monolitnog betona debljine 20 cm. Temelji objekta su samci, na koje se oslanjaju čelični stubovi, ramovi i rešetke koje nose krovnu i međuspratnu konstrukciju.

Geomehanički uslovi:

Lokacija objekta nalazi se na dvostruko armiranoj betonskoj ploči koja je prethodno korišćena. Geomehničkim elaboratom i analizom opterećenja potvrđeno je da je postojeća ploča adekvatan temelj za prijem tehnološkog tereta. Ispitivanjem na licu mesta utvrđeno je da je potrebno izvršiti dodatno fundiranje sa armiranim betonskim temeljima samcima, kako bi se osigurala veća sigurnost strukture.

Skeletna čelična konstrukcija:

Glavna konstrukcija objekta koristi čelik, dok međuspratna konstrukcija koristi polumontražnu oplatu od trapeznog lima TR 154/280/0.75 mm i monolitni beton ukupne debljine 20 cm. Sva nosiva konstrukcija mora imati otpornost na požar od najmanje 60 minuta (EI 60), u skladu sa SRPS EN 13501-1 i SRPS EN 13501-2, sa odgovarajućim protivpožarnim premazima.

Kranske staze:

Proizvodnju opslužuju dva kрана sa rasponima od oko 15 m i 24 m. Kranske staze su postavljene na kratke elemente čeličnih stubova i oslanjaju se na nosače kranske staze koji su izvedeni od valjanih čeličnih profila „I“ preseka.

2. Zakonski okvir

Sadržaj Plana upravljanja otpadom definisan je Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/10, 4/2016, 95/2018 i dr. zakoni i 35/2023). Prilikom izrade Plana korišćeni su sledeći pravni akti:

- 1. Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon i 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018 i 95/2018 - dr. zakon),*
- 2. Zakon o prevozu opasnih materija („Sl. list SFRJ", br. 27/90 i 45/90 - ispr., "Sl. list SRJ", br. 24/94, 28/96 - dr. zakon i 68/2002 i "Sl. glasnik RS", br. 36/2009 - dr. zakon),*
- 3. Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada, (Sl.gl.RS 95/2024),*
- 4. Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“ br. 56/2010, 93/2019, 39/2021 i 65/2024),*
- 5. Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 114/2013 i 17/2017),*
- 6. Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovinaili za dobijanje energije (“službeni glasnik RS” br. 98/10)*
- 7. Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje (“Službeni glasnik RS” br. 95/10)*
- 8. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima (Službeni glasnik RS broj 86/10)*
- 9. Uredba Uredba o načinu i postupku upravljanja otpadom od građenja i rušenja ("Sl. glasnik RS", br. 93/2023 i 94/2023 - ispr.)*
- 10. Pravilnik o uređenju, upravljanju, odlaganju i deponovanju građevinskog otpada u toku izvođenja radova („Sl. glasnik RS“, br. 81/2024)*

3. Napomene pri izradi Plana upravljanja otpadom od građenja i rušenja

Podaci koji su korišćeni za izradu ovog dokumenta dobijeni su od strane odgovornog projektanta projekta.

Plan upravljanja otpadom investitora Kovački centar doo, je deo PZI – Projekta za izvođenje za izgradnju novog proizvodnog objekta P, P+P1, u okviru kompleksa Kovačkog centra na k.p. 698/16 K.O. Valjevo, Valjevo., ukupne BRGP 1561m², kategorije B,

klasifikacioni broj 125102, i zasniva se na trenutnim okvirima izgradnje i predstavlja osnovni planski dokument kojim se određuju ciljevi i obezbeđuju uslovi za racionalno i održivo upravljanje svim vrstama otpada. Ovim dokumentom klasifikuju se sve vrste otpada koje nastaju u procesima izgradnje. Za svaku kategoriju otpada utvrđuju se uslovi za postupanje sa otpadom odnosno, način sakupljanja, skladištenja, obeležavanja, prevoza, konačnog odlaganja i druga pitanja od značaja za upravljanje otpadom kojim se obezbeđuje najmanji rizik ugrožavanja života i zdravlja ljudi i zaštite životne sredine. Plan upravljanja otpadom naročito obuhvati:

- 1) dokumentaciju o otpadu koji nastaje u procesu rada postrojenja, kao i o otpadu čije iskorišćenje vrši operater tog postrojenja ili čije odlaganje vrši operater (vrste, sastav i količine otpada);
- 2) mere koje se preduzimaju u cilju smanjenja proizvodnje otpada, posebno opasnog otpada;
- 3) postupke i načine razdvajanja različitih vrsta otpada, posebno opasnog i otpada koji će se ponovo koristiti, radi smanjenja količine otpada za odlaganje;
- 4) način skladištenja, tretmana i odlaganja otpada;

Plan upravljanja otpadom mora biti precizan i lako razumljiv, jer je namenjen direktno zaposlenima i ugovornim stranama u oblasti upravljanja otpadom. Pored navedenog, Plan mora biti sastavni deo šire Politike zaštite životne sredine.

PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM OD GRAĐENJA I RUŠENJA

1. Vrste i planirane količine otpada koji će nastati aktivnostima na gradilištu, u toku izgradnje, rušenja, adaptacije, rekonstrukcije i drugih radova na objektu ili delu objekta

1.1. Građevinski radovi

Ovde su navedeni otpadi koji nastaju tokom izvođenja radova na izgradnji novog objekta:

- **Mešani građevinski otpad 17 09 04**

Mesta na kojima se generiše otpad: izgradnja objekta

Karakter otpada: neopasan

Fizičko svojstvo otpada: čvrsta materija

Opis otpada sa senzornim svojstvima: komadi cigala, blokova, keramike

Opis postupka iz koga nastaje otpad: prilikom izgradnje moguće da dođe do loma cigala, blokova i drugog građevinskog materijala, ili da se prilikom obrade materijala dobiju komadi koji se ne mogu dalje upotrebiti.

Izveštaj o ispitivanju otpada: DA

Način sakupljanja: metalni kontejner na parceli

Postupak upravljanja: predaja ovlašćenom operateru na dalji tretman

- **Otpadni kablovi 17 04 11 (kablovi drugačiji od onih navedenih u 17 04 10)**

Mesta na kojima se generiše otpad: izgradnja objekta

Karakter otpada: neopasan

Fizičko svojstvo otpada: čvrsta materija

Opis otpada sa senzornim svojstvima: komadi kablova

Opis postupka iz koga nastaje otpad: isecanje viška kablova prilikom postavljanja instalacija. Kablovi dovoljne dužine se ostavljaju i upotrebljavaju na drugom mestu.

Izveštaj o ispitivanju otpada: DA

Način sakupljanja: džambo vreće

Postupak upravljanja: predaja ovlašćenom operateru na dalji tretman

Postupak upravljanja: predaja ovlašćenom operateru na dalji tretman

- **Zemlja od iskopa 17 05 04**

Mesta na kojima se generiše otpad: izgradnja objekta

Karakter otpada: neopasan

Fizičko svojstvo otpada: čvrsta materija

Opis otpada sa senzornim svojstvima: zemlja

Opis postupka iz koga nastaje otpad: iskop zemlje pri postavljanju novog objekta

Izveštaj o ispitivanju otpada: DA

Način sakupljanja: u rinfuzi,
Postupak upravljanja: iskorišćenje na samoj lokaciji

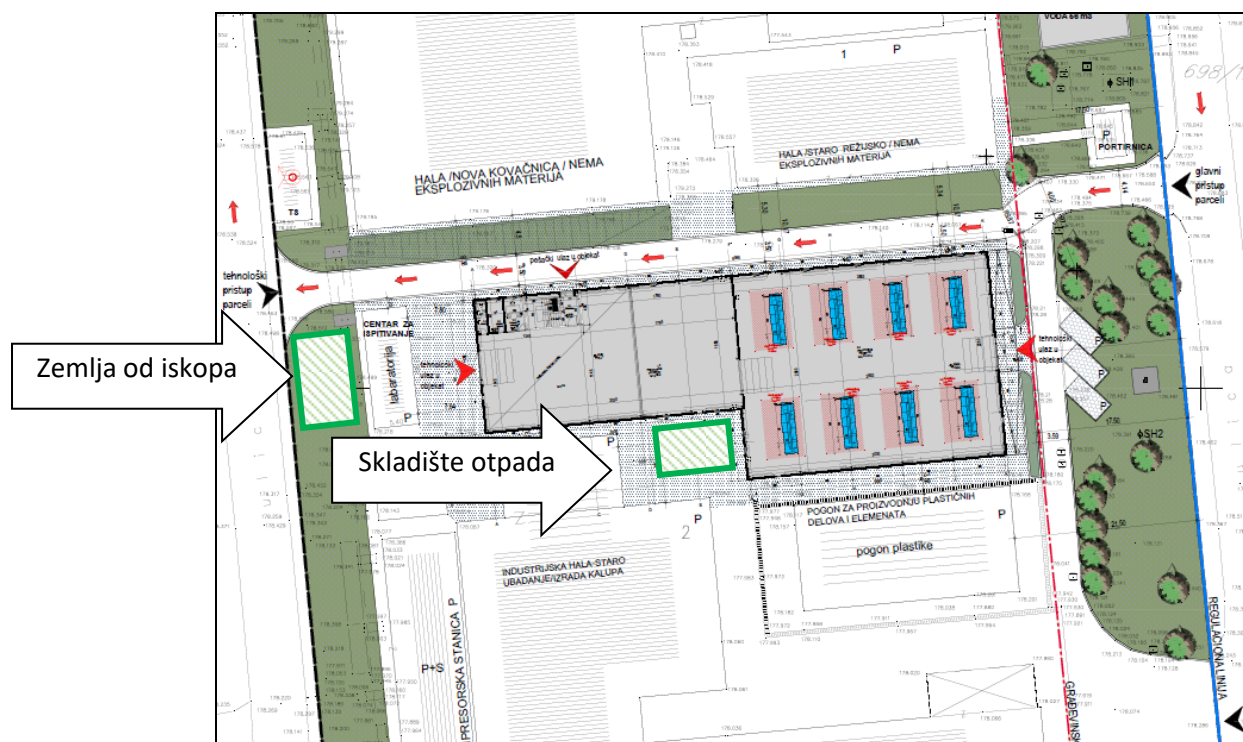
Tabela 2. Tokovi otpada KLASIFIKACIJA I RAZVRSTAVANJE PRI IZGRADNJI

Redni broj	Indeksni broj	Naziv otpada	Način nastanka otpada	Količina (t)
OPASAN OTPAD				
NE OČEKUJE SE NASTANAK OPASNOG OTPADA				
NAPOMENA: IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA ĆE UTVRDITI STVARNI KARAKTER OTPADA				
NEOPASAN OTPAD				
1.	17 09 04	Mešani otpadi od građenja i rušenja drugačiji od onih navedenih u 17 09 01 i 17 09 02 i 17 09 03	Izgradnja novog objekta	0 - 0,2t
2.	17 04 11	Otpadni kablovi	Izgradnja novog objekta	0 - 0,05t
3.	17 05 04	Zemlja i kamen drugačiji od onih navedenih u 17 05 03	Izgradnja novog objekta	60t
OTPAD POSEBNIH TOKOVA				
NE OČEKUJE SE NASTANAK OTPADA POSEBNIH TOKOVA				

2. Lokacije kontejnera za sakupljanje otpada od građenja i rušenja

Privremeno skladište otpada se formira na u okviru parcele 698/16, gde je slobodna betonska površina. Zemlja od iskopa se skladišti na mestu gde je zelena površina.

Predložena mesta su određena kao najpogodnija zbog same površine parcela i iskorišćenosti same parcele. Neophodno je vršiti monitoring radova i iz aspekta upravljanja otpadom. Privremeno mesto skladištenja otpada moraju biti takva da ne ometaju izvođenje radova.



Slika 2: mesta privremenog skladišta otpada

3. Način odvojenog sakupljanja otpada, priprema za transport i privremeno skladištenje predmetnog otpada

Razdvajanje građevinskog otpada vrši se na izvoru nastanka otpada. Pri postupku razdvajanja otpada posebno se vodi računa da ne dođe do mešanja opasnog i neopasnog otpada, a naročito da ne dođe do mešanja opasnog otpada sa komunalnim otpadom.

Lica koja razvrstavaju otpad opremljena su odgovarajućim ličnim zaštitnim sredstvima, a ista su osposobljena za upravljanje otpadom.

Postupak razdvajanja obuhvata i evidentiranje svih novonastalih količina otpada.

Građevinski otpad koji se generiše u toku izgradnje može da sadrži opasan i neopasan otpad. Generisani građevinski otpad se sakuplja i odnosi u privremena skladišta, do momenta odnošenja na dalji tretman od strane ovlašćene kompanije - operatera. O količinama privremeno uskladištenog građevinskog otpada se vodi evidencija koja se redovno ažurira u slučaju svake promene uskladištene količine – DEO 1 (Dnevna evidencija proizvođača otpada), u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadi sa uputstvima za njegovo popunjavanje („Službeni glasnik RS” br. 7/2020 i 79/2021). Ovim Pravilnikom su propisani obrasci za popunjavanje dnevne evidencije proizvođača otpada, operatera za odlaganje otpada, operatera postrojenja za ponovno iskorišćenje otpada,

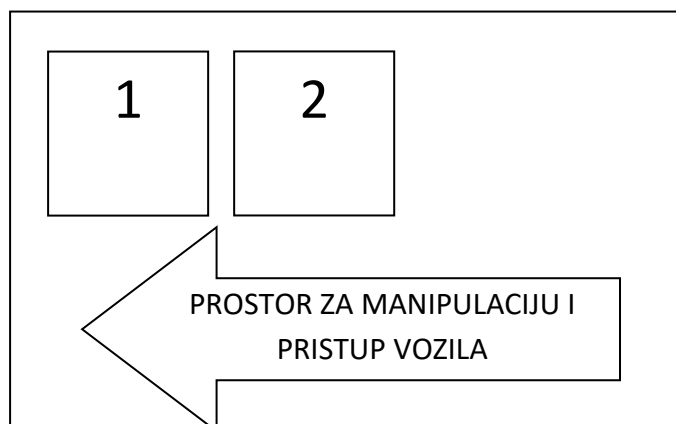
izvoznika i uvoznika otpada, sakupljača i drugog vlasnika otpada, kao i obrasci za godišnje izveštavanje proizvođača otpada, operatera na deponiji otpada, operatera za ponovno iskorišćenje otpada, godišnji izveštaj o komunalnom otpadu kao i izveštaj sakupljača i drugog vlasnika otpada. Pravilnikom nije definisana količina otpada koja se proizvodi, izvozi, uvozi ili odlaze za koju je obavezno popunjavanje obrazaca za dnevnu i godišnju evidenciju, tako da obaveza važi za sve proizvođače otpada, bez obzira na količine otpada.

Proizvođač i vlasnik otpada, dužan je da vodi i čuva dnevnu evidenciju o otpadu i dostavlja redovni godišnji izveštaj Agenciji. Izveštaj sadrži podatke o: vrsti, količini, poreklu, karakterizaciji i klasifikaciji, sastavu, skladištenju, transportu, uvozu, izvozu, tretmanu i odlaganju nastalog otpada, kao i otpada primljenog u postrojenje za upravljanje otpadom. I proizvođač i vlasnik otpada imaju obavezu da osnovna dokumenta i podatke iz izveštaja čuvaju najmanje pet godina.

Godišnji izveštaj se Agenciji šalje putem registrovanja na portalu Agencije za zaštitu životne sredine.

Predložena površina pojedinačnog privremenog skladišta je $7 \times 4 \text{ m} = 28 \text{ m}^2$, od čega je 20 m^2 namenjeno za skladištenje, a 8 m^2 je površina za manipulaciju i pristup vozila. Skladište je otvoreno. Podloga je betonska.

Lokacija i raspored kontejnera za sakupljanje otpada od građenja i rušenja, u okviru skladišta otpada, dat je u slici 2:



Slika 3: predloženi raspored kontejnera i vreća za sakupljanje otpada:

1 – Mešani građevinski otpad 17 09 04

2 – otpadni kablovi 17 04 11

Kapacitet pojedinačnog skladišta otpada je:

-Mešani građevinski otpad – 1 kontejner od 7 m^3 – 0,2t

-Otpadni kablovi – jedna džambo vreća – 0,05t

Maksimalni kapacitet pojedinačnog skladišta je 52t, dok je planiran kapacitet u skladu sa radovima 0,25t.

Površina skladišta zemlje od iskopa je 50 m², što čini 100 m³, odnosno oko 60t. Popunjavanje kapaciteta skladišta će usloviti otpremu zemlje od iskopa.

3.1. Skladištenje i odlaganje otpada tokom izgradnje

3.1.1. Mešani građevinski otpad

Mesto nastanka otpada	Gradilište
Način skladištenja otpada	Obeležen prostor
Mesto skladišta	Skladište otpada
Zaštitna ograda	Ne
Pod ključem	Ne
Vrsta skladišta	Otvoreno
Oznake upozorenja	Ne
Dozvoljeno vreme čuvanja	Do završetka radova za koje je izdata građevinska dozvola, a najkasnije do podnošenja zahteva za izdavanje rešenja o upotrebnoj dozvoli

3.1.2. Otpadni kablovi

Mesto nastanka otpada	Gradilište
Način skladištenja otpada	U džambo vrećama
Mesto skladišta	Skladište otpada
Zaštitna ograda	Ne
Pod ključem	Ne
Vrsta skladišta	Otvoreno skladište
Oznake upozorenja	Ne
Dozvoljeno vreme čuvanja	Do završetka radova za koje je izdata građevinska dozvola, a najkasnije do podnošenja zahteva za izdavanje rešenja o upotrebnoj dozvoli

3.1.3. Zemlja od iskopa

Mesto nastanka otpada	Gradilište
Način skladištenja otpada	Na platou, u rinfuzi
Mesto skladišta	Skladište otpada
Zaštitna ograda	Ne
Pod ključem	Ne
Vrsta skladišta	Otvoreno skladište
Oznake upozorenja	Ne
Dozvoljeno vreme čuvanja	Do završetka radova za koje je izdata građevinska dozvola, a najkasnije do podnošenja zahteva za izdavanje rešenja o upotrebnoj dozvoli

-Razvrstavanje otpada je postupak određivanja vrste otpada prema poreklu, karakteru i kategoriji otpada. Razvrstavanje se vrši odmah na mestu nastajanja otpada kako bi se kasnije, otpad skladištio na odgovarajući način. Obaveza je proizvođača otpada/vlasnika otpada da izvrši klasifikaciju otpada u skladu sa katalogom otpada. Katalog otpada je sastavni deo Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/2010, 93/19 i 39/21). Proizvođač otpada je dužan da kod akreditovane laboratorije izvrši ispitivanje otpada koji se generiše obavljanjem građevinskih radova, radi utvrđivanja karaktera otpada, indeksnog broja otpada i utvrđivanja ispunjenosti uslova da otpad bude predat ovlašćenom operateru radi ponovnog iskorišćenja (tretmana) ili odlaganja.

-Pakovanje otpada građevinskog otpada se vrši na način kojim se obezbeđuje da zapremina i težina pakovanja budu ograničene do minimalne adekvatne količine, a da se istovremeno obezbedi neophodan nivo sigurnosti za prihvatanje i transport upakovanog otpada. Materijali koji se koriste za pakovanje moraju biti proizvedeni i dizajnirani na način da se smanji uticaj na životnu sredinu prilikom daljeg rukovanja sa istim.

-Obeležavanje upakovanog otpada vrši se stavljanjem natpisa koji sadrži naziv i sedište ili registrovani znak generatora otpada, naziv i indeksni broj otpada u skladu sa propisom kojim se uređuju kategorije, klasifikacija i ispitivanje otpada, odnosno Pravilnikom o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/2010).

-Kretanje otpada - Upakovan i obeležen otpad - sekundarnu sirovinu prati Dokument o kretanju otpada. Vlasnik otpada je dužan da klasifikuje otpad pre otpočinjanja kretanja otpada i popunjava dokument o kretanju otpada.

Kopije dokumenata o otpremi otpada se moraju čuvati sve dok se ne dobije primerak popunjenog Dokumenta o kretanju otpada od primaoca kojim se potvrđuje da je otpad prihvaćen. Ako vlasnik otpada u roku od 15 dana ne primi primerak popunjenog Dokumenta o kretanju otpada od primaoca, pokreće postupak provere kretanja otpada i o nalazu izveštava nadležno ministarstvo. Izvođač radova ima obavezu da čuva kompletirani Dokument o kretanju otpada najmanje dve godine. Obrazac Dokumenta o kretanju otpada je štampan uz Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Službeni glasnik RS“ br. 114/2013).

Izvođač je dužan da izvrši ispitivanje svih vrsta otpada koji nastaju tokom izvođenja radova radi pravilnog utvrđivanja indeksnog broja, popunjavanja dokumenata o kretanju otpada, predaje otpada ovlašćenom operateru.

➤ Transport i kretanje otpada

Vlasnik otpada od građenja i rušenja dužan je da obezbedi transport tog otpada do postrojenja za skladištenje i/ili tretman otpada od građenja i rušenja, poštujući hijerarhiju upravljanja otpadom.

Transport otpada vrši se na način da ne dođe do mešanja razvrstanog otpada, odnosno na način da se ne zagadi drugim materijama tako da njegova ponovna upotreba, iskorišćenje ili reciklaža nije onemogućena ili izvodljiva bez nesrazmerno visokih troškova.

Transport opasnog otpada od građenja i rušenja vrši se u skladu sa propisima o transportu opasne robe.

Transport neopasnog i opasnog otpada od građenja i rušenja se vrši u skladu sa propisima o upravljanju otpadom i prevozu u drumskom saobraćaju.

Na transport opasnog otpada, odnosno način transporta, uslove koji se odnose na pakovanje opasnog otpada i na vozilo i zaposlene na rukovanju i transportu opasnog otpada primenjuju se propisi kojima se uređuje transport opasnog tereta.

Lica koja vrše transport dužna su da obezbede odvojeni transport pojedinih vrsta otpada; ukoliko se otpad transportuje jednim vozilom, on može da se obavi na više načina: (1) u zasebnim ambalažama (npr. buradima), (2) u višekomornim vozilima, u odvojenim odeljcima ili (3) u jednokomornim vozilima ukoliko su otpadi sami po sebi odvojene jedinice.

Proizvođač, odnosno vlasnik otpada mora da klasifikuje otpad pre njegove predaje sakupljaču ili transporteru.

Transport otpada mora da prati dokumentacija o kretanju otpada.

Proizvođač, odnosno vlasnik otpada, predaje generisani otpad sakupljaču i/ili licu koje vrši transport, odnosno operateru koji vrši skladištenje i/ili tretman navedenog otpada, koji poseduje dozvolu za upravljanje ovom vrstom otpada, a sa kojim je prethodno zaključio ugovor.

Ukoliko nije moguće ponovno iskorišćenje otpada, odnosno ne postoji operater koji vrši tretman predmetnog otpada od građenja i rušenja radi ponovnog iskorišćenja, otpad će biti predat na odlaganje operateru koji poseduje odgovarajuću dozvolu nadležnog organa za odlaganje otpada, u skladu sa zakonom.

Prilikom transporta neće doći do pretovara, kao ni do bilo kog rizika koji bi mogao da dovede do prosipanja ili bilo koje aktivnosti koja bi ugrozila životnu sredinu. Otpad će se predavati ovlašćenom operateru koji poseduje važeću dozvolu izdatu od nadležnog organa.

4. Postupanje sa opasnim otpadom za koji je izvesno da će nastati prilikom izvođenja radova;

U postupku izvođenja radova na izgradnji planiranog objekta, ne očekuje se generisanje opasnog otpada.

U slučaju da nastane potencijalno opasan otpad, potrebno je uraditi izveštaj o ispitivanju otpada i otpad treba predati preduzeću ovlašćenom za preuzimanje ovog otpada. Dokumentaciju o generisanom i predatom otpadu (dokumenta o kretanju otpada i evidenciju otpada) treba držati na gradilištu. Nije izvesno da će doći do nastanka opasnog otpada.

Prilikom sakupljanja, razvrstavanja, skladištenja, transporta, ponovnog iskorišćenja i odlaganja, opasan otpad se pakuje i obeležava na način koji obezbeđuje sigurnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Opasan otpad se pakuje u posebne sertifikovane kontejnere koji se izrađuju prema karakteristikama opasnog otpada (zapaljiv, eksplozivan, infektivan i dr.) i obeležava.

Zabranjeno je mešanje različitih kategorija opasnih otpada ili mešanje opasnog otpada sa neopasnim otpadom, osim pod nadzorom kvalifikovanog lica i u postupku tretmana opasnog otpada. Zabranjeno je odlaganje opasnog otpada bez prethodnog tretmana kojim se značajno smanjuju opasne karakteristike otpada. Zabranjeno je razblaživanje opasnog otpada radi ispuštanja u životnu sredinu.

Posle razvrstavanja građevinskog otpada ukoliko se utvrdi da je opasan otpad, sa njim se postupa na sledeći način – opasan otpad se odlaže u odgovarajuću sertifikovanu ambalažu, obeleženu nalepnicom o vrsti otpada, koji se skladišti u privremenom skladištu za opasan otpad do preuzimanja od strane ovlašćenog operatera za zbrinjavanje otpada.

Privremeno skladište za opasan otpad, na kojem se privremeno skladišti sav opasan otpad iz kruga fabrike uz poštovanja svih propisanih uslova (ambalaža, pakovanje, rukovanje i dr.) se nalazi u krugu Srpske fabrike stakla u Paraćinu i postoje , pa će se sav potencijalni nastali opasan otpad u postupku rušenja stare peći skladištiti u postojećem privremenom skladištu za opasan otpad. Upakovan opasni otpad treba da bude obeležen vidljivo i jasno sa oznakama za opasan otpad. Postupak skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada vrši se u skladu sa Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada i

privremeno se skladišti do predaje ovlašćenim operaterima. U slučaju promene količina i vrsta otpada, načina postupanja sa otpadom, generisanja opasnog otpada koji nije identifikovan Planom upravljanja otpadom, obaveza je investitora da ažurira postojeći plan i na isti pribavi saglasnost nadležnog organa.

5. Načini za ponovno iskorišćenje otpada od građenja i rušenja

Pravilnik o vrstama otpada za koje se može podneti zahtev, dozvoljenim postupcima i tehnologijama tretmana za vrste otpada i drugim posebnim elementima za određivanje prestanka statusa otpada („Sl. glasnik RS“, br. 19/2024), propisuje vrste otpada za koje se može podneti zahtev za postupak ocenjivanja usaglašenosti, dozvoljenim postupcima i tehnologijama tretmana za vrste otpada i drugi posebni elementi za određivanje prestanka statusa otpada. Između ostalog, predmetni pravilnik odnosi se na otpadno gvožđe i čelik, aluminijum, bakar, stakleni krš, reciklirani agregat iz građevinskog otpada i sl.

U tabeli koja sledi dat je pregled građevinskog otpada koji se generiše tokom planiranih radova na rušenju i izgradnji nevedenog objekta na katastarskoj parceli br. **698/16, KO Valjevo**:

Tabela 4: Pregled građevinskog otpada

Redni broj	Indeksni broj	Naziv otpada	Način za ponovno iskorišćenje otpada
1.	17 04 11	Kablovi drugačiji od onih navedenih u 17 04 10	Kablovi će se predavati ovlašćenom operateru radi ponovnog iskorišćenja/reciklaže. Ako kabal sadrži organski omotač (plastiku), organski omotači moraju biti uklonjeni u skladu sa najboljim dostupnim tehnikama
2.	17 09 04	Mešani otpadi od građenja I rušenja drugačiji od onih navedenih u 17 09 01 i 17 09 02 i 17 09 03	Može se koristiti kao ulazna sirovina za operacije reciklaže/ponovnog iskorišćenja za agregat klase II Zahtevani postpak ponovnog iskorišćenja jeste operacija R5 - Recikliranje/prerada drugih neorganskih materija.
3.	17 05 04	Zemlja i kamen drugačiji od onih navedenih u 17 05 03	Zemlja od iskopa se koristi na samoj lokaciji, za nasipanje platoa i nivelisanje tla.

6. Količine i vrste otpada od građenja i rušenja planiranog za predaju operateru postrojenja za ponovnu upotrebu otpada, odnosno planiranim količinama koje se upućuju na preradu/reciklažu;

U narednoj tabeli, dat je prikaz količina i vrsta otpada od građenja i rušenja planiranog za predaju operateru postrojenja za ponovnu upotrebu otpada, odnosno planiranim količinama koje se upućuju na preradu/reciklažu.

Tabela 5. Planirane i realizovane količine

Redni broj	Indeksni broj	Naziv otpada	Ponovna upotreba na lokaciji izvođenja radova (t)	Predaja radi ponovnog iskorišćenja – reciklaže ili odlaganja ovlašćenom operateru (t)	Planirano	Realizovano	Napomena
1.	17 09 04	Mešani otpadi od građenja i rušenja drugačiji od onih navedenih u 17 09 01 i 17 09 02 i 17 09 03		0 - 0,2 t	0 - 0,2 t		
2.	17 04 11	Otpadni kablovi		0 - 0,05t	0 - 0,05t		
3.	17 05 04	Zemlja i kamen drugačiji od onih navedenih u 17 05 03	60 t		60 t		
OPASAN OTPAD							
NE OČEKUJE SE NASTANAK OPASNOG OTPADA							

Izbor konačnog operatera će se izvršiti na osnovu trenutnih ekonomskih uslova za preuzimanje otpada i mogućnosti za preuzimanje otpada u trenutku izvođenja radova. Pomenuti operater je u obavezi da poseduje važeću dozvolu izdatu od nadležnog organa. O svim tokovima otpada vodi se sledeća dokumentacija:

- Dnevna evidencija proizvođača otpada
- Godišnji izveštaj proizvođača otpada

- Dokument o kretanju otpada
- Dokument o kretanju opasnog otpada

7. Predviđene metode tretmana otpada od građenja i rušenja

Preporuka je da Investitor i izvođač radova sklope Ugovore sa ovlašćenim operaterima za transport, sakupljanje i/ili tretman otpada, ili da dobiju važeće ponude. Metode tretmana otpada nisu u nadležnosti Investitora i izvođača radova, već ovlašćenog operatera za određenu vrstu otpada.

Predviđene metode tretmana otpada od građenja i rušenja su u skladu sa dozvolama operatera koji preuzimaju otpad.

Vlasnik otpada od građenja može da vrši tretman otpada od građenja samostalno ili može otpad predati operateru koji poseduje dozvolu za tretman ove vrste otpada. Troškove tretmana, odnosno ponovnog iskorišćenja i/ili odlaganja otpada od građenja snosi vlasnik otpada od građenja.

Neopasan otpad od građenja može se tretirati operacijama ponovnog iskorišćenja R1 do R12.

Tretman neopasnog otpada od građenja i rušenja vrši se na način da se obezbedi smanjenje svih mogućih negativnih uticaja na životnu sredinu u toku obavljanja svoje aktivnosti, kao i nakon prestanka rada postrojenja.

Otpad koji nastaje nakon tretmana mora biti propisno obeležen, a proizvođač otpada isti privremeno skladišti na gradilištu, na posebno obeležnom mestu, do njegovog trajnog zbrinjavanja.

Metode tretmana koje su planirane u postrojenjima za upravljanje otpadom za otpad od građenja i rušenja koji će se proizvoditi ili koji se može proizvoditi realizacijom predmetnog projekta su:

- za otpadne mineralne materijale (crep, keramika, mešavine mineralnih materijala, kamen, otpadni gips i sl.) - usitnjavanje na drobiličnom postrojenju operatera na lokaciji izvođenja radova ili predaja ovlašćenom operateru radi skladištenja i tretmana (drobljenjem, usitnjavanjem i sl.) u stacionarnom postrojenju,
- za otpadne kablove – uklanjanje organskog omotača (plastike), u skladu sa najbolje dostupnim tehnikama i ponovno iskorišćenje metala (najčešće bakar, aluminijum i sl.).

Tretman otpada u drobiličnom postrojenju

Neopasan otpad od građenja i rušenja može se tretirati na mestu nastanka, odnosno na lokaciji za koju operater mobilnog postrojenja poseduje dozvolu za skladištenje. Mobilno postrojenje za tretman otpada od građenja i rušenja može da radi na lokaciji koju je za njegov rad, kao i za skladištenje tretiranog otpada od građenja i rušenja u mobilnom postrojenju, odredila jedinica lokalne samouprave.

Tretman neopasnog građevinskog otpada na drobiličnom postrojenju (mobilnom ili stacionarnom), čija je namena da drobi sve vrste kamenih i drugih čvrstih materijala na sitniju granulaciju. Proces tretmana započinje prijemom i istovarom građevinskog otpada na teren na kome je operater instalirao drobilično postrojenje. Zatim se vrši priprema za tretman kroz proces razdvajanja metalnog otpada – armature od betonskog otpada, kao i razdvajanje građevinskog otpada u smislu veličine komada, radi dodatnog usitnjavanja, u cilju efikasnijeg tretmana. Usitnjavanje krupnih komada otpada koji sadrže beton i armaturu vrši se bagerima sa hidrauličnim čekićem i makazama za usitnjavanje materijala.

Tretman pomenutih vrsta otpada se neće vršiti na postojećoj lokaciji, već će se predavati ovlašćenim operaterima koji imaju za te vrste otpada važeće dozvole izdate od starne nadležnog organa.

Tretman građevinskog otpada u mobilnom postrojenju na lokaciji izvođenja radova (rušenja) neće biti vršen.

8. Procenjena zapremina zemljanog iskopa, nastalog zbog vršenja građevinskih radova na gradilištu i postupanje sa njim

U okviru planiranih radova na rušenju zatečenog objekta i izgradnji novog objekta, u planu je iskop za temelje, u količini od 100m³.

Izvršiće se analiza zemljišta od strane akreditovane laboratorije, a ukoliko se utvrdi da je pomenuto zemljište kontaminirano obaveza je da se takvo zemljište preda ovlašćenom operateru koji poseduje važeću dozvolu, na dalje postupanje.

Iskop se vrši kombinovano mašinski sa ručnom doradom. Iskop se radi sa zasecanjem, sa finim planiranjem dna na projektovanu kotu.

Kompletan iskop zemlje (oko 100m³ - 60 tona) će se iskoristiti na samoj lokaciji, za nasipanje platoa i nivelisanje tla, shodno hijerarhiji upravljanja otpadom.

TACNA KOLIČINA ZEMLJANOG ISKOPA ĆE BITI DATA NAKON IZVOĐENJA RADOVA - prema građevinskom dnevniku.

9. Zaključak

Da bi upravljanje otpadom pri projektu projektu novog proizvodnog objekta P, P+P1, u okviru kompleksa Kovačkog centra na k.p. 698/16 K.O. Valjevo, Valjevo, bilo u skladu sa Zakonom i Uredbom potrebno je uraditi sledeće:

1. Sakupljati odvojeno pojedine vrste otpada navedene u Planu upravljanja otpadom od građenja i rušenja, na način koji neće dovesti do zagađenja životne sredine.
2. Za svaku vrstu otpada koja nastaje pri izgradnji odrediti mesto i način privremenog skladištenja na lokaciji preduzeća, kako je to navedeno u ranijim poglavljima.
3. Sklopiti ugovore ili dobiti ponude za preuzimanje otpada sa operaterima koje imaju Dozvolu za preuzimanje otpada radi konačnog zbrinjavanja
4. Izvršiti ispitivanje opasnog otpada (ako nastane) od strane ovlašćene laboratorije
5. Voditi dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada na obrascu DEO 1.
6. Godišnji izveštaj o otpadu popunjavati elektronski preko sajta Agencije za zaštitu životne sredine i odštampati dokument GIO1 i slati Agenciji za zaštitu životne sredine do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu.

PRILOG

- 1. DOKUMENT O KRETANJU OTPADA***
- 2. DOKUMENT O KRETANJU OPASNOG OTPADA***
- 3. OBRAZAC DEO 1***
- 4. OBRAZAC GIO1***

Образац

ДОКУМЕНТ О КРЕТАЊУ ОТПАДА

ДЕО А - ПОДАЦИ О ОТПАДУ (ПОПУЊАВА ПРОИЗВОЂАЧ/ВЛАСНИК ОТПАДА)		
Врста отпада		
Класификација отпада	Индексни број отпада	
	Ознака отпада према Q листи	Q
Маса отпада (t)		
Начин паковања отпада		
Физичко стање отпада		
Извештај о испитивању отпада	Број	
	Датум издавања	
Одредиште		
Вид превоза		
Посебне напомене за руковање и додатне информације		

ДЕО Б – ПОДАЦИ О ПРОИЗВОЂАЧУ/ВЛАСНИКУ ОТПАДА		
ПИБ произвођача/власника		
Матични број произвођача/власника		
Назив произвођача/власника		
Адреса произвођача/власника	Општина	
	Место	
	Поштански број	
	Улица и број	
	Телефон	
	Телефакс	
	Е mail	
Произвођач/власник отпада	Произвођач	

(означити са „х”)	Власник		
	Оператер постројења за управљање отпадом		
Предвиђени начин поступања са отпадом	Операција поновног искоришћења (R листа)		R__
	Операција одлагања (D листа)		D__
Дозвола за управљање отпадом	Број		
	Датум издавања		
<p align="center">Изјава произвођача/власника отпада</p> <p>„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 предострожностима.”</p>			
Датум предаје отпада			
Читко име и презиме одговорног лица произвођача/власника отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица произвођача/власника отпада			
Потпис и овера			

ДЕО Ц – ПОДАЦИ О ПРЕВОЗНИКУ 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 отпада	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	Број	
	Датум издавања	
Датум пријема отпада		
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада		
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада		
Потпис и овера		
Датум предаје отпада		
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада		
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада		
Потпис и овера		

ДЕО Д – ПОДАЦИ О ПРИМАОЦУ ОТПАДА		
ПИБ примаоца отпада		
Матични број примаоца отпада		
Назив примаоца отпада		
Адреса примаоца отпада	Општина	
	Место	
	Поштански број	
	Улица и број	

Naziv dokumenta:
Broj plana:
Datum arhiviranja/verzija:

Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja
PUO 08-2025
04.03.2025/1

	Телефон	
	Телефакс	
	E mail	
Прималац (означити са „х”)	Постројење за складиштење отпада	
	Постројење за третман отпада	
	Постројење за одлагање отпада	
Дозвола за управљање отпадом	Број	
	Датум издавања	
Изјава примаоца отпада „Потврђујем да је отпад описан у делу А испоручен превозним средством типа _____, регистарски број _____, као и да одговара условима за прихватање.”		
Датум пријема отпада		
Читко име и презиме одговорног лица примаоца отпада		
Број мобилног телефона одговорног лица примаоца отпада		
Потпис и овера		

Образац

ДОКУМЕНТ О КРЕТАЊУ ОПАСНОГ ОТПАДА

ДЕО А - ПОДАЦИ О ОТПАДУ (ПОПУЊАВА ПРОИЗВОЂАЧ/ВЛАСНИК ОТПАДА)		
Врста отпада		
Класификација отпада	Индексни број отпада	
	Ознака отпада према Q листи	Q
	Ознаке отпада према Y листи	Y / Y / Y
	Ознака отпада према C листи	C
	Опасне карактеристике отпада (H листи)	H / H / H
Маса отпада (t)		
Начин паковања отпада		
Физичко стање отпада		
Извештај о испитивању отпада	Број	
	Датум издавања	
Одредиште		
Вид превоза		
Посебне напомене за руковање и додатне информације		

ДЕО Б – ПОДАЦИ О ПРОИЗВОЂАЧУ/ВЛАСНИКУ ОПАСНОГ ОТПАДА		
ПИБ произвођача/власника		
Матични број произвођача/власника		
Назив произвођача/власника		
Адреса произвођача/власника	Општина	
	Место	
	Поштански број	
	Улица и број	

Naziv dokumenta:
 Broj plana:
 Datum arhiviranja/verzija:

Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja
 PUO 08-2025
 04.03.2025/1

	Телефон		
	Телефакс		
	E mail		
Произвођач/власник отпада (означити са „х”)	Произвођач		
	Власник		
	Оператер постројења за управљање отпадом		
Предвиђени начин поступања са отпадом	Операција поновног искоришћења (R листа)	R__	
	Операција одлагања (D листа)	D__	
Дозвола за управљање отпадом	Број		
	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 предострожностима.”			
Датум предаје отпада			
Читко име и презиме одговорног лица произвођача/власника отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица произвођача/власника отпада			
Потпис и овера			

ДЕО Ц – ПОДАЦИ О ПРЕВОЗНИКУ 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 отпада	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	Број	
	Датум издавања	
Датум пријема отпада		
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада		
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада		
Потпис и овера		
Датум предаје отпада		
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада		
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада		
Потпис и овера		

ДЕО Д – ПОДАЦИ О ПРИМАОЦУ ОТПАДА	
ПИБ примаоца отпада	
Матични број примаоца отпада	

Назив примаоца отпада		
Адреса примаоца отпада	Општина	
	Место	
	Поштански број	
	Улица и број	
	Телефон	
	Телефакс	
	Е mail	
Прималац (означити са „х”)	Постројење за складиштење отпада	
	Постројење за третман отпада	
	Постројење за одлагање отпада	
Дозвола за управљање отпадом	Број	
	Датум издавања	
Изјава примаоца отпада „Потврђујем да је отпад описан у делу А испоручен превозним средством типа _____, регистарски број _____, као и да одговара условима за прихватање.”		
Датум пријема отпада		
Читко име и презиме одговорног лица примаоца отпада		
Број мобилног телефона одговорног лица примаоца отпада		
Потпис и овера		

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)	

ПРОИЗВЕДЕНЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА				ОТПАД ПРЕДАТ							
Датум	Произведена количина отпада (t)	Предата количина отпада (t)	Стање на привременом складишту (t)	Сакупљачу ^{2.}	Оператеру на поновно искоришћење ^{2.}	R ознака	Оператеру на одлагање ^{2.}	D ознака	Извоз ^{2.}	Назив предузећа којем је отпад предат	Број дозволе
УКУПНО											

^{1.} Евиденција се води за сваку врсту отпада посебно.

^{2.} Означити са X у одговарајућем пољу.

Naziv dokumenta:
Broj plana:
Datum arhiviranja/verzija:

Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja
PUO 08-2025
04.03.2025/1

ПРИЛОГ 2.
ОБРАЗАЦ
ГИО1

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О ОТПАДУ ПРОИЗВОЂАЧА ОТПАДА

Извештај за

--	--	--	--	--

 годину

ПОДАЦИ О ПРЕДУЗЕЋУ	
Порески идентификациони број (ПИБ)	
Матични број предузећа	
Пун назив предузећа	
Адреса	Место
	Шифра места
	Поштански број
	Улица и број
	Телефон
	Телефакс
E mail	
Општина	
Шифра општине	
Шифра претежне делатности	

ПОДАЦИ О ОДГОВОРНОМ ЛИЦУ	
Име и презиме	
Функција	
Телефон	

ПОДАЦИ О ЛИЦУ ОДГОВОРНОМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	
Име и презиме	
Функција	
Телефон	
E mail	

СЕРТИФИКАТ

Под материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да су у овом извештају дате информације истините, а количине и вредности тачне и одређене или процењене у складу са важећом законском регулативом Републике Србије.

Име и презиме одговорне особе		Овера и печат	
Потпис			
Датум			

Naziv dokumenta:
Broj plana:
Datum arhiviranja/verzija:

Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja
PUO 08-2025
04.03.2025/1

ВРСТЕ И КЛАСИФИКАЦИЈА ОТПАДА																		
Место настанка отпада																		
Географске координате локације отпада ^{1.}		N			o			'			,			"				
		EO			o			'			,			"				
Врста отпада																		
Опис отпада																		
Назив отпада																		
Категорија отпада - Q листа ^{1.}				Q														
Индексни број отпада из Каталога отпада ^{1.}																		
Карактер отпада ^{2.}		Инертан																
		Неопасан																
		Опасан																
Извештај о испитивању отпада		Број:																
		Датум издавања:																
Ознака опасне карактеристике отпада ^{1.}								H			/	H			/	H		
Категорија опасног отпада према пореклу и саставу ^{1.}								Y			/	Y			/	Y		
Физичко стање отпада ^{2.}		Чврста материја – прах																
		Чврста материја- комади																
		Вискозна паста																
		Течна материја																
		Талог																
Компоненте које отпад чине опасним		CAS No.	Хемијски назив										kg опасне материје / kg отпада					

КОЛИЧИНЕ ОТПАДА ^{3.}			
Количина произведеног отпада у извештајној години (t)			
		1.1.	
Стање привременог складишта на дан		31.12.	
Начин одређивања количина отпада ^{4.}			

1. У сваку ћелију треба унети по једну цифру
2. Означити са X
3. Количине отпада се дају заокружене на једну децималу уколико су количине мање од 10 т. Ако су количине веће од 10 т онда се заокружују на целу тону.
4. Начин одређивања количина отпада (1. - Мерење, 2. - Прорачун, 3. - Процена) - Унети један од бројева од 1 до 3

Naziv dokumenta:
Broj plana:
Datum arhiviranja/verzija:

Plan upravljanja otpadom od građenja i rušenja
PUO 08-2025
04.03.2025/1

НАЧИН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ																		
Број документа о кретању отпада / опасног отпада	Датум предаје отпада превознику	Транспорт отпада			Складиштење отпада				Одлагање / Третман отпада						Извоз отпада			
		Назив превозника отпада	Број дозволе за превоз опасних материја	Тип превозног средства	Назив постројења за складиштење отпада	Број дозволе	Отпад предат на складиш-тење		D ознака назив постројења за одлагање / третман отпада	Број дозволе	Отпад предат на одлагање		Отпад предат на третман		Земља извоза	Количина извезе-ног отпада (t)	D или R ознака назив и адреса постројења за одлагање постројења за одлагање / третман отпада	
							Количина (t)				Количина (t)	D ознака	Количина (t)	R ознака				