

NOSILAC PROJEKTA:



JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE
BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA,
Kneza Miloša 27, 11000 Beograd

IZRADA PROJEKTA



SAFETY WAY SOLUTION DOO
Bilećka 28, 11050 Beograd



PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM 2023-2026. GODINE

U Beogradu 23.10.2023. godine

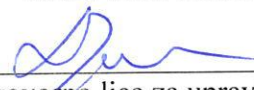
SAFETY WAY SOLUTION DOO



Direktor



JKP BEOGRADSKI VODOVOD I
KANALIZACIJA



Odgovorno lice za upravljanje
otpadom



Nosilac projekta : JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE BEOGRADSKI
VODOVOD I KANALIZACIJA,
Kneza Miloša br. 27, Beograd

Objekti: JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE BEOGRADSKI
VODOVOD I KANALIZACIJA

Vrsta tehničke dokumentacije: Zaštita životne sredine, upravljanje otpadom

Naziv i oznaka projekta: **Plan upravljanja otpadom**
JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE BEOGRADSKI
VODOVOD I KANALIZACIJA

Izrada projekta : Safety way solution doo Beograd

Odgovorno lice projektanta: Dr Marija Arandelović, direktor

Potpis:



Odgovorni projektant: Aleksandar Santovac, dipl.ing.tehn

Potpis:



SADRŽAJ

OPŠTA DOKUMENTACIJA	4
UVOD	10
METODOLOGIJA	11
ZAKONSKA REGULATIVA	23
1. OSNOVNI PODACI O NOSIOCU PROJEKTA	25
2. VRSTE, SASTAV I KOLIČINA OTPADA KOJI NASTAJE U PROCESU RADA POSTROJENJA, O OTPADU ČIJE ISKORIŠĆENJE VRŠI OPERATER TOG POSTROJENJA ILI ČIJE ODLAGANJE VRŠI OPERATER	36
3. MERE KOJE SE PREDUZIMAJU U CILJU SMANJENJA PROIZVODNJE OTPADA, POSEBNO OPASNOG OTPADA	57
4. POSTUPCI I NAČIN RAZDVAJANJA RAZLIČITIH VRSTA OTPADA, POSEBNO OPASNOG I OTPADA KOJI ĆE SE PONOVO KORISTITI, RADI SMANJENJA KOLIČINE OTPADA ZA ODLAGANJE	63
5. NAČIN SKLADIŠTENJA, TRETMANA I ODLAGANJA OTPADA	65
6. MERE ZAŠTITE OD POŽARA I EKSPLOZIJA	72
7. MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I ZDRAVLJA LJUDI	77
PRILOZI	80



Регистар привредних субјеката

БД 49108/2019

Датум, 23.05.2019. године
Београд



5000154100842

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о јединственој регистрационој пријави оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Марија Аранђеловић

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се јединствена регистрациона пријава оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника, па се у Регистар привредних субјеката региструје:

Safety Way Solution doo Beograd-Zemun

са следећим подацима:

Пословно име: Safety Way Solution doo Beograd-Zemun

Скраћено пословно име: Safety Way Solution doo

Регистарски број/Матични број: 21484300

ПИБ (додељен од Пореске управе РС): 111449782

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Београд, Аутопут За Загреб 20, Београд-Земун, 11080, Србија

Претежна делатност: 7490 - Остале стручне, научне и техничке делатности

Време трајања: неограничено

Основни капитал:

Новчани капитал
Уписан: 10.000,00 RSD

Подаци о члановима:

- Име и презиме: Марија Аранђеловић
ЈМБГ: 2505973715137
Подаци о улогу члана
Новчани улог
Уписан: 10.000,00 RSD
Удео: 100,00%

Законски (статутарни) заступници:

Физичка лица:

- Име и презиме: Марија Аранђеловић
ЈМБГ: 2505973715137
Функција у привредном субјекту: Директор
Начин заступања: самостално

Забележбе:

Привредно друштво Safety Way Solution doo Beograd-Zemun је основано одлуком Марије Аранђеловић, ЈМБГ 2505973715137, о наставку обављања делатности предузетника MARIJA ARANĐELOVIĆ PR AGENCIJA ZA SAVETOVANJE IZ OBLASTI ZAŠTITE SAFETY WAY BEOGRAD, матични број 63619426 у форми привредног друштва.

Датум оснивачког акта: 21.05.2019 године

Адреса за пријем електронске поште: office@safetyway.rs

Регистрација документа:

Уписује се:

- Оснивачки акт од 21.05.2019 године.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 22.05.2019. године јединствену регистрациону пријаву оснивања правних лица и других субјеката и регистрације у јединствени регистар пореских обвезника број БД 49108/2019, за регистрацију:

Safety Way Solution doo Beograd-Zemun

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС”, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015, 106/2015, 60/2016 и 75/2018).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштва и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.



РЕГИСТРАТОР
Миладин Магдов

ОБАВЕШТЕЊЕ:

Обавештавамо вас да сте у обавези да се обратите Пореској управи, уколико се у прилогу овог решења не налази потврда о додели пореског идентификационог броја (ПИБ), ради доделе истог као и поднесете јединствену пријаву на обавезно социјално осигурање, ОДМАХ по пријему овог обавештења, на једном од шалтера било које организационе јединице организације за обавезно социјално осигурање (Републички фонд за пензијско и инвалидско осигурање, Републички завод за здравствено осигурање, Национална служба за запошљавање) или преко портала Централног регистра обавезног социјалног осигурања (<http://www.croso.rs/>).

Напомена: Од 1. октобра 2018. привредни субјекти имају обавезу да достављају податке у пословним описима и другим документима очит 25. Закона о привредним друштвима "Сл. гласник РС", бр. 38/2011, 99/2011, 83/2014 - др. закон, 3/2015 и 42/2018, и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре ("Сл. гласник РС", бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).



Република Србија
Агенција за привредне регистре



5000211772968

Регистар привредних субјеката
БД 12851/2023

Дана, 14.02.2023. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014, 31/2019, 105/2021), одлучујући о регистрационој пријави промене података код Safety Way Solution doo Beograd-Zemun, матични број: 21484300, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Марија Аранђеловић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

Safety Way Solution doo Beograd-Zemun

Регистарски/матични број: 21484300

и то следећих промена:

Промена пословног имена:

Брише се:

Safety Way Solution doo Beograd-Zemun

Уписује се:

Safety Way Solution doo Beograd-Voždovac

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: БАЧКА 41 Б , спрат пр. стан 2 , БЕОГРАД (ЗЕМУН), ЗЕМУН , 11080 Београд , Србија

Уписује се:

Адреса: БИЛЕЊКА 28 , БЕОГРАД (ВОЖДОВАЦ), ВОЖДОВАЦ , 11050 Београд , Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 08.02.2023. године регистрациону пријаву промене података број БД 12851/2023 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучно као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС”, бр. 131/2022).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против ове одлуке може се изјавити жалба у року од 30 дана од дана објављивања одлуке на интернет страни Агенције за привредне регистре, министру надлежном за послове привреде, а преко Агенције за привредне регистре. Административна такса за жалбу у износу од 490,00 динара и решење по жалби у износу од 570,00 динара, уплаћује се у буџет Републике Србије. Жалба се може изјавити и усмено на записник у Агенцији за привредне регистре.





ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утиђује да је

Александар Д. Сантовац

дипломирани инжењер технологије

JMB 1610975840014

одговорни пројектант

технолошких процеса

Број лиценце

371 H151 09

A. Santovac



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

D. Stvarac

Проф. др Драгољуб Шварцац
2103, Београд, Србија

У Београду,
12. фебруара 2009. године

UVOD

Na osnovu Ugovora zaključenog sa Nosiocem projekta, zadatak SAFETY WAY SOLUTION DOO Beograd je da izradi Plan upravljanja otpadom za JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA u skladu sa Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023).

Plan upravljanja otpadom 2023-2026. godine za potrebe JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA izradio je SAFETY WAY SOLUTION DOO Beograd.

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Aleksandar Santovac dipl.inž.tehn. (licenca br. 371 H151 09)

SARADNICI:

1. Dr Marija Arandelović spec.toks.
3. Tomislav Milovanović dipl.ing.el
4. Nebojša Nedeljković dipl.ing.maš

METODOLOGIJA

Članom 15. Zakona o upravljanju otpadom (“Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023) propisan je sadržaj plana upravljanja otpadom. Plan upravljanja otpadom ažurira se redovno svake tri godine.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, *otpad* jeste svaka materija ili predmet sadržan u listi kataloga otpada (Q lista) koji vlasnik odbacuje, namerava ili mora da odbaci u skladu sa zakonom.

Upravljanje otpadom je sprovođenje propisanih mera postupanja sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, ponovnog iskorišćenja i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima i brigu o odlagalištima posle zatvaranja.

Upravljanje otpadom se vrši na način kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje zdravlja i života ljudi i životne sredine kontrolom i merama smanjenja:

- zagađenja vode, vazduha i zemljišta;
- opasnosti po biljni i životinjski svet;
- opasnosti od nastajanja udesa, požara ili eksplozije;
- negativnih uticaja na predele i prirodna dobra posebnih vrednosti i
- nivoa buke i neprijatnih mirisa.

Članom 8. Zakona o upravljanju otpadom (“Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023) otpad se razvrstava prema katalogu otpada - zbirna lista neopasnog i opasnog otpada prema mestu nastanka, poreklu i prema predviđenom načinu postupanja.

Katalog otpada predstavlja zbirnu listu otpada prema poreklu njegovog nastajanja. Pravilno upravljanje otpadom podrazumeva identifikaciju i ispitivanje odnosno klasifikaciju i karakterizaciju otpada.

Ispitivanje otpada se vrši radi klasifikacije i karakterizacije otpada u cilju pravilnog upravljanja. Ispitivanje otpada vrše stručne organizacije i druga pravna lica koja su ovlašćena za uzorkovanje i karakterizaciju prema obimu ispitivanja za koja su akreditovana.

Karakterizacija otpada je postupak ispitivanja kojim se utvrđuju fizičko-hemijske, hemijske i biološke osobine otpada i određuje da li otpad sadrži neku od opasnih karakteristika.

Klasifikacija otpada je postupak svrstavanja otpada na jednu ili više lista otpada prema njegovom poreklu, sastavu i daljoj nameni.

Sakupljanje otpada predstavlja aktivnost sistematskog sakupljanja, razvrstavanja i preliminarnog skladištenja otpada za potrebe transporta do postojenja za upravljanje otpadom. Otpad koji je razvrstan prema poreklu i sadržaju se odvojeno sakuplja. Nije dozvoljeno mešanje opasnog otpada sa neopasnim otpadom.

Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (“Sl. glasnik RS”, br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021) se propisuje:

- Katalog otpada;
- lista kategorija otpada (Q lista);
- lista kategorija opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista);
- lista komponenti otpada koji ga čine opasnim (C lista);
- lista opasnih karakteristika otpada (H lista);
- lista postupaka i metoda odlaganja i ponovnog iskorišćenja otpada (D i R lista);
- granične vrednosti koncentracije opasnih komponenti u otpadu na osnovu kojih se određuju karakteristike otpada;
- vrste parametara za određivanje fizičko-hemijskih osobina opasnog otpada namenjenog za fizičko-hemijski tretman;
- vrste parametara za ispitivanje otpada za potrebe termičkog tretmana;
- vrste parametara za ispitivanje otpada i ispitivanje eluata namenjenog odlaganju;
- vrste, sadržina i obrazac izveštaja o ispitivanju otpada i način i postupak klasifikacije otpada.

Katalog otpada

Zakon o upravljanju otpadom zahteva da otpad bude opisan na način koji omogućava sigurno rukovanje i upravljanje predmetnim otpadom, kao i da bilo koja promena vlasništva otpada bude praćena odgovarajućom dokumentacijom koja obavezno uključuje indeksni broj otpada.

Pored indeksnog broja i njemu odgovarajućeg opisa, za svaku vrstu otpada utvrđuju se karakteristike u cilju identifikacije svih njegovih osobina značajnih za dalje pravilno rukovanje.

Sve ovde zahtevane informacije su neophodne da omoguće svim vlasnicima u lancu upravljanja otpadom, da svoje aktivnosti sprovode bez uticaja na životnu sredinu i ljudsko zdravlje. Posebno, podaci prikupljeni na ovaj način treba da osiguraju da se otpadom upravlja u skladu sa uslovima koji se daju u postupku izdavanja dozvola za određene delatnosti upravljanja otpadom, IPPC dozvolama, Registru izvora zagađivanja životne sredine i drugoj zakonskoj regulativi.

Otpad se razvrstava prema Katalogu otpada koji je usklađen s Evropskim katalogom otpada (European List of Waste/European Waste Catalog). U okviru Kataloga, otpad je sistematizovan, prvenstveno, prema delatnostima u okviru kojih je generisan, ali i prema tipu otpada, materijalima ili procesima.

U Katalogu otpada je sistematizovano više od 800 vrsta otpada, podeljenih u 20 grupa, koje se označavaju dvocifrenim brojevima. Lista grupa je data u tabeli 1.

Tabela 1. Lista grupa kataloga otpada

01	OTPADI KOJI NASTAJU U ISTRAŽIVANJIMA, ISKOPAVANJIMA IZ RUDNIKA ILI KAMENOLOMA, I FIZIČKOM I HEMIJSKOM TRETMANU MINERALA
02	OTPADI IZ POLJOPRIVREDE, HORTIKULTURE, AKVAKULTURE, ŠUMARSTVA, LOVA I RIBOLOVA, PRIPREME I PRERADE HRANE
03	OTPADI OD PRERADE DRVETA I PROIZVODNJE PAPIRA, KARTONA, PULPE, PANELA I NAMEŠTAJA
04	OTPADI IZ KOŽNE, KRZNARSKJE I TEKSTILNE INDUSTRIJE
05	OTPADI OD RAFINISANJA NAFTE, PREČIŠĆAVANJA PRIRODNOG GASA I PIROLITIČKOG TRETMANA UGLJA
06	OTPADI OD NEORGANSKE HEMIJSKE PRERADE
07	OTPADI OD ORGANSKE HEMIJSKE PRERADE
08	OTPADI OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, SNABDEVANJA I UPOTREBE PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLENE GLAZURE), LEPKOVI, ZAPTIVAČI I ŠTAMPARSKJE BOJE
09	OTPADI IZ FOTOGRAFSKE INDUSTRIJE
10	OTPADI IZ TERMIČKIH PROCESA
11	OTPADI OD HEMIJSKOG TRETMANA POVRŠINE I ZAŠTITE METALA I DRUGIH MATERIJALA; HIDROMETALURGIJA OBOJENIH METALA
12	OTPADI OD OBLIKOVANJA I FIZIČKE I MEHANIČKE POVRŠINSKE OBRADJE METALA I PLASTIKE
13	OTPADI OD ULJA I OSTATAKA TEČNIH GORIVA (OSIM JESTIVIH ULJA I ONIH U POGLAVLJIMA 05, 12 I 19)
14	OTPADNI ORGANSKI RASTVARAČI, SREDSTVA ZA HLAĐENJE I POTISNI GASOVI (OSIM 07 I 08)
15	OTPAD OD AMBALAŽE, APSORBENTI, KRPE ZA BRISANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNE TKANINE, AKO NIJE DRUGAČIJE SPECIFICIRANO
16	OTPADI KOJI NISU DRUGAČIJE SPECIFICIRANI U KATALOGU
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA (UKLJUČUJUĆI I ISKOPANU ZEMLJU SA KONTAMINIRANIH LOKACIJA)
18	OTPADI OD ZDRAVSTVENE ZAŠTITE LJUDI I ŽIVOTINJA I/ILI S TIM POVEZANOG ISTRAŽIVANJA (ISKLJUČUJUĆI OTPAD IZ KUHINJA I RESTORANA KOJI NE DOLAZI OD NEPOSREDNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE)
19	OTPADI IZ POSTROJENJA ZA OBRADU OTPADA, POGONA ZA TRETMAN OTPADNIH VODA VAN MESTA NASTAJANJA I PRIPREMU VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU I KORIŠĆENJE U INDUSTRIJI
20	KOMUNALNI OTPADI (KUĆNI OTPAD I SLIČNI KOMERCIJALNI I INDUSTRIJSKI OTPADI), UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE FRAKCIJE

Kategorije otpada

Kategorije otpada definijale su u listi kategorija otpada (Q lista) koja je prikazana u Tabeli br. 2.

Tabela br. 2. - Q lista

Oznaka	Kategorije otpada
Q1	Ostaci od proizvodnje ili potrošnje koji nisu drugačije specificirani
Q2	Proizvodi bez specifikacija
Q3	Proizvodi čiji je rok upotrebe istekao
Q4	Prosuti materijali, materijali koji su nastali usled gubitka ili nezgode pri postupanju sa njima, uključujući sve materijale, opremu i sl. kontaminirane pri nezgodi
Q5	Kontaminirani ili zaprljani materijali nastali u toku planiranog postupka (npr. ostaci od postupaka čišćenja, materijali za pakovanje, kontejneri)
Q6	Neupotrebljivi delovi (npr. istrošene baterije, katalizatori i dr.)
Q7	Supstance koje više ne zadovoljavaju (npr. kontaminirane kiseline ili rastvarači, istrošene soli za termičku obradu i dr.)
Q8	Ostaci iz industrijskih procesa (npr. šljaka, destilacioni talozi i dr.)
Q9	Ostaci iz procesa za smanjenje zagađenja (npr. mulj iz uređaja za vlažno prečišćavanje gasova, prašina iz vrećastih filtera, potrošeni filteri)
Q10	Ostaci od mašinske grube/fine obrade (npr. strugotine, opiljci i otpaci od glodanja i sl.)
Q11	Ostaci od ekstrakcije i prerade sirovina (npr. otpad iz rudarstva, naftne isplake i dr.)
Q12	Materijali čiji je prvobitni sastav iskvaren (npr. ulje zagađeno polihlorovanim bifenilima - PCB i dr.)
Q13	Svaka materija, materijal ili proizvod čije je korišćenje zabranjeno
Q14	Proizvodi koje njihov vlasnik odbacuje kao neupotrebljive (npr. Poljoprivredni otpad, otpad iz domaćinstva, kancelarijski, komercijalni i otpad iz trgovina i sl.)
Q15	Kontaminirani materijali, materije ili proizvodi nastali u procesu remedijacije zemljišta
Q16	Bilo koji drugi materijali, materije ili proizvodi koji nisu obuhvaćeni u gore navedenim kategorijama

Lista kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili prema aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista)

Lista kategorija opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista) prikazana je u Tabeli br. 3.

Tabela br. 3 - Y lista

Y1	Otpad iz medicinske zaštite nastao u bolnicama, klinikama i zdravstvenim centrima
Y2	Otpad nastao u toku proizvodnje i pripreme farmaceutskih proizvoda
Y3	Otpadni farmaceutski proizvodi, lekovi i sl.)
Y4	Otpadi nastali u toku proizvodnje, formulacije i korišćenja biocida i fitofarmaceutskih proizvoda
Y5	Otpadi nastali u toku proizvodnje, formulacije i korišćenja sredstava za zaštitu drveta
Y6	Otpadi nastali u toku proizvodnje, formulacije i korišćenja organskih rastvarača
Y7	Otpad iz termičke obrade i operacija kaljenja u kojima se koriste cijanidi
Y8	Otpadna mineralna ulja koja se ne mogu koristiti za prvobitnu namenu
Y9	Otpadne smeše ulje/voda, mešavine ugljovodonici/voda, emulzije
Y10	Otpadne materije i predmeti koji sadrže ili su kontaminirani polihlorovanim bifenilima (PCB) i/ili polibromovanim trifenilima (PCT) i/ili polibromovanim bifenilima (PBB)
Y11	Otpadne materije koje sadrže katran nastalih rafinacijom, destilacijom ili bilo kojim drugim pirolitičkim tretmanom
Y12	Otpadi nastali u toku proizvodnje, formulacije i korišćenja mastila, boja, pigmenata, farbi, lakova, firnajsja
Y13	Otpadi nastali u toku proizvodnje, formulacije i korišćenja smola, lateksa, plastifikatora, lepkova/adheziva
Y14	Otpadne hemikalije koje potiču od istraživanja i razvoja ili nastavnih aktivnosti koje nisu identifikovane i/ili su nove i čiji efekti na čoveka i/ili životnu sredinu nisu poznati
Y15	Otpadi koji imaju eksplozivne karakteristike koji nisu predmet druge zakonske regulative
Y16	Otpadi nastali u toku proizvodnje, formulacije i korišćenja fotografskih hemikalija i materijala za razvijanje
Y17	Otpadi nastali pri površinskoj obradi metala i plastike
Y18	Ostaci koji nastaju prilikom uklanjanja industrijskog otpada
Y19	Metalne karbonile
Y20	Berilijum i njegova jedinjenja
Y21	Jedinjenja šestovalentnog hroma
Y22	Jedinjenja bakra
Y23	Jedinjenja cinka
Y24	Arsen i njegova jedinjenja
Y25	Selen i njegova jedinjenja
Y26	Kadmijum i njegova jedinjenja
Y27	Antimon i njegova jedinjenja
Y28	Telur i njegova jedinjenja
Y29	Živu i njena jedinjenja
Y30	Talijum i njegova jedinjenja

Y31	Olovo i njegova jedinjenja
Y32	Neorganska jedinjenja fluora isključujući kalcijum fluorid
Y33	Neorganske cijanide
Y34	Rastvore kiselina ili kiseline u čvrstom stanju
Y35	Rastvore baza ili baze u čvrstom stanju
Y36	Azbest (prašina i vlakna)
Y37	Organofosforna jedinjenja
Y38	Organske cijanide
Y39	Fenole i jedinjenja fenola uključujući hlorofenole
Y40	Etre
Y41	Halogenovane organske rastvarače
Y42	Organske rastvarače izuzev halogenovanih rastvarača
Y43	Bilo koji kogener polihlorovanih dibenzo-furana
Y44	Bilo koji kongener polihlorovanih dibenzo-p-dioksina
Y45	Druga organo halogenovana jedinjenja nepomenuta u ovoj listi (npr. Y39, Y41, Y42, Y43, Y44)
Y46	Otpad prikupljen iz domaćinstva
Y47	Ostaci koji nastaju posle spaljivanja otpada iz domaćinstva

Lista komponenti otpada koji ga čine opasnim (C lista)

Komponente otpada koje ga čine opasnim ako ima karakteristike opisane u H listi. Otpadi koji sadrže komponente koje ga čine opasnim dati su Tabeli br. 4

Tabela br. 4 - C lista

C1	berilijum, jedinjenja berilijuma
C2	jedinjenja vanadijuma
C3	jedinjenja hroma (VI)
C4	jedinjenja kobalta
C5	jedinjenja nikla
C6	jedinjenja bakra
C7	jedinjenja cinka
C8	arsen; jedinjenja arsena
C9	selen; jedinjenja selen

C10	jedinjenja srebra
C11	kadmijum; jedinjenja kadmijuma
C12	jedinjenja kalaja
C13	antimon; jedinjenja antimona
C14	telur; jedinjenja telura
C15	jedinjenja barijuma; isključujući barijum sulfat
C16	živu; jedinjenja žive
C17	talijum; jedinjenja talijuma
C18	olovo; jedinjenja olova
C19	neorganske sulfide
C20	neorganska jedinjenja fluora; isključujući kalcijum fluorid
C21	neorganske cijanide
C22	sledeće alkalne metale ili zemnoalkalne metale: litijum, natrijum, kalijum, kalcijum, magnezijum koji nisu u smeši
C23	rastvori kiselina ili kiseline u čvrstom obliku
C24	rastvori baza ili baze u čvrstom obliku
C25	azbest (prašinu i vlakna)
C26	fosfor; fosforna jedinjenja, isključujući fosfatne minerale
C27	metalni karbonili
C28	perokside
C29	hlorate
C30	perhlorate

C31	azide
C32	PCB i/ili PCT
C33	jedinjenja koja se koriste u farmaciji ili veterini
C34	biocide i fito-farmaceutske supstance (npr. pesticide i sl.)
C35	infektivne supstance
C36	kreozati
C37	izocijanati; tiocijanati
C38	organske cijanide (npr. nitrile i sl.)
C39	fenole; jedinjenja fenola
C40	halogenovane rastvarače
C41	organske rastvarače, isključujući halogenovane rastvarače
C42	organohalogeni jedinjenja, isključujući inertne polimerizovane materije i ostale supstance navedene u ovom prilogu
C43	aromatična jedinjenja; policiklična i heterociklična organska jedinjenja
C44	alifatične amine
C45	aromatične amine
C46	etre
C47	supstance koje imaju osobine eksploziva, isključujući one koje su navedene u ovom prilogu
C48	sumporna organska jedinjenja
C49	bilo koji kongener polihlorovanih dibenzo-furana
C50	bilo koji kongener polihlorovanih dibenzo-p-dioksina
C51	ugljovodonike i kiseonik; azotna i/ili sumporna jedinjenja koja nisu uzeta u obzir

Karakteristike otpada koje ga čine opasnim

Lista opasnih karakteristika otpada (H lista) prikazana je u Tabeli br. 5.

H1	"Eksplozivan": supstance i preparati koji mogu eksplodirati pod dejstvom plamena ili koji su više osetljivi na udare ili trenje od dinitrobenzena
H2	"Oksidirajući": supstance i preparati koji izazivaju visoko egzotermne reakcije u kontaktu sa drugim supstancama, posebno sa zapaljivim supstancama
H3-A	"Visoko zapaljiv":
	- 0 tečne supstance i preparati koji imaju tačku paljenja ispod 21°C uključujući veoma zapaljive tečnosti, ili
	- 1 supstance i preparati koji se mogu zagrevati i konačno zapaliti u kontaktu sa vazduhom na temperaturi okoline bez bilo kakvog izvora energije, ili
	- 2 čvrste supstance i preparati koji se mogu lako zapaliti posle kratkog kontakta sa izvorom paljenja i koji nastavljaju da gore ili budu istrošeni nakon uklanjanja izvora paljenja, ili
H3-B	- 3 gasovite supstance i preparati koji su zapaljivi na vazduhu pri normalnom pritisku, ili
	- 4 supstance i preparati koji u kontaktu sa vodom ili vlažnim vazduhom, razvijaju visoko zapaljive gasove u opasnim količinama
	"Zapaljiv": tečne supstance i preparati koji imaju tačku paljenja jednaku ili veću od 21°C i manju ili jednaku 55°C
H4	"Nadražujući (iritantan)": supstance i preparati koji nisu korozivni i koji kroz neposredan, odložen ili ponovljen kontakt sa kožom ili sluzokožom, mogu prouzrokovati zapaljenje
H5	"Štetan (opasan)": supstance i preparati koji, ako se udišu ili gutaju ili ako prodiru kroz kožu, mogu uključiti ograničene rizike po zdravlje
H6	"Otrovan": supstance i preparati (uključujući veoma toksične supstance i preparate) koji, ako se udišu ili gutaju ili ako prodiru kroz kožu, mogu uključiti ozbiljne, akutne ili hronične rizike po zdravlje, i čak smrt
H7	"Karcinogen": supstance i preparati koji, ako se udišu ili gutaju ili ako prodiru kroz kožu, mogu izazvati rak ili njegov porast
H8	"Korozivan": supstance i preparati koji mogu uništiti živo tkivo pri kontaktu
H9	"Infektivan": supstance i preparati koje sadrže mikroorganizme ili njihove toksine, koji su poznati ili se sumnja da izazivaju oboljenje kod čoveka ili drugih živih organizama
H10	"Toksičan za reprodukciju (teratogen)": supstance i preparati koji, ako se

	udišu ili gutaju ili ako prodiru kroz kožu, mogu izazvati nenasledne urođene nepravilnosti ili njihov porast
H11	"Mutagen": supstance i preparati koji, ako se udišu ili gutaju ili ako prodiru kroz kožu, mogu izazvati nasledne genetske nedostatke ili njihov porast
H12	Otpad koji oslobađa toksične ili veoma toksične gasove u kontaktu sa vodom, vazduhom ili kiselinom
H13*	"Izaziva preosetljivost": supstance i preparati koji, ako se udišu ili ako prodiru kroz kožu, imaju sposobnost izazivanja reakcije preosetljivosti, tako da se daljim izlaganjem proizvode karakteristični negativni efekti
H14	"Ekotoksičan": otpad koji predstavlja ili može predstavljati neposredne ili odložene rizike za jedan ili više sektora životne sredine
H15	Otpad koji ima svojstvo da na bilo koji način, nakon odlaganja, proizvodi druge supstance, npr. izlučevine, koje poseduju bilo koju navedenu karakteristiku (H1- H14)

* u zavisnosti od raspoloživih metoda testiranja

Liste postupaka i metoda odlaganja i ponovnog iskorišćenja otpada (D i R liste) prikazani su u Tabeli br. 6 i Tabeli br. 7.

Tabela br. 6. Postupci i metode odlaganja - D lista

Oznaka	Opis postupka
D1	Deponovanje otpada u zemljište ili na zemljište (npr. deponije i dr.), osim u šumi, na šumskom zemljištu i na udaljenosti manjoj od 200m od ruba šume
D2	Izlaganje otpada procesima na zemljištu ili u zemljištu (npr. biodegradacija tečnog otpada ili muljeva u zemljištu)
D3	Duboko ubrizgavanje (npr. deponovanje vrsta otpada koje se pumpama mogu ubrizgavati u bunare, napuštene rudnike soli ili prirodne depoe)
D4	Površinsko deponovanje (npr. deponovanje tečnih ili muljevitih vrsta otpada u jame, bazene ili lagune itd.)
D5	Odlaganje otpada u posebno projektovane deponije (npr. odlaganje otpada u linearno poredane pokrivene kasete, međusobno izolovane i izolovane od životne sredine)
D6	Ispuštanje u kopnene vode, osim u mora, odnosno okeane
D7	Ispuštanje u mora, odnosno okeane, uključujući utiskivanje u morsko dno
D8	Biološki tretmani koji nisu naznačeni na drugom mestu u ovoj listi, a čiji su konačni proizvodi jedinjenja ili smeše koje se odbacuju u bilo kojoj od operacija od D1 do D12
D9	Fizičko-hemijski tretmani koji nisu naznačeni na drugom mestu u ovoj listi, a čiji su konačni proizvodi jedinjenja ili smeše koji se zbrinjavaju bilo kojim

	postupkom od D1 do D12 (npr. isparavanje, sušenje, kalcinacija)
D10	Spaljivanje (insineracija) na tlu
D11	Spaljivanje (insineracija) na moru *
D12	Trajno skladištenje (npr. smeštaj kontejnera u rudnik)
D13	Mešanje otpada pre podvrgavanja bilo kojoj od operacija od D1 do D12 **
D14	Prepakivanje otpada pre podvrgavanja bilo kojoj od operacija od D1 do D13
D15	Skladištenje otpada koje prethodi bilo kojoj od operacija od D1 do D14 (izuzimajući privremeno skladištenje, tokom sakupljanja, na mestu gde je proizveden otpad)

* Ova operacija je zabranjena propisima EU i međunarodnim konvencijama.

** Ukoliko nema druge odgovarajuće D oznake, u ovu kategoriju se mogu uključiti pripremne operacije koje prethode odlaganju, uključujući i prethodnu preradu kao što su, između ostalog, sortiranje, drobljenje, sabijanje, baliranje, sušenje, sečenje, pripremanje ili odvajanje pre prijavljivanja za bilo koju operaciju koja je navedena od D1 do D12.

Tabela br. 7. Postupci i metode iskorišćenja otpada - R lista

Oznaka	Opis postupka
R1	Korišćenje otpada prvenstveno kao goriva ili drugog sredstva za proizvodnju energije *
R2	Regeneracija / prerada rastvarača
R3	Recikliranje / prerada organskih materija koji se ne koriste kao rastvarači (uključujući kompostiranje i ostale procese biološke transformacije) **
R4	Recikliranje / prerada metala i jedinjenja metala
R5	Recikliranje / prerada drugih neorganskih materijala ***
R6	Regeneracija kiselina ili baza
R7	Obnavljanje komponenata koje se koriste za smanjenje zagađenja
R8	Obnavljanje komponenata katalizatora
R9	Rerafinacija ili drugi način ponovnog iskorišćenja otpadnog ulja
R10	Izlaganje otpada procesima u zemljištu koji imaju korist za poljoprivredu ili ekološki napredak
R11	Korišćenje otpada dobijenog bilo kojom operacijom od R1 do R10 Promene radi podvrgavanja otpada bilo kojoj od operacija od R1 do R11 ****
R12	Promene radi podvrgavanja otpada bilo kojoj od operacija od R1 do R11 ****
R13	Skladištenje otpada namenjenih za bilo koju operaciju od R1 do R12 (isključujući privremeno skladištenje otpada na lokaciji njegovog nastanka)

* Ovo uključuje spalionice čvrstog komunalnog otpada, samo ako je njihova energetska efikasnost jednaka ili iznad:

0,60 za postrojenja u radu i sa dozvolom za rad do 1. januara 2009.,

0,65 za postrojenja sa dozvolom nakon 31. decembra 2008. koristeći sledeću formulu:

$$\text{Energetska efikasnost} = (E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$$

u kojoj je:

E_p - godišnja energija koja je proizvedena kao toplotna ili električna energija. Sračunata je kao energija u formi električne pomnoženom sa 2,6 i toplotne koja je proizvedena za komercijalnu upotrebu pomnožena sa 1,1 (GJ/godišnje).

E_f - godišnji energetska unos u sistem iz goriva koja doprinose proizvodnji pare (GJ/godišnje).

E_w - godišnja energija sadržana u prerađenom otpadu, koja se izračunava pomoću neto toplotne vrednosti otpada (GJ/godišnje).

E_i - godišnje uvezena energija, isključujući E_w i E_f (GJ/godišnje).

0,97 - faktor koji se odnosi na energetske gubitke u pepelu na dnu i radijaciji.

Ova formula se upotrebljava u skladu sa referentnim dokumentom o najboljim dostupnim tehnikama za spaljivanje otpada.

** Ovo uključuje gasifikaciju i pirolizu koristeći komponente kao hemikalije.

*** Ovo uključuje čišćenje zemljišta koje dovodi do njegovog obnavljanja i recikliranja neorganskih građevinskih materijala

**** Ukoliko nema druge odgovarajuće R oznake, ovo može uključiti pripreme operacije koje prethode operacijama ponovnog iskorišćenja, uključujući i prethodnu preradu kao što su između ostalog: demontaža, sortiranje, drobljenje, sabijanje, baliranje, sušenje, sečenje, pripremanje, prepakivanje, odvajanje ili mešanje pre prijavljivanja za bilo koju operaciju koja je navedena od R1 do R11.

ZAKONSKA REGULATIVA

U uvodnim napomenama navedeno je da se Plan upravljanja otpadom izrađuje radi u skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023). Pored navedenog Zakona u izradi Plana upravljanja otpadom je korišćena i sledeća zakonska regulativa:

- ✓ Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 95/2018 - dr. zakon),
- ✓ Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon),
- ✓ Zakon o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015, 87/2018 i 87/2018 - dr. zakoni),
- ✓ Zakon o prevozu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon),
- ✓ Zakon o potvrđivanju Bazelske Konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnih otpada i njihovom odlaganju („Službeni list SRJ - Međunarodni ugovori“, broj 2/99),
- ✓ Zakon o Carinskoj tarifi ("Sl. glasnik RS", br. 62/2005, 61/2007, 5/2009, 95/2018 - dr. zakon i 91/2019);
- ✓ Zakon o naknadama za korišćenje javnih dobara ("Sl. glasnik RS", br. 95/2018, 49/2019, 86/2019 - usklađeni din. izn., 156/2020 - usklađeni din. izn., 15/2021 - dop. usklađenih din. izn. i 15/2023 - usklađeni din. izn.);
- ✓ Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021);
- ✓ Uredba o upravljanja otpadnim uljima ("Sl. glasnik RS", br. 60/2008 i 8/2010 - dr. uredba);
- ✓ Pravilnik o kriterijumima za određivanje šta može biti ambalaža sa primerima za primenu kriterijuma i listi srpskih standarda koji se odnose na osnovne zahteve koje ambalaža mora da ispunjava za stavljanje u promet („Službeni glasnik RS“, broj 70/09),
- ✓ Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 17/2017),
- ✓ Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 7/2020 i 79/2021);
- ✓ Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010 i 77/2021);
- ✓ Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara („Službeni list SRJ“, broj 8/95);
- ✓ Pravilnik 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)
- ✓ Uredba o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjeg izveštaja, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknade, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade

("Sl. glasnik RS", br. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 41/2013 - dr. Pravilnik, 3/2014 i 95/2018 dr. zakon)

- ✓ Uredba o odlaganju otpada na deponije ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010);

Direktive Evropske unije:

- ✓ Direktiva 2006/12/EZ o otpadu,
- ✓ Direktiva 91/689/EEZ o opasnom otpadu,
- ✓ Direktiva 99/31/EZ o deponijama otpada,
- ✓ Direktiva 2000/76/EZ o spaljivanju otpada,
- ✓ Direktiva 94/62/EZ o ambalaži i ambalažnom otpadu,
- ✓ Direktiva 91/157/EEZ o baterijama i akumulatorima koji sadrže opasne supstance,
- ✓ Direktiva 75/439/EEZ o odlaganju otpadnih ulja,
- ✓ Direktiva 2000/53/EZ o istrošenim vozilima godine,
- ✓ Direktiva 2002/95/EZ o ograničavanju korišćenja nekih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi,
- ✓ Direktiva 2002/96/EZ o otpadu od električne i elektronske opreme,
- ✓ Direktiva 96/59/EZ o odlaganju polihlorovanih bifenila i polihlorovanih terfenila (PCB i PCT),
- ✓ Direktiva 2006/1013/EZ o kretanju otpada,
- ✓ Direktiva 94/62/EC o ambalaži i ambalažnom otpadu,
- ✓ Direktiva 2005/12/EC - petogodišnji plan za količine sakupljenog ambalažnog otpada,
- ✓ Odluka 2005/270/EC o uspostavljanju obrazaca za vođenje baze podataka iz Direktive 94/62/EC.

1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

Puni naziv:	JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA BEOGRAD (VRAČAR)
Skraćeni naziv:	JKP BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA BEOGRAD
Adresa:	Kneza Miloša 27
Pošta i mesto:	11000 BEOGRAD
Region:	Grad Beograd
Matični broj:	07018762
Poreski broj:	100346317
Delatnost:	Skupljanje, prečišćavanje i distribucija vode
Web:	https://www.bvk.rs/
E-mail:	servisnicentar@beograd.gov.rs
Tel:	0800/11 00 11

Osnovna delatnost Preduzeća je zahvatanje i prečišćavanje sirove vode i transport i distribucija vode za piće korisnicima. Preduzeće se uporedo bavi prikupljanjem i odvođenjem gradskih otpadnih voda, kao i upravljanjem poslovima vezanim za snabdevanje vodom i kanalisanje.

Vodovod

Beogradski vodovod godišnje proizvede preko 200 miliona kubnih metara vode u pet proizvodnih pogona: Makišu, Belim vodama, Banovom brdu, Bežaniji i Vinči. Na postrojenjima se prerađuje površinska sirova voda iz toka reke Save i podzemna voda iz njenog priobalja. Najmanje postrojenje Vinča prerađuje površinsku sirovu vodu iz Dunava. Beogradski vodovod je složen vodoprivredni sistem, koji kvalitetnom, zdravstveno ispravnom vodom za piće snabdeva preko milion i po Beograđana, celokupnu privredu i komunalne sisteme grada. Pored pet proizvodnih pogona, vodovodni sistem, između ostalog čine i 146 bunara, 25 rezervoara, 52 crpne stanice i 3.587 kilometara distributivne mreže.

Kanalizacija

Beogradska kanalizacija obuhvata složen tehničko-tehnološki sistem koji se prostire na oko 180 kvadratnih kilometara površine grada. Bavi se prikupljanjem i odvođenjem atmosferskih i upotrebljenih voda, održavanjem kanalizacione mreže, nadzorom, upravljanjem i održavanjem elektromašinskih postrojenja i ekološkim monitoringom zaštite kanalizacionog sistema i recipijenta. Kanalizacioni sistem čine tri retenzije, 38 crpnih stanica, 2.420 kilometara cevne mreže i 32.892 slivnika.

Javne česme i fontane

JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“, pored svoje osnovne delatnosti, angažovano je i na održavanju 198 javnih česmi i 42 fontane.

Vodom iz distributivnog sistema gradskog vodovoda napaja se 191 česma, dok se sa prirodnih izvora vodom napaja sedam česama (dve Vračarske česme u Bulevaru vojvode Putnika, Miloševa česma i Hajdučka česma na Topčideru, česma Kralja Aleksandra u

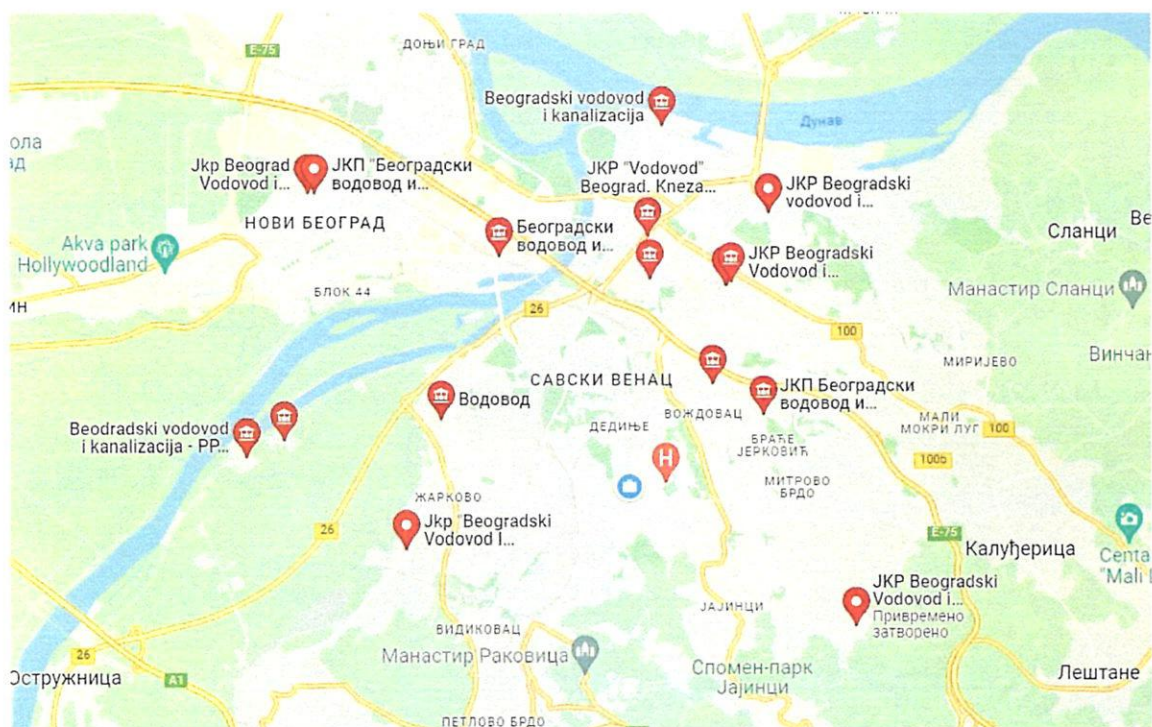
Rakovici, Miljakovački izvor u parku kod toplane Miljakovac i Lovačka česma u Belom Potoku kod Lovačkog doma).

Sezona rada gradskih fontana i beogradskih javnih česama traje od proleća do kraja jeseni, odnosno od 1. maja do 1. oktobra. Gradske fontane, javne česme, kao i platoi na kojima su one postavljene, svakodnevno se održavaju.

Kvalitet vode sa javnih česama koje se snabdevaju vodom iz gradskog vodovoda uporedo kontrolišu Beogradski vodovod i Gradski zavod za javno zdravlje. Kontrola kvaliteta vode iz prirodnih izvora isključivo je u nadležnosti Gradskog zavoda za javno zdravlje.

Makrolokacija

Sedište JKP Beogradski vodovod i kanalizacija je u Ulici Kneza Miloša 27. Pored ove lokacije delatnost se obavlja u proizvodnim pogonima za proizvodnju vode, na teritoriji Beograda prilikom održavanja vodovodne i kanalizacione mreže.



Prikupljanje otpada koji nastaje u toku radnog procesa vrši se na lokacijama Bele vode i Karaburma. Otpad se na ovim lokacijama privremeno odlaže do momenta odnošenja na dalji tretman.

Opis radnog procesa - delatnost po sektorima

SEKTOR BEZBEDNOSTI

Osnovna delatnost Sektora bezbednosti je zaštita lica, imovine i poslovanja Preduzeća od svih oblika ugrožavanja.

Sektor bezbednosti čini:

1. Služba obezbeđenja i kontrole bezbednosti saobraćaja,
2. Služba odbrane,
3. Služba za bezbednost i zdravlje na radu,
4. Služba zaštite od požara.

SEKTOR ZA KUBVKS

Sektora za KUBVKS je zadužen za planiranje, kontrolu i upravljanje radom i održavanje proizvodnog i distributivnog sistema za vodosnabdevanje. Uzorkovanje i izrada fizičko hemijskih, instrumentalnih, mikrobioloških i bioloških analiza pijaćih i sirovih voda. Unutrašnji sanitarno-higijenski nadzor objekata.

Sektor za KUBVKS u sastavu ima tri službe:

1. Služba sanitarne kontrole
2. Pogon crpnih stanica i rezervoara
3. Služba za planiranje i upravljanje BVKS

SEKTOR ODNOSA SA JAVNOŠĆU I OGRANAK ODMARALIŠTA VRAČAR

Sektor se sastoji od Službe za komunikaciju i koordinaciju odnosa sa javnošću i Službe za informisanje.

Sektor za odnose sa javnošću i ogranak odmarališta Vračar svoju osnovnu misiju kontinuiranog unapređenja informisanja interne i eksterne javnosti realizuje kroz brojne osmišljene poslovne aktivnosti radi unapređenja korporativne kulture preduzeća i kreiranja pozitivnog publiciteta u okruženju.

SEKTOR ZA IKT

Sektor za informaciono komunikacione tehnologije sastoji se iz tri službe:

1. Služba za projektovanje i programiranje
2. Služba za sistemsku podršku
3. Služba za tehnički sistem

Osnovni zadatak Sektora je obezbeđenje kompjuterske infrastrukture, održavanje mrežne i računarske opreme i razvoj aplikativnog software-a prevashodno za poslovne i poslovno-tehničke funkcije u preduzeću.

SEKTOR ZA INTEGRISANI SISTEM KVALITETA

Delatnost sektora se sastoji u održivom upravljanju zaštitom životne sredine i rizicima kroz sve procese u preduzeću, što podrazumeva pre svega: upravljanje otpadom i smanjenje produkcije otpada na mestima nastajanja, prevencija rizika po životnu sredinu i njene resurse kroz delatnosti preduzeća, uspostavljanje principa cirkularne zelene ekonomije gde god postoje mogućnosti za to. Takođe, delatnost sektora podrazumeva uspostavljanje sistema menadžmenta kvalitetom kroz implementaciju i održavanje standarda kao osnovnog alata održivog upravljanja.

Sektor se sastoji iz jedne službe sa dva odeljenja :

1. Služba za upravljanje i kontrolu integrisanim sistemima menadžmenta

- 1.1. Odeljenje za zaštitu životne sredine
- 1.2. Odeljenje za upravljanje i kontrolu integrisanim sistemima menadžmenta i standardizaciju

Služba za upravljanje integrisanim sistemima menadžmenta bavi se:

Pružanjem usluga izrade i implementacije systemske dokumentacije. Planiranje i realizovanje sistemskih obuka i internih provera i praćenje ključnih indikatora procesa na nivou JKP "BVK".

Odeljenje za zaštitu životne sredine se stara o uspešnom praćenju i uklanjanju potencijalnih opasnih aspekata po životnu sredinu i svakodnevno komunicira sa Rukovodiocima radnih timova za zaštitu životne sredine i vrši obuku istih u skladu sa potrebama procesa rada.

SLUŽBA ZA INTERNU REVIZIJU

Služba za internu reviziju bavi se kontrolom i analizom finansijskog poslovanja.

SLUŽBA ZA KONTROLU JAVNIH NABAVKI

Služba za kontrolu javnih nabavki formirana je sa ciljem kontrole celishodnosti planiranja konkretne javne nabavke sa stanovišta potreba i delatnosti naručioca, kriterijuma za sačinjavanje tehničke specifikacije, načina ispitivanja tržišta, opravdanosti kriterijuma za dodelu ugovora, izvršenja ugovora, a posebno kvaliteta isporučenih dobara i pruženih usluga, odnosno izvedenih radova, stanja zaliha i načina korišćenja dobara i usluga.

SEKTOR PROIZVODNJE VODE

Delatnost Sektora Proizvodnje vode je proizvodnja vode za piće, prerada podzemnih i površinskih voda

Sektor se sastoji od 5 Pogona za preradu vode:

PP "Banovo brdo" - u pogonu "Banovo brdo" prerađuje se isključivo podzemna voda dobijena iz Reni bunara. Laboratorija na proizvodnom pogonu "Banovo Brdo" vrši:

- Obezbeđenje neprekidne i kvalitetne kontrole ispravnosti vode za piće proizvedene na proizvodnom pogonu "Banovo Brdo".

PP "Bežanija" - u pogonu "Bežanija" isključivo se prerađuje podzemna voda dobijena iz Reni bunara. Laboratorija na pogonu "Bežanija" vrši:

- Obezbeđenje neprekidne i kvalitetne kontrole ispravnosti vode za piće proizvedene na pogonu "Bežanija"

PP "Bele vode" - u pogonu "Bele vode" vrši se prerada površinske vode reke Save i prerada podzemne vode dobijene iz Reni bunara. Laboratorija na pogonu "Bele vode" vrši:



- praćenje parametara kvaliteta sirove i čiste vode, kvaliteta procesa prerade, izradom smenskih i dnevnih analiza.
- hemijska i biološka analiza.
- priprema i doziranje hemikalija (koagulant, flokulant, oksidaciono-dezinfekciono sredstvo)

PO “Vinča” - Proizvodno odeljenje “Vinča” vrši preradu površinske vode koja se direktno zahvata iz reke Dunav. Laboratorija na proizvodnom odeljenju “Vinča” vrši:

- praćenje parametara kvaliteta sirove i čiste vode po fazama prerade vode, kvaliteta procesa prerade, izradom smenskih i dnevnih analiza.

PP “Makiš”- U pogonu “Makiš” (Makiš 1 i Makiš 2) isključivo se prerađuje površinska voda iz reke Sava. U PP “Makiš” vrše se:

- laboratorijska ispitivanja izvorišta sirove vode;
- laboratorijska ispitivanja prilikom prerade vode;

U pogonu “VTR GAU” vrši se:

- Proces regeneracije zasićenog aktivno uglja iz filtera
- Obezbeđenje neprekidne i kvalitetne kontrole procesa regeneracije i kvaliteta regenerisanog aktivnog uglja u odeljenju “VTR GAU”,
- Obezbeđenje nadzora i kontrole rada laboratorije odeljenja “VTR GAU” koja vrši ispitivanje kvaliteta istrošenih filterskih ispuna.

SEKTOR ODRŽAVANJA

Sektor Održavanja funkcioniše sa pet organizacionih jedinica:

Služba tehničke pripreme

- izrada i razrada dokumentacije za elektro, mašinsko i građevinsko održavanje, radioničke dokumentacije i tehničke dokumentacije za investiciono održavanje kao i praćenje i kontrola.

Pogon mašinskog održavanja

Delatnost:

- održavanje mašinske opreme u preduzeću,
- remont i revizija bunarskih pumpi, potapajućih pumpi, horizontalnih pumpi, klapni, zatvarača, reduktora, kompresora i flajt pumpi,
- održavanje ručnih i električnih dizalica,
- regeneracija i inspekcija reni bunara,
- ispitivanje i atestiranje sudova pod pritiskom i dizalica,
- obavljanje mašinskih, zavarivačkih i bravarskih radova kao i održavanje instalacija nove mašinske opreme.

Pogon održavanja elektro opreme



Delatnost:

- održavanje, revizija i remont kablova, rekonstrukcija elektro – energetskih postrojenja, merenje uzemljenja, pregled i održavanje gromobrinskih instalacija, ispitivanje i podnošenje el. zaštite, revizija premotavanje i remont klasičnih elektromotora, montaža, demontaža i premotavanje potapajućih elektromotora i ispitivanje elektrocrpnih agregata sa obradom rezultata.

Pogon hemikalija i tehničkih usluga

Delatnost:

- snabdevanje, transport i skladištenje hemikalija,
- pranje i dezinfekcija komunalnih objekata,
- preventivno održavanje svih hlorigatora i instalacija za hlor i dozir opreme proizvodnih pogona,
- svakodnevno i uredno opsluživanje potreba sektora sredstvima transporta i mehanizacije
- i drugi povereni poslovi u skladu sa kvalifikacionom i organizacionom strukturom

Pogon tehničkog sistema upravljanja

Delatnost:

- Merenje procesnih veličina Beogradskog vodovodnog sistema (BVS);
- Automatizacija rada objekata Beogradskog vodovodnog sistema (BVS);
- Planiranje, uvođenje u eksploataciju i održavanje Sistema za daljinski nadzor i upravljanje i informacionih sistema Tehničkog sistema upravljanja (TSU) Beogradskog vodovodnog sistema (BVS);
- Planiranje, uvođenje u eksploataciju i održavanje terminalne opreme sistema TSU;
- Planiranju, uvođenje u eksploataciju i održavanje telekomunikacionih sistema i uređaja za prenos podataka sistema TSU

SEKTOR ZA ODRŽAVANJE POSLOVNIH OBJEKATA

Sektor Održavanja poslovnih objekata funkcioniše sa tri organizacione jedinice:

Služba operativnog održavanja objekata

Delatnost:

- održavanje instalacija, uređaja, opreme i inventara u poslovnim zgradama Preduzeća,
- održavanje kotlovskih postrojenja

Služba dizel agregata, plovnih objekata, zelenih površina i građ.servis

Delatnost:

- građevinski servis
- održavanje zelenih površina
- eksploatacija dizel agregata i plovnih objekata

Služba održavanja javnih gradskih česmi i fontana

Delatnost:

- održavanje javnih česmi,

- održavanje gradskih fontana

SEKTOR DISTRIBUCIJE VODE

Osnovni zadatak Sektora Distribucije vode ogleda se u stalnim aktivnostima za obezbeđenje funkcionalne ispravnosti i stabilnosti vodovodne mreže, čime se obezbeđuje normalno funkcionisanje celokupnog vodovodnog sistema za uredno i kontinuirano snabdevanje vodom konzuma i svođenje vodnih gubitaka na što manju meru.

Sektor distribucije vode u svom sastavu ima sledeće uže organizacione celine:

1. Tehnička služba distribucije vode,
2. Pogon vodovodne mreže Beograd I,
3. Pogon vodovodne mreže Beograd II,
4. Pogon vodovodne mreže Beograd III,
5. Pogon vodovodne mreže Beograd IV,
6. Pogon za preventivno održavanje i izgradnju vodovodne mreže.

SEKTOR TRANSPORTA I MEHANIZACIJE

Organizacione jedinice koje posluju u okviru Sektora transporta i mehanizacije su:

- Tehničke službe
- Pogona održavanja motornih vozila
- Pogona eksploatacije vozila i mehanizacije

Sektor se bavi pružanjem usluga eksploatacije motornih vozila i građevinske mehanizacije, njihovog održavanja i tehničke podrške.

SEKTOR KANALIZACIONE MREŽE

Sektor kanalizacione mreže se sastoji iz 6 organizacionih celina:

- Pogon Kanalizacione mreže BGD 1,
- Pogon Kanalizacione mreže BGD 2,
- Pogon Kanalizacione mreže BGD 3,
- Pogon specijalnih vozila,
- Pogon za sanaciju defekata i kanalizacione opreme i
- Tehnička služba.

Zadaci Sektora Kanalizacione mreže:

- Prikupljanje i evakuacija kišnih i upotrebljenih voda sa teritorije grada.
- Redovno i investiciono održavanje kanalizacione mreže
- Održavanje slivnika i slivničkih veza čišćenje cevnih kanala i kolektora.

Prihvatanje, prempumpavanje i odvođenje gradskih atmosferskih i upotrebljenih voda, održavanje kanalizacione mreže, nadzor, upravljanje i održavanje elektromašinskih postrojenja i ekološki monitoring zaštite kanalizacionog sistema i recipijenta.

SEKTOR ELEKTROMAŠINSKIH POSTROJENJA

Organizaciono Sektor EMP čine tri Pogona (Pogoni KCS Beograd 1, KCS Beograd 2 i KCS Novi Beograd i Zemun) i Služba za laboratorijska ispitivanja i monitoring otpadnih voda. Rad celog sistema se usmerava i kontroliše iz Upravljačkog centra „Mostar“.

Prihvatanje, prempumpavanje i odvođenje gradskih atmosferskih i upotrebljenih voda, održavanje kanalizacione mreže, nadzor, upravljanje i održavanje elektromašinskih postrojenja i ekološki monitoring zaštite kanalizacionog sistema i recipijenta.

SEKTOR ZA RAZVOJ I PROJEKTOVANJE

U sastavu Sektor nalaze se:

Služba za pripremu kapitalnih objekata i Makiš 2, Služba za GIS i CPU, Biro za projektovanje, Služba za razvoj, Služba tehničke dokumentacije, Služba za pripremu i praćenja investicija i Služba za nadzor.

Sektor ima zadatak da planira, projektuje i prati eksploataciju vodovodnog i kanalizacionog sistema kao i njihovo poboljšanje.

SEKTOR ZA INVESTICIJE

SEKTOR PRODAJE I NAPLATE

Sektor se sastoji iz 5 službi: Služba za velike potrošače, Služba prodaje za SON potrošače, Služba prodaje, Služba čitanja vodomera i Služba naplate.

Poslovi kojima se bavi Sektor prodaje i naplate su sledeći:

- Fakturisanje utrošene vode i usluga odvođenja otpadnih voda privrednim subjektima i domaćinstvima,
- Čitanje vodomera,
- Naplata potraživanja po osnovu isporučenog proizvoda-vode i izvršenih usluga od strane JKP „BVK“ svojim korisnicima.

SEKTOR MERENJA I KONTROLE

Sektor merenja i kontrole sastoji se iz 3 službe:

- Pogon vodomera
- Služba za merenje i kontrolu gubitaka
- Služba kontrole potrošača i isključenja

Značaj Sektora merenja i kontrole u okviru JKP „BVK“ se ogleda u kontrolisanju i overavanju vodomera, kontroli rada vodovodnog sistema, pronalaženju nevidljivih gubitaka

vode i učešću u povećanju efikasnosti vodovodne mreže i u efikasnom merenju protekle količine vode isporučene potrošaču.

FINANSIJSKI SEKTOR

Finansijski Sektor ima četiri službe i to:

- Finansijska Služba
- Služba računovodstva
- Služba kupaca
- Služba plana i analize

Finansijski Sektor bavi se pružanjem usluga u oblasti knjiženja finansijske dokumentacije. Upravljanje planskim i racionalnim korišćenjem finansijskih sredstava. Izvršavanje isplata prema dobavljačima i fizičkim licima van radnog odnosa. Izvršavanje finansijskih obaveza prema zaposlenima. Planiranje, analiza i izveštavanje o realizaciji postavljenih ciljeva na nivou JKP BVK za potrebe menadžmenta, Nadzornog Odbora, Osnivača i institucija van preduzeća.

SEKTOR KADROVSKIH I OPŠTIH POSLOVA

Sektor kadrovskih i opštih poslova sastoji se iz dve celine:

- Kadrovska služba
- Služba opštih poslova

Kadrovska služba bavi se sledećom vrstom poslova:

- prijem i raspoređivanje radnika, prestanak radnog odnosa i zastupanje u radnim sporovima pred sudom
- godišnje i srednjoročno planiranje i analiza kadrova, obrazovanje i usavršavanje kadrova, poslovi psihologa i socijalnog radnika.

Služba opštih poslova ima širok spektar poslova u okviru preduzeća:

- topli obrok i prevoz, odmori i rekreacija radnika i sportske aktivnosti,
- poslovi arhive (prijem i distribucija pošte),
- poslovi za održavanje čistoće (održavanje higijene poslovnih prostorija, nabavka opreme i materijala).
- kafe kuhinje

SEKTOR PRAVNIH POSLOVA

Sektor pravnih poslova čine sledeće službe:

- Služba zastupanja
- Služba imovinko-pravnih poslova
- Služba za normativu, ugovaranja i stambene poslove

Sektor pravnih poslova obavlja:

- pravne poslove,
- poslove zastupanja,

- imovinsko-pravne poslove,
- poslove normativa,
- poslove ugovaranja i organa preduzeća,
- stambene poslove

SEKTOR NABAVKE

Ovaj sektor organizaciono se sastoji iz tri organizacione celine:

- Nabavne službe
- Službe za javne nabavke
- Službe magazina

Sektor nabavke ima sledeće funkcije - nabavku robe i usluga na nivou celog preduzeća (uključujući i skladištenje i izdavanje proizvoda korisnicima, tj. troškovnim mestima), kao i praćenje i evidentiranje tih aktivnosti kroz odgovarajuću dokumentaciju.

U toku toku svakodnevnog rada u JKP Beogradski vodovod i kanalizacija nastaju sledeće vrste otpada:

**ОТПАД
ЈКР ВVK**



NEOPASAN OTPAD

- Mešani komunalni otpad - 20 03 01
- Otpadni papir i karton - 15 01 01/19 12 01/20 01 01
- Otpadni toner – 08 03 18
- Električni i elektronski otpad - 20 01 01/20 01 36
- Jestiva ulja i masti – 20 01 25
- Metalni otpad - 20 01 40/19 12 02
- Plastika - 17 02 03/15 01 02
- Staklo - 19 12 05/15 01 07/20 01 02
- Muljne pogače – 19 02 06
- Gume – 16 01 03
- Plastika od automobila – 16 01 19
- Otpadna vozila - 16 01 06
- Otpad nastao sanacijom cevovoda- 19 08 19

OPASAN OTPAD

- Otpadne toner kasete - 08 03 17*
- Laboratorijske hemikalije, mešavine - 16 05 06*
- Električ. i elekt. otpad - 20 01 35*
- Motorna ulja - 13 02 05*
- Filteri od ulja - 16 01 07*
- Fluorescentne cevi – 20 01 21*
- Otpadne krpe – 15 02 02*
- Akumulatori i baterije – 16 06 01*
- Otpadno gorivo, mešov.-13 07 03*
- Otpadna vozila – 16 01 04*
- Otpadna kontaminirana ambalaža -15 01 10*
- Opasne otpadne hemikalije 16 05 07*/16 05 08*/ 07 01 04*/07 06 01*

2. VRSTE, SASTAV I KOLIČINA OTPADA KOJI NASTAJE U PROCESU RADA POSTROJENJA, O OTPADU ČIJE ISKORIŠĆENJE VRŠI OPERATER TOG POSTROJENJA ILI ČIJE ODLAGANJE VRŠI OPERATER

Otpad jeste svaka materija ili predmet koji držalac odbacuje, namerava ili je neophodno da odbaci.

Vrste otpada su:

- komunalni otpad (otpad iz domaćinstva);
- komercijalni otpad;
- industrijski otpad.

Komunalni otpad je otpad iz domaćinstava (kućni otpad), kao i drugi otpad koji je zbog svoje prirode ili sastava sličan otpadu iz domaćinstva.

Komercijalni otpad je otpad koji nastaje u privrednim subjektima, institucijama i drugim organizacijama, koje se u celini ili delimično bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz domaćinstva i industrijskog otpada.

Industrijski otpad je otpad iz bilo koje industrije ili sa lokacije na kojoj se nalazi industrija, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma.



U zavisnosti od opasnih karakteristika koje utiču na zdravlje ljudi i životnu sredinu, otpad može biti:

- neopasan;
- inertan;
- opasan.

Neopasan otpad je otpad koji, zbog svoje količine, koncentracije ili fizičke, hemijske i biološke prirode, za razliku od opasnog otpada, ne ugrožava zdravlje ljudi ili životnu sredinu i nema karakteristike opasnog otpada. Neopasan otpad se sakuplja na mestu nastanka u proizvodnim i administrativnim prostorijama u obeleženim plastičnim kantama.

Inertni otpad jeste otpad koji nije podložan bilo kojim fizičkim, hemijskim ili biološkim promenama, ne rastvara se, ne sagoreva ili na drugi način fizički ili hemijski reaguje, nije biološki razgradiv ili ne utiče nepovoljno na druge materije sa kojima dolazi u kontakt na način koji može da dovede do povećanja zagađenja životne sredine ili ugrozi zdravlje ljudi, a ukupno izluživanje i sadržaj zagađujućih materija u otpadu i ekotoksičnost izluženih materija ne smeju biti značajni, a posebno ne smeju da ugrožavaju kvalitet površinskih i/ili podzemnih voda.

Opasan otpad jeste otpad koji po svom poreklu, sastavu ili koncentraciji opasnih materija može prouzrokovati opasnost po životnu sredinu i zdravlje ljudi i ima najmanje jednu od

 <p>БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА</p>	<p>PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA 2023 – 2026 GODINE</p>	
---	--	---

opasnih karakteristika utvrđenih posebnim propisima, uključujući i ambalažu u koju je opasan otpad bio ili jeste upakovan.

U JKP BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA upravljanje otpadom definisano je odgovarajućim važećim procedurama i uputstvima:

- E PR 13200000 001 Upravljanje otpadom
- E UP 13200000 001 Uputstvo za određivanje indeksnog broja kataloga otpada
- E UP 13200000 002 Skladištenje novih pneumatika starih pneumatika i izgrađenih proizvoda od gume
- E UP 13200000 003 Upravljanje uljima i mazivima
- E UP 13200000 004 Upravljanje izgrađenim filterima
- E UP 13200000 005 Upravljanje otpadnim baterijama i akumulatorima
- E UP 13200000 006 Upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom
- E UP 13200000 008 Upravljanje elektronskim i električnim otpadom
- E UP 13200000 009 Upravljanje komunalnim otpadom
- E UP 13200000 010 Upravljanje opasnim laboratorijskim otpadom

E PR 10901000 001 Upravljanje otpadom je procedura kojom je definisano upravljanje otpadom U BVK.

Postupanje sa otpadom koji formiraju organizacione celine „JKP BVK“

Rukovodilac organizacione celine i član Radnog tima za zaštitu životne sredine ispred organizacione jedinice i lokacije Rukovodilac radnog tima za zaštitu životne sredine, odgovaraju za otpad nastao na njihovoj lokaciji, sve do trenutka njegovog transporta na predviđenu lokaciju. Sav otpad koji nastane u toku proizvodnje / pružanja usluge se klasifikuje kroz pravilnike i druge zakonske akte koji su važeći u Republici Srbiji. Klasifikacija otpada opisana je kroz uputstvo E UP 13200000 001 Uputstvo za određivanje indeksnog broja kataloga otpada otpada.

Lice odgovorno za upravljanje otpadom preduzeća, dužan je da vodi evidenciju o kretanju otpada:



- Dokument o kretanju otpada i
- Dokument o kretanju opasnog otpada

Vlasnik procesa: Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanjem projektima evropske unije

Postupanje sa otpadom koji formira treće lice, tj. izvođač radova

Treća lica, odnosno izvođači radova koji stvaraju otpad u JKP "BVK", dužni su da postupaju po važećim zakonima i propisima Republike Srbije, odnosno po važećim procedurama i uputstvima Beogradskog vodovoda i kanalizacije. Lice koje je zaduženo za izvođače radova dužno je da iste obavesti o obavezama vezanim za manipulaciju otpadom koji generišu.

Vlasnik procesa: Imenovano lice Službe nadzora Sektor za investicije.

 <p>1892 БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА</p>	<p>PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД I КАНАЛИЗАЦИЈА 2023 – 2026 GODINE</p>	
---	--	---

Razvrstavanje otpada

JKP "BVK" imenovano je stručno lice odgovorno za upravljanje otpadom - Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanjem projektima evropske unije, koja poznaje zakonske propise i poslove razvrstavanja otpada, a koja sa svojim stručnim timom na poziv Rukovodioca organizacione celine i/ili člana Radnog tima za zaštitu životne sredine Rukovodioca radnog tima za zaštitu životne sredine iz konkretne organizacione celine u kojoj je nastao otpad, daju stručne smernice i stručna uputstva kako pravilno razvrstati otpad, u skladu sa zakonskim propisima, uključuju i pribavljanje sve potrebne dokumentacije vezane za konkretno razvrstavanje otpada od nadležnih institucija prema Planu upravljanja otpadom u JKP "BVK". Takođe, samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanje projektima evropske unije i Poslovođa za upravljanje otpadom i poslovođa za upravljanje otpadom organizuju preuzimanje i privremeno skladištenje neopasnog otpada u JKP BVK.

Za razvrstavanje otpada u pogledu prostora, u JKP "BVK" je obezbeđeno:

- odgovarajući prostor za preuzimanje i razvrstavanje otpada (lokacije: Bele vode i Karaburma)
- prostor odgovarajuće slobodne površine neophodne za obavljanje unutrašnjeg transporta i
- v) prostor odgovarajuće površine za smeštaj uređaja za pripremu otpada (ukoliko postoji potreba).

Kada postoji prostor namenjen za razvrstavanje otpada, onda se on razvrstava u tom prostoru. U suprotnom, otpad se razvrstava na mestu nastanka.

Po razvrstavanju otpada, rukovodioci organizacionih celina čijim je radom nastao otpad o tome obaveštavaju imenovana stručna lica za upravljanje otpadom iz JKP "BVK", radi daljeg upravljanja razvrstanim otpadom.



Vođenje evidencije o stanju po zakonskoj obavezi dokument DEO 1, vodi Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanje projektima evropske unije odgovorno lice za vođenje dnevne evidencije

Vlasnik procesa: Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanje projektima evropske unije odgovorno lice za vođenje dnevne evidencije

Obeležavanja i transport otpada

Obeležavanje otpada i mesta na kojima nastaje otpad vrši se na način kako je to opisano u Planu upravljanja otpadom u JKP "BVK".

Vlasnik procesa: imenovano lice odgovorno za upravljanje otpadom JKP BVK i Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanjem projektima evropske unije

 <p>1892 БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА</p>	<p>PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД I КАНАЛИЗАЦИЈА 2023 – 2026 GODINE</p>	
---	--	---

Skladištenje i predaja otpada

Skladištenje otpada vrši se na definisanim lokacijama u okviru JKP "BVK", na lokaciji Karaburma i Bele vode, prema Planu upravljanja otpadom u JKP "BVK".

Transport i predaju otpada vrše ovlašćenje organizacije sa kojim JKP "BVK" ima potpisane ugovore. Pri primopredaji ovlašćeno lice ispred JKP BVK potpisuje prijemnicu (sačinjenu od strane operatera koji otpad preuzima i sačinjava Zapisnik u tri primerka koji potpisuju obe ugovorne strane u skladu sa zapisom E ZA 13200000 001 02 Zapisnik E 10901000 001/02 Zapisnik.

Vlasnik procesa: imenovano lice odgovorno za upravljanje otpadom JKP BVK i Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanjem projektima evropske unije

Vođenje dokumentacije o otpadu

Dokumentacija se vodi u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i Planom upravljanja otpadom u JKP BVK. Za vođenje dokumentacije je odgovoran Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanjem projektima Evropske unije, koji lično odgovara Licu odgovornom za upravljanje otpadom Preduzeća.

Vlasnik procesa: imenovano lice odgovorno za upravljanje otpadom JKP BVK i Samostalni stručni saradnik za upravljanje otpadom, rizicima i upravljanjem projektima evropske unije.

Upravljanje otpadom u JKP BEOGRADSKI VODOVOD I KANALIZACIJA

Mešani komunalni otpad

Upravljanje komunalnim otpadom u BVK definisano je uputstvom E UP 13200000 009 Upravljanje komunalnim otpadom E UP 9200000 009.

Komunalni otpad se sakuplja, tretira i odlaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom i posebnim propisima kojima se uređuju komunalne delatnosti.

Zabranjeno je mešati opasan otpad sa komunalnim otpadom. Komunalni otpad koji je već izmešan sa opasnim otpadom razdvaja se ako je to ekonomski isplativo, u protivnom, taj otpad se smatra opasnim.




MEŠANI KOMUNALNI OTPAD

20 03 01

- **Otpad od hrane**
- **Ambalaža uprljana hranom i napicima**
- **Iskorišćeni ubrusi, tekstil i sl.**
- **Hemijske, markeri i sl.**
- **Kompozitni otpad, tetrapak i sl.**
- **Staklo, prašina i slični otpadi**



U JKP Beogradski vodovod i kanalizacija u svim radnim prostorima generiše se komunalni otpad. Nastaje u uglavnom u prostorijama u kojima se obavlja ishrana zaposlenih na svim lokacijama, u prostorijama za odmor, u proizvodnim objektima, u radionicama i administrativnim prostorijama. Primarno se sakuplja u plastičnim kantama ili vrećama i odlaže u kontejnere/kante za komunalni otpad. Lokacije za kontejnera/kanti su u neposrednoj blizini prostorija u kojima ovaj otpad nastaje. Komunalni otpad odnosi JKP "Gradska Čistoća" Beograd koja vrši pružanje komunalnih usluga na teritoriji grada Beograda. Ovaj otpad odlaže na lokalnoj deponiji komunalnog otpada.

 KOMUNALNI OTPAD  20 03 01 	Mešani komunalni otpad	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	20 03 01
	Procenjena mesečna količina	-
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Radne prostorije
	Način sakupljanja	Plastične kante/vreće
	Način privremenog odlaganja	Kontejner/plastične kante

Odgovornost za kontrolu komunalnog otpada, koja se vrši kontinuirano ima rukovodilac određene organizacione celine i Rukovodilac službe opštih poslova Šef opštih poslova i društvenog standarda. Isti su u obavezi da svakodnevno obezbede da radni prostor bude čist.

Komercijalni i industrijski otpad


Pored komunalnog otpada u BVK generišu se vrste opasnog i neopasnog komercijalnog i industrijskog otpada. Ovaj otpad se sakuplja na lokacijama nastanka, razvrstava se i privremeno skladišti do momenta odnošenja na dalji tretman/odlaganje od strane ovlašćenog operatera. Neopasan komercijalni otpad se prodaje ovlašćenim preduzećima.

NEOPASAN OTPAD

Otpadni papir i karton



Otpadni papir i karton se generiše u istim sektorima i službama kao i otpadne toner kasete. Nastaje u proizvodnim prostorijama, radionicama, skladišnim prostorijama i najviše u administrativnim prostorijama. Otpad se sakuplja u obeležene kante za otpadni papir i karton koje se nalaze u prostorijama u kojim se ovaj otpad i generiše. Po potrebi kante se prazne i otpadni papir i karton se odlaže u posebne kontejnere za ovu vrstu otpada. Kartonska ambalaža koja po gabaritima ne može da se odlaže u kante direktno se odnosi do kontejnera za privremeno odlaganje. Vreme privremenog odlaganja zavisi od brzine punjenja kontejnera. Kontejnere prazni ovlašćena ustanova za koja vrši poslove sakupljanja i transporta. Ova vrsta otpada ima komercijalnu vrednost.

Otpadni papir i karton		
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	15 01 01/19 12 01/20 01 01
	Procenjena mesečna količina	-
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Radne i administrativne prostorije
	Način sakupljanja	Kante/Metalni kontejner
	Način privremenog odlaganja	Metalni kontejner

Metalni otpad




Metalni otpad u JKP Beogradski vodovod i kanalizacija se generiše pri svakodnevnom radu prilikom, zamene metalnih delova, sklopova, cevovoda i sl. Nastaje u sledećim sektorima i službama:

Sektori u kojima se generiše su:

- ✘ Sektor proizvodnje vode,
- ✘ Sektor održavanja,
- ✘ Sektor distribucije vode,
- ✘ Sektor transporta i mehanizacije,
- ✘ Sektor kanalizacione mreže,
- ✘ Sektor merenja i kontrole.

Metalni otpad se karakteriše kao neopasan otpad. Nakon nastanka (prilikom zamene metalnih delova), ovaj otpad se odnosi do lokacije na kojoj se vrši privremeno skladištenje. Otpad se u privremenom skladištu odlaže do momenta odnošenja na dalji tretman. Ovaj otpad ima komercijalnu vrednost, predaje se ovlašćenim operaterima. O uskladištenim količinama se vodi dnevna evidencija a svako odnošenje od strane operatera prati dokumen o kretanju otpada.

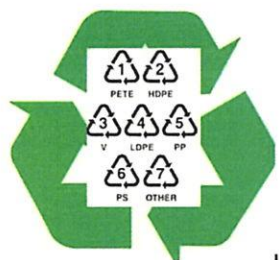
	Metalni otpad	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	20 01 40/19 12 02
	Procenjena mesečna količina	-
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Radionice, radni prostori
	Način sakupljanja	Otvoreno skladište
	Način privremenog odlaganja	Otvoreno skladište/tvrda podloga

Otpadna plastika



Otpadna plastika, otpad koji je karakterisan kao neopasan otpad. Spada u grupu neopasnog otpada, i nastaje prilikom zamene plastičnih delova. Ovaj otpad se nakon zamene odnosi na privremeno skladištenje do momenta odnošenja na dalji tretman.


Nastaje u sektorima proizvodnje vode i merenja i kontrole.

	Otpadna plastika	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	17 02 03
	Procenjena mesečna količina	-
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor proizvodnje vode
	Način sakupljanja	Otvoreno skladište
	Način privremenog odlaganja	Otvoreno skladište/tvrda podloga

Otpadno staklo




Nastaje u sektorima proizvodnje vode i merenja i kontrole. Ima karakter neopasnog otpada. Nakon generisanja, prikuplja se u plastične posude i odnosi na privremeno skladištenje do momenta odnošenja da dalji tretman. Ovaj otpad se predaje ovlašćenom operateru u odgovarajuću dokumentaciju koja prati kretanje neopasnog otpada.

	Otpadno staklo	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	19 12 05
	Procenjena mesečna količina	-
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Radni prostori
	Način sakupljanja	Otvoreno skladište
	Način privremenog odlaganja	Otvoreno skladište/tvrda podloga


Otpadna vozila

Otpadna vozila odnosno korišćena vozila proglašavaju se otpadom tek pošto prođu prodajnu licitaciju. Ova vrsta otpad nastaje nakon što vozila naprave odgovarajuću kilometražu ili su u upotrebe određeni niz godina i ne zadovoljavaju potrebe zaposlenih u BVK. Otpada vozila se predaju u celini.

	Otpadna vozila	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	16 01 06
	Procenjena godišnja količina	4000 kg
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor transporta i održavanja
	Način sakupljanja	Betonski plato
	Način privremenog odlaganja	Betonski plato

Plastika od automobila

Generiše se u sektorima transporta i kanalizacione mreže. Nastaje pri zameni na automobilima i ostalim vozilima. Ovaj otpad spada u grupu: Otpadna vozila iz različitih vidova transporta i kategorisan je kao neopasan otpad. Nakon zamene sa vozila, plastični delovi se odlažu u radionicama i odnose u skladište otpada na privremeno odlaganje. Ovaj otpad se predaje ovlašćenom operateru na dalji tretman.

	Plastika od automobila	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	16 06 19
	Procenjena mesečna količina	10 kg
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor transporta i kanalizacione mreže
	Način sakupljanja	Drvene palete
	Način privremenog odlaganja	Drvene palete

Otpadne gume




Upravljanje otpadnim gumama definisano je uputstvom E UP 13200000 002 Skladistenje novih pneumatika starih pneumatika i izgradjenih proizvoda od gume. E UP 9200000 002.

Otpadne gume su otpad koji nastaje nakon zamene auto guma sa vozila. Kategorisan je kao neopasan otpad. Otpadne gume se nakon zamene u radionicama odnose u skladište neopasnog otpada i tamo se privremeno skladište do momenta odnošenja na dalji tretman od strane ovlašćenog operatera.

O izgrađenim pneumaticima i proizvodima od gume u tehničkoj službi Sektora transporta i mehanizacije vodi se zapis E ZA UP 13200000 002 01 Evidencija izgradjenih proizvoda od guma i pneumatika E ZA UP 9200000 002/01 Evidencija izgrađenih proizvoda od guma i pneumatika, prilog broj 1.


Sektori u kojima se generiše su:

- ✘ Sektor održavanja,
- ✘ Sektor transport i mehanizacije
- ✘ Sektor merenja i kontrole

	Otpadne gume	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	16 01 03
	Procenjena mesečna količina	100-200 kg
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor održavanja, transporta i merenja i kontrole
	Način sakupljanja	Drvene palete
	Način privremenog odlaganja	Drvene palete

Jestiva ulja i masti


U Sektoru odnosa sa javnoscu i ogranak Vračar nastaju jestiva ulja i masti. Ovaj otpad nastaje u restoranu/kuhinji. Nakon upotrebe jestiva ulja i masti odlažu u burad i privremeno skladište do momenta odnošenja na dalji tretman. Ova vrsta otpada spada u grupu neopasnog otpada.

	Jestiva ulja i masti	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	20 01 25
	Procenjena mesečna količina	20-30 kg
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor odnosa sa javnoscu i ogranak Vračar
	Način sakupljanja	Platične kante/burići
	Način privremenog odlaganja	Platične kante/burići

Otpad iz sektora proizvodnje vode


Muljne pogače

Muljne pogače nastaju kao otpad iz sektora proizvodnje vode. Karakterisan je kao neopasan otpad. Muljne pogače se odlažu na lokaciji Makiš na kojoj i nastaju. Odlaganje ovog otpada se vrši na otvorenom prostoru. Predaje se ovlašćenom operateru koji ima dozvolu za sakupljanje i transport ove vrste otpada.

	Muljevi iz fizičko/hemijskog tretmana drugačiji od onih navedenih u 19 02 05	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	19 02 06
	Procenjena količina	cca 120 t
	Karakter otpada	Neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor proizvodnje vode
	Način sakupljanja	Otvoren prostor
	Način privremenog odlaganja	Otvoren prostor

OPASAN OTPAD

Opasne otpadne hemikalije

	Laboratorijske hemikalije koje se sastoje ili sadrže opasne supstance, uključujući smeše laboratorijskih	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	16 05 07*/16 05 08*/ 07 01 04*/07 06 01*
	Procenjena mesečna količina	-
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Proizvodni pogon/laboratorija
	Način sakupljanja	Plastični kanisteri
	Način privremenog odlaganja	Plastični kanisteri

Nastaju u:

- ✘ Sektoru proizvodnje vode,
- ✘ Sektoru KUBVKS i

Upravljanje otpadnim hemikalijama u laboratorijama BVK definisano je tehnološkim elaboratima za svaku od lokacija na kojoj se ovaj otpad generiše. Otpadne hemikalije iz laboratorija se generišu na 5 lokacija:


1. Laboratorija sanitarne kontrole i pogonska laboratorija PP „Makiš“
2. Pogonska laboratorija PP „Bežanija“
3. Pogonska laboratorija PP „Banovo Brdo“

4. Pogonska laboratorija PP „Bele vode“
5. Pogonska laboratorija PP „Vinča“

Otpadne hemikalije nastaju kao posledica rada u laboratoriji i vršenje velikog broja analiza. Obzirom na različite vrste hemikalija, njihove karakteristike, količine, kompatibilnost mešanja, na svakoj od navedenih lokacija se vrši sakupljanje u posebne kanistere. Ovi kanisteri se odlažu na lokaciji nastanka (laboratorije) do momenta odnošenja na dalji tretman od strane ovlašćenog opretera.

Hemikalije sa isteklim rokom trajanja se čuvaju u originalnom pakovanju, sa originalnom etiketom. Privremeno se skladište na lokaciji nastanka do momenta odnošenja na dalji tretman.

Opasna ambalaža od hemikalija

	Amblaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	15 01 10*
	Procenjena mesečna količina	10-100 kg
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Proizvodni pogon/magacin
	Način sakupljanja	Plastična/metalna/PVC originalna ambalaža
	Način privremenog odlaganja	Plastična/metalna/PVC originalna ambalaža palete

Opasna ambalaža od hemikalija geneše se nakon upotrebe hemikalija koje se koriste u procesu rada u BVK. Ovaj otpad se generiše kao opasan obzirom da sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama.

Ambalažu od sirovina koje BVK kupuje na domaćem tržištu u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu može besplatno da preda kupcu na svoj zahtev.

Ambalaža komtaminirana opasnim supstancama (opasan otpad) se skladišti na lokaciji na kojoj nastaje. Skladište u kome se privremeno skladišti ovaj opasni ambalažni otpad mora biti pokriveno (nadsteršnica), propisno obeleženo, ograđeno i pod ključem. Pristup ovoj vrsti opasnog otpada mogu imati samo ovlašćena i osposobljena lica za upravljanje otpadom. Podloga na kojoj se skladišti mora biti od tvrdog materijala a sam otpad mora biti uredno složen ili uskadišten u posebne kontejnere.

Opasan ambalažni otpad se privremeno skladišti do momenta odnošenja na dalji tretman. Maksimalno vreme privremenog odlaganja na lokaciji je 36 meseci od momenta uskladištenja.

Motorna ulja


Nastaju u sledećim sektorima:

- ✓ Proizvodnje vode,
- ✓ Održavanja
- ✓ Transporta i mehanizacije

Predstavljaju otpad koji nastaje u toku svakodnevnog rada, prilikom zamene ulja u mašinama /uređajima ili prilikom podmazivanja istih. Imaju karakter opasnog otpada i sa takvim otpadom se postupa na isti način kao što je prethodno opisano za ostale vrste opasnog otpada. Motorna ulja se nakon zamene u radionici/pogonu sakupljaju u manje buriće/kanistere.


Na svim lokacijama gde dolazi do generisanja otpadnog ulja ovlašćena osoba za sakupljanje otpadnih ulja na toj lokaciji vodi evidenciju ulja na zapisu E ZA UP 13200000 003 01 Evidencija otpadnog ulja i, prilog broj 1.

Upotrebjeno motorno i druge vrste ulja na lokaciji Karaburma se skladište u poseban rezervoar koji se nalazi u odeljenju autoservisa. Kada je rezervoar sa iskorišćenim motornim uljem 2/3 popunjen, poslovođa autoservisa obaveštava Šefa Pogona održavanja motornih vozila, koji zatim kontaktira zaposlene u upravljanju otpadom u sektoru upravljanja sitemom kvaliteta i/ili službe zaštite životne sredine, koji sa ovlašćenim operaterom koji ima ugovor sa JKP „BVK“ organizuju preuzimanje celokupne količine otpadnih ulja i maziva.

	Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	13 02 05*
	Procenjena mesečna količina	150 kg
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Radionice
	Način sakupljanja	Plastična/metalna originalna ambalaža
	Način privremenog odlaganja	Rezervoar

Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća


Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća je otpad koji ima karakter opasnog otpada i nastaje u sektorima transporta i održavanja pri svakodnevnom radu. Količina otpada zavisi od od vrste i obima radova koji se obavljaju. Otpad se primarno sakuplja u metalne kante (unutar kante mora biti postavljena PVC kesa radi lakšeg prikupljanja i smanjenja curenja otpadnih materija koje se nalaze na krpama i/ili kontaminiranoj odeći). Kante/PVC vreće se nakon punjenja odnose do skladišta opasnog otpada na lokaciji na kojoj se nalaze. Odnosenje/transpot ovog otpada se takođe mora najaviti Agenciji za zaštitu životne sredine.

	Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	15 02 02*
	Procenjena mesečna količina	5 kg
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor transporta i održavanja
	Način sakupljanja	PVC kese/Metalne kante/burići
	Način privremenog odlaganja	PVC kese/Metalne kante/burići

Filteri za ulja

Filteri za ulja su otpad koji nastaje u Sektorima transport, proizvodnje vode i kanalizacione mreže. Otpadni filteri ulja imaju karakter opasnog otpada. U sektoru transport i mehanizacija nastaju u toku svakodnevnog radnog procesa pri zameni filtera ulja iz automobila koji dolaze na servis. Ovaj otpad se nakon uklanjanja iz automobila ostavlja u posebnu posudu sa rezervoarom u kojoj se vrši ceđenje ulja iz filtera. Nakon toga odnosi se u metalnu bačvu sa odgovarajućom polietilenskom vrećom u kome se vrši skladištenje ovog otpada do momenta odnošenja na dalji tretman od strane ovlašćenog opretera.



U sektorima proizvodnje vode i kanalizacione mreže filteri ulja nastaju prilikom zamene na mašinama i uređajima. Nakon zamene oni se odlažu u metalne kante sa PVC vrećama. Nakon punjenja kanti/PVC vreća odnose u skladište opasnog otpada na lokaciji na kojoj su nastali i tamo se zadržavaju do momenta odnošenja na dalji tretman.

	Filteri za ulja	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	16 01 07*
	Procenjena mesečna količina	20-50 kg
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor transporta proizvodnje vode i kanalizacione mreže
	Način sakupljanja	PVC kese/Metalne kante/burići
	Način privremenog odlaganja	PVC kese/Metalne kante/burići

Otpadni akumulatori i baterije

U BVK upravljanje otpadnim baterijama i akumulatorima definisano je uputstvom E UP 13200000 005 Upravljanje otpadnim baterijama i akumulatorima.


Otpadni akumulatori imaju karakter opasnog otpada. Sektori transporta i mehanizacije, kanalizacione mreže i elektromašinskih postrojenja kanalizacione mreže i elektromašinskih postrojenja generišu ovu vrstu otpada. U sektoru transporta i mehanizacije ovaj otpad nastaje u toku svakodnevnog radnog procesa pri zameni akumulatora iz automobila koji dolaze na servis. Ovaj otpad se nakon uklanjanja iz automobila odnosi na skladištenje u skladište opasnog otpada. U ostala dva sektora otpadni akumulatori i baterije nastaju prilikom zamene istrošenjih/neispravnih akumulatora i baterija na mašinama i uređajima. Kao i u sektoru transporta i mehanizacije ovaj opasan otpad se sakuplja i odnosi u skladište opasnog otpada

 БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА	PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД I КАНАЛИЗАЦИЈА 2023 – 2026 GODINE	
--	---	---

na lokaciji nastanka. U skladištu opasnog otpada zadržava se do momenta odnošenja na dalji tretman od strane ovlašćenog opretera.

Svaka ispruka ovog otpada mora biti najavljena nadležnom Ministarstvu i mora je pratiti odgovarajući dokument o kretanju opasnog otpada koji mora biti potpisan i overen.

O uskladištenim i predatim količinama ovog otpada vodi se odgovarajuća dnevna evidencija.

	Olovne baterije	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	16 06 01*
	Procenjena mesečna količina	50-100 kg
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sektor transporta, proizvodnje vode i kanalizacione mreže
	Način sakupljanja	Magacinski prostor, palete
	Način privremenog odlaganja	Metalni kontejner zatvorenog tipa

Električni i elektronski otpad

Pod električni i elektronski otpad podrazumeva se:


- ✓ otpadna električna i elektronička oprema uključujući sklopove i sastavne delove, koji nastaju u upotrebi (industriji, obrtu i slično)
- ✓ EE otpad iz domaćinstva – je otpadna električna i elektronička oprema nastala u domaćinstvima ili u proizvodnim i /ili uslužnim delatnostima kad je po vrsti i količini slična EE otpadu iz domaćinstva.

Odbačena električna i elektronska oprema

Generiše se pri zameni elektronskih/električnih uređaja ili aparata. Ovaj otpad se odlaže u kartonske kutije (manji električni /elektronski uređaji) u koje se skladišti do momenta odnošenja na dalji tretman od strane ovlašćenog opretera. Veći uređaji se stavljaju na drvene palete i privremeno odlažu do momenta odnošenja na dalji tretman.

Obzirom da se radi o potencijano opasnom otpadu, neophodno je izvršiti karakterizaciju otpada. Karakterizaciju može vršiti samo ovlašćena laboratorija. Karakterizaciju za ovu vrstu otpada može obezbediti i sam operater koji vrši sakupljanje. Ukoliko se radi o opasnom otpadu svaka isporuka ovog otpada mora biti najavljena Agenciji za zaštitu životne sredine i mora je pratiti odgovarajući dokument o kretanju opasnog otpada koji mora biti potpisan i overen.

Privremeno skladište ove vrste otpada (u slučaju da se radi o opasnom otpadu) mora biti obeleženo, ograđeno (ili u zatvorenom prostoru) i pod ključem.


	Električni i elektronski otpad	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	20 01 35*/20 01 36
	Procenjena mesečna količina	10-20 kg
	Karakter otpada	Opasan/neopasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Proizvodne/administrativne prostorije
	Način sakupljanja	Kartonske kutije/drvene palete
	Način privremenog odlaganja	Kartonske kutije/drvene palete

EE otpad se generiše i u administrativnim prostorijama prilikom zamene računara i prateće računarske opreme (štampači, skaneri i sl.), telefona, kopir aparata, fakseva i sl. EE otpad se generiše u svim sektorima BVK.

Otpadne fluorescentne cevi i sijalice

Otpadne fluorescentne cevi i sijalice spadaju u grupu opasnog otpada koji se generiše u svim radnim prostorima u kojima su postavljene. Nastaje prilikom zamene dotrajalih/pokvarenih cevi i sijalice. Nakon zamene (ispravne/neispravne) one se skupljaju (vrlo pažljivo da ne dođe do njihovog lomljenja) i privremeno odlažu u obeležene kartonske kutije. Zamenu cevi i sijalica vrše zaposleni u službi održavanja. Otpadne fluorescentne cevi i sijalice se odnose na privremeno skladištenje fluorescentnih cevi i sijalica.

Obzirom da se radi o opasnom otpadu, karakterizacija je obavezna, a može je obezbediti i ovlašćeni operater koji preuzima otpad na skladištenje ili tretman. Kao i u slučaju električnog i elektronskog otpada odnošenje/transport ovog otpada mora biti najavljeno Agenciji za zaštitu životne sredine. Otpad se može predati samo ovlašćenom operateru.

 FLUORESCENTNE CEVI I SIJALICE 20 01 21*	Fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	20 01 21*
	Procenjena mesečna količina	1-5 kg
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Sve radne prostorije
	Način sakupljanja	Kartonske kutije
	Način privremenog odlaganja	Kartonske kutije

Otpadne fluorescentne cevi i sijalice se generišu u:


- ✘ Sektoru održavanja
- ✘ Sektoru održavanja poslovnih objekata
- ✘ Sektoru transporta.

Otpadne toner kasete

Otpadne toner kasete su otpad koji nastaje prilikom zamene toner kertridža iz laserskih i ink-jet štampača. Nakon zamene toner kasete se privremeno odlažu i predaju operateru koji vrši tretman ovog otpada. Nastaju u sledećim sektorima i službama:

SEKTORI U KOJIMA SE GENERIŠE
Sektor bezbednosti
Sektor za KUBVKS
Sektor odnosa sa javnoscu i ogranak Vracar
Sektor za IKT
Sektor za kvaliteta
Sluzba za internu reviziju
Sluzba za kontrolu javnih nabavki
Sektor proizvodnje vode
Sektor održavanja
Sektor distribucija vode
Sektor transport
Sektor kanalizacione mreže
Sektor elektromasinskih postrojenja
Sektor za razvoj projektovanje I investicije
Sektor prodaje I naplate
Sektor merenja i kontrole
Finansijski sektor
Sektor kadrovskih I opstih poslova
Sektor pravnih poslova
Sektor nabavke

Otpadne toner kasete se ne recikliraju, po sistemu „pune za prazne“, već se predaju na tretman. Obzirom da se ne radi reciklaža ove vrste otpada ovaj otpad je karakterisan kao opasan otpad i sa njim se postupa kao i sa svim ostalim vrstama opasnog otpada.

	Otpadne toner kasete	
	Indeksni broj otpada iz Kataloga otpada	08 03 17*
	Procenjena mesečna količina	5-10 kg
	Karakter otpada	Opasan otpad
	Mesto nastanka otpada	Administrativne i radne prostorije
	Način sakupljanja	Kartonske kutije
	Način privremenog odlaganja	Kartonske kutije

POSTUPANJE SA OPASNIM OTPADOM

Tretman opasnog otpada ima prioritet u odnosu na tretmane drugog otpada i vrši se samo u postrojenjima koja imaju dozvolu za tretman 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 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.

Zapaljivost

Zapaljivim otpadom se smatra svaki otpad ili materijal, koji može da prouzrokuje ili intenzivira vatru za vreme upotrebe ili njegovim rukovanjem. Otpad se smatra zapaljivim ako spada u jednu od sledećih kategorija:

- ✓ sve vrste tečnosti koje su zapaljive na temperaturama nižim od 60°C;
- ✓ sve čvrste materije koje u uslovima standardne temperature i pritiska mogu lako da se zapale putem trenja, ili neke spontane hemijske reakcije i procesa, pri čemu je gorenje konstantno ili se pojačava tokom vremena;
- ✓ sve vrste zapaljivih gasova;
- ✓ sva oksidaciona sredstva.

Korozivnost

U ovu vrstu otpada spadaju sve jako kisele i jako alkalne hemikalije koje su sposobne da vrše koroziju, odnosno nagrizanje metala. Otpad se smatra korozivnim ako spada u grupu:

- ✓ sve tečnosti sa pH vrednošću manjom ili jednakom 2, odnosno većom ili jednakom 12,5;
- ✓ sve tečnosti koje imaju sposobnost nagrizanja čelika više od 6,35mm godišnje.

Reaktivnost

Otpad ima osobinu reaktivnosti, ako je:

- ✓ nestabilan u normalnim uslovima;
- ✓ burno reaguje sa vodom;
- ✓ potencijalno eksplozivan pri kontaktu sa vodom;
- ✓ u kontaktu sa vodom generiše toksične gasove, isparenja i dim, čija jedinjenja prelaze dozvoljene koncentracije i predstavljaju potencijalnu opasnost po ljudsko zdravlje i životnu sredinu;
- ✓ tokom skladištenja i čuvanja u uslovima sa pH vrednošću između 2 i 12,5 može da generiše toksične gasove, isparenja i dim, čija jedinjenja prelaze dozvoljene koncentracije i predstavljaju potencijalnu opasnost po ljudsko zdravlje i životnu sredinu;
- ✓ sklon eksploziji u kontaktu sa toplotom;
- ✓ u grupi zabranjenih eksploziva ili spada u eksplozivna sredstva klase A ili klase B.

Toksičnost

Toksičnost se u okviru EPA definiše uz pomoć TCLP (*Toxicity Characteristic Leachate Procedure*) laboratorijskog testa. Ovim testom meri se kolika koncentracija toksičnih jedinjenja iz otpada može dospeti u površinske i podzemne vode, ukoliko se posmatrani otpad nepravilno tretira. TCLP test bazira se na praćenju jedinjenja u sklopu otpada koja su poznata po toksičnim svojstvima. Tu spadaju pre svega toksični metali, kao što su olovo i živa, organska jedinjenja poput benzola, razne vrste pesticida itd.

OTPAD POSEBNIH TOKOVA

Otpadna ulja

Otpadna ulja su sva mineralna ili sintetička ulja ili maziva, koja su neupotrebljiva za svrhu za koju su prvobitno bila namenjena, kao što su hidraulična ulja, motorna, turbinska ulja ili druga maziva, brodska ulja, ulja ili tečnosti za izolaciju ili prenos toplote, ostala mineralna ili sintetička ulja, kao i uljni ostaci iz rezervoara, mešavine ulje- voda i emulzije. Upravljanje otpadnim uljima je skup mera koje obuhvataju sakupljanje otpadnih ulja radi tretmana ili nekog drugog načina konačnog odlaganja kada ih nije moguće ponovno upotrebljavati.

Proizvođač otpadnog ulja, u zavisnosti od količine otpadnog ulja koju godišnje proizvede, dužan je da obezbedi prijemno mesto do predaje radi tretmana licu koje za to ima dozvolu.

Vlasnici otpadnih ulja koji nisu proizvođači otpadnog ulja dužni su da otpadno ulje predaju licu koje vrši sakupljanje i tretman.

Pravo obavljanja delatnosti sakupljanja i upravljanja otpadnim uljima stiče se dobijanjem dozvole koja se pribavlja u skladu sa propisima kojima se uređuje postupanje sa otpadnim materijama i procena uticaja na životnu sredinu.

Prednost u ponovnom iskorišćenju otpadnih ulja ima tretman kojim se obezbeđuje ponovna upotreba otpadnog ulja. Termička obrada otpadnih ulja, odnosno upotreba otpadnih ulja kao goriva mora se obavljati u skladu sa propisima kojima se uređuje zaštita životne sredine.

U slučaju da se otpadna ulja ne recikliraju vrši se njihovo konačno odlaganje.

Posude za sakupljanje otpadnog mazivnog ulja i otpadnog jestivog ulja moraju biti

nepropusne i zatvorene i moraju nositi propisanu oznaku indeksnog broja otpadnog ulja, a otpadna mazivna ulja moraju nositi i oznaku kategorije otpadnog ulja.

Otpad od električnih i elektronskih proizvoda

Otpad od električnih i elektronskih proizvoda ne može se mešati sa drugim vrstama otpada. Zabranjeno je odlaganje otpada od električnih i elektronskih proizvoda bez prethodnog tretmana. Otpadne tečnosti iz električnih i elektronskih proizvoda moraju biti odvojene i tretirane na odgovarajući način. Komponente otpada iz električnih i elektronskih proizvoda koje sadrže PCB obavezno se odvajaju i obezbeđuje se njihovo adekvatno odlaganje.

Proizvođač ili uvoznik električnih ili elektronskih proizvoda dužan je da identifikuje reciklabilne komponente tih proizvoda. Lica koja preuzimaju otpad od električnih ili elektronskih proizvoda posle njihove upotrebe, izdaju i čuvaju potvrde o preuzimanju, kao i potvrde o njihovom upućivanju na tretman i odlaganje.

Otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu

Otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu odvojeno se sakupljaju. Zabranjeno je bez prethodnog tretmana odlagati otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu. Vlasnik otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu dužan je da ih preda radi tretmana licu koje za to ima dozvolu.

PROIZVODI KOJI POSLE UPOTREBE POSTAJU POSEBNI TOKOVI OTPADA

Proizvodi koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada jesu:

1. gume od motornih vozila (automobila, autobusa, kamiona, motorcikala i dr.), poljoprivrednih i građevinskih mašina, prikolica, vučenih mašina i drugih mašina i uređaja i ostali slični proizvodi;
2. proizvodi koji sadrže azbest;
3. baterije ili akumulatori;
4. sva mineralna i sintetička ulja i maziva koja više nisu pogodna za prvobitnu namenu, a naročito korišćena motorna ulja i ulja za menjače, kao i mineralna ulja za podmazivanje, ulja za turbine, hidraulična ulja i ostala mineralna ili sintetička ulja, kao i svako ulje koje nastaje obavljanjem ugostiteljske i turističke delatnosti, u industriji, trgovini i drugim sličnim delatnostima u kojima se priprema više od 50 obroka dnevno, kao i otpadni mulj iz proizvodnje jestivog ulja;
5. električni i elektronski proizvodi čiji rad zavisi od električne struje ili elektromagnetnih polja, kao i proizvodi namenjeni za proizvodnju, prenos i merenje struje i elektromagnetnih polja, za korišćenje kod napona koji ne prelazi 1000 V za naizmeničnu struju i 1500 V za jednosmernu struju;
6. vozilo kategorije M1 (motorno vozilo za prevoz putnika - putničko vozilo koje, osim sedišta vozača ima još najviše osam sedišta) ili N1 (motorno vozilo za prevoz tereta - teretno vozilo čija najveća dozvoljena masa nije veća od 3,5 t), motorno vozilo sa tri točka, osim motornih tricikala (kategorija L5 - teški tricikl) i njihovi neupotrebljivi ili odbačeni delovi.

Ukoliko JKP BVK vrši uvoz nekih od gore navedenih proizvoda koji nakon upotrebe postaju posebni tokovi otpada dužan je da:

- vodi dnevnu evidenciju (vodi se u pisanom i/ili elektronskom obliku na Obrascu 1) o količini i vrsti uvezenih proizvoda koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada,
- dostavlja godišnji izveštaj se Agenciji najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu
- plaća novčanu naknadu u skladu sa Zakonom (uredbom)

DOKUMENT O KRETANJU OTPADA/OPASNOG OTPADA

Kretanje otpada prati Dokument o kretanju otpada koji popunjava proizvođač, odnosno vlasnik i svako ko preuzima otpad. Zakonski su definisani obrasci o Dokumentu o kretanju neopasnog otpada i dokumentu o kretanju opasnog otpada.

Dokument o kretanju otpada (neopasan)

Obrazac Dokumenta o kretanju otpada sastoji se od četiri istovetna primerka.

1. Prvi primerak zadržava vlasnik otpada.
2. Drugi primerak zadržava prevoznik otpada.
3. Treći primerak zadržava primalac otpada.
4. Četvrti primerak primalac otpada vraća proizvođaču/vlasniku najkasnije u roku od 10 dana od dana prijema otpada

Dokument o kretanju otpada (opasan)

Obrazac Dokumenta o kretanju opasnog otpada sastoji se od šest istovetnih primeraka.

- ✓ Prvi primerak predstavlja prethodno obaveštenje koje popunjava proizvođač/vlasnik otpada i šalje ministarstvu nadležnom za poslove zaštite životne sredine (u daljem tekstu: Ministarstvo), tri dana pre započinjanja kretanja.
- ✓ Drugi primerak zadržava vlasnik otpada.
- ✓ Treći primerak zadržava prevoznik otpada.
- ✓ Četvrti primerak zadržava primalac otpada.
- ✓ Peti primerak primalac opasnog otpada šalje Ministarstvu, kao i nadležnom organu autonomne pokrajine ako se kretanje otpada vrši na teritoriji autonomne pokrajine.
- ✓ Šesti primerak primalac opasnog otpada dostavlja prvobitnom proizvođaču/vlasniku najkasnije u roku od 10 dana od dana prijema otpada.

Prethodni vlasnik opasnog u roku od 5 dana od dana prijema šestog primerka, elektronski dostavlja podatke Agenciji za zaštitu životne sredine, unosom podataka iz dokumenta o kretanju opasnog otpada u informacioni sistem Agencije preko portala www.sepa.gov.rs.

Overeni i potpisani pisani primerci dokumenta o kretanju opasnog otpada (opasan i neopasan) se odlažu i čuvaju u posebnom registratoru.

DNEVNA EVIDENCIJA

O proizvedenim i predatim količinama otpada (opasan neopasan) vodi se dnevna evidencija (exel dokument, obrazac DEO1). U dnevnoj evidenciji se navodi svaka promena vezana za proizvedene(stavljene u sklaište)/predate količine otpada za svaku vrstu otpada posebno.

Dnevna evidencija se koristi za izradu godišnjeg izveštaja otpada i prijavu u nacionalni registar zagađivača.

GODIŠNJI IZVEŠTAJ U NACIONALNI REGISTAR ZAGAĐIVAČA

Obaveza generatora otpada je da dostavlja godišnji izveštaj Agenciji najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu. Godišnji izveštaj se izrađuje na osnovu dnevnih evidencija za predmetnu godinu i u njemu se definiše proizvedene/predate količine otpada kao i količine koje se nalaze na privremenom skladištenju.

Godišnji izveštaj u nacionalni registar zagađivača se dostavlja elektronski unosom podataka u informacioni sistem Agencije preko portala www.sepa.gov.rs.

Potpisani primerak se čuva u posebnom registratoru.