

PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

1. Uvod

Pod otpadom se, prema odredbama Zakona o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS, br. 36/2009), podrazumeva svaki materijal ili predmet koji nastaje u toku obavljanja proizvodne, uslužne ili druge delatnosti, predmeti isključeni iz upotrebe, kao i otpadne materije koje nastaju u potrošnji i koje sa aspekta proizvođača, odnosno potrošača nisu za dalje korišćenje i moraju se odbaciti. Odgovornosti i obaveze vezane za upravljanje otpadom su date u Zakonu o upravljanju otpadom u poglavlju 5. i date su za proizvođača proizvoda, proizvođača otpada, vlasnika otpada, prevoznika otpada, operatera postrojenja za tretman otpada, operatera na deponiji, kao i za kvalifikovano lice odgovorno za stručni rad. Neadekvatno upravljanje otpadom, a posebno njegovo neadekvatno odlaganje može imati značajan negativan uticaj na zdravlje stanovnika i životnu sredinu. Neposredno se javlja uticaj na vazduh, podzemne i površinske vode, zemljište i ugrožavanje bukom.

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

Redosled prioriteta u praksi upravljanja otpadom je sledeći:

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

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

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

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

Ključni podzakonski akt u blasti upravljanja otpadom je Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS, br. 56/10. U skladu sa članovima 7 i 8 Zakona o upravljanju otpadom, pravilnik predstavlja osnovu za klasifikaciju otpada prema Katalogu otpada.

2. Opis projekta

Ovaj projekat predviđa rekonstrukciju objekta kotlarnice, izbacivanje 3 kotla na ugalj „Toplota“ Zagreb, snage po 1,6 MW, i ubacivanje 2 kotla na drvenu sečku, snage po 3 MW, 2 multicyklona, 2 elektrostatička filtera i čeličnog dimnjaka, kao i 2 bafer posude i obavezni dizel agregat kao sigurnost u slučaju nestanka električne energije. U sklopu projekta je i izrada primarnog toplovoda koji će u indirektnom sistemu snabdevati toplotnom energijom objekte Osnovne škole „Sveti Sava“, Sportske dvorane, stari vrtić, novi vrtić, srednju tehničku školu i gimnaziju „Josif Pančić“ i uže gradsko jezgro sa osnovnom školom „Rajak Pavićević“. Naravno, predviđena je i rekonstrukcija navedenih 6 toplotnih podstanica koje bi dobile frekventne pumpe, izmenjivač toplote, merni uređaj, itd.

S obzirom da se u velikoj meri vrši rekonstrukcija postojećeg objekta kotlarnice, zatim rekonstrukcija toplovoda, i rekonstrukcija podstanica, idejnim rešenjem projekta predviđene su i značajne količine različitog neopasnog otpada. Pored zemlje značajne su količine betona usled spuštanja i ojačavanja poda kotlarnice, zatim rušenja betonskog kanala kroz koji je postavljen trenutni toplovod. Zatim pojavljuju se značajne količine asvalta usled kopanja novog kanala i zamene dotrajale vodovodne cevi Ø 200 mm sa koje bi se toplana i obavezni hidranti snabdevali vodom. Naravno tu je i sečenje asvalta na internoj stazi u vrtiću kao i prelazak toplovoda preko ulice Jovana Jovanovića Zmaja i svakako prelazak toplovoda preko ulice Rajka Tadića. Gvožđe i čelik su stari kotlovi na ugalj, čelične cevi koje se vade iz betonskog kanala, fitinzi iz podstanica kao i metalna vrata koja se menjaju. Aluminijski lim je otpad koji nastaje u zoni rekonstrukcije kotlarnice i zamene i podizanja krova.

- Za zamenu napojne vodovodne cevi Ø 200 mm koja će snabdevati kotlarnicu i 4 hidranta sa vodom, potrebno je iseći asfalt i poskidati ivičnjake sve do ulice Svetosavska gde je mesto priklučenja na gradsku vodovodnu mrežu. Asfalt je potrebno u komadima utovariti na kamion i odvesti na deponiju udaljenu do 15 km. koju opština kao investitor odredi. Ivičnjake odlagati na gradilištu na mesto koje bude za to određeno i ispravni ivičnjaci će kasnije biti ponovo ugrađeni pored prilaznog puta. Iskopana zemlja se odvozi na deponiju do 15 km. udaljenu deponiju.
- Za pripremu prilazne površine za okretanje i manipulaciju kamiona sa drvnom seškom potrebno je poskidati deo ivičnjaka koji bi bili odloženi na gradilištu na za to određeno mesto. Sa jednog celog reda parkinga potrebno je poskidati behaton ploče koje bi bile odložene na gradilištu na za to određeno mesto. Iskopana zemlja bi bila odvožena na

deponiju do 15 km. udaljenu. Metalni hidrant bi bio demontiran i odložen na gradilištu na za to određeno mesto. Kasnije bi neoštećeni ivičnjaci bili ugrađeni.

- U samoj kotlarnici potrebno je demontirati kotlove, i odložiti ih na gradilištu na za to određeno mesto. Cevni fitting u razvodnoj podstanici takođe demontirati i odložiti na gradilištu na za to određeno mesto. Pumpe i elektromotore demontirati i odložiti u magacin JP „BB Term“-a. Metalna vrata, demontirana stepeništa odložiti na gradilištu na određeno mesto za to. Skinuti aluminijumski lim u zoni rekonstrukcije je potrebno odložiti i složiti na gradilištu na mestu određenom za to. Skinute rešetkaste krovne nosače odložiti na gradilištu na mesto predviđeno za to. Sanitarija i pločice iz kupatila koje se redovira u potpunosti treba odložiti u metalni kontejner koji bi bio postavljen na gradilištu a kasnije taj otpad odvesti na deponiju udaljenu do 15 km. Beton razbijen u podu kotlarnice u zoni koji se rekonstruiše kao i beton od prosecanja betonskog zida izmedju 2 skladišta energenata potrebno je utovariti i odvesti na deponiju udaljenu do 15 km. Zemlja iskopana pored objekta, na istočnoj stran,i gde treba da se betonira plato za dimnjak i 2 bafer posude, treba da bude odvezena na deponiju.
- U spremištu za šljaku potrebno je preseći deo betonskog zida i srušiti deo zida od betonskih blokova, da bi se na tom platou ozidala prostorija za dizel agregat i postavio kontejner za pepeo. Beton oterati na deponiju. Iskopana zemlja iz spremišta treba da bude odvezena da deponiju.
- Prilikom kopanja kanala za krak 1 a to je deo magistralnog toplovoda za Sportsku halu i Osnovnu školu „Sveti Sava“ asvalt i beton odvesti na deponiju. Iskopanu „rodnu“ zemlju sa zelene površine iznad betonskog kanala potrebno je odvojiti na stranu. U kasnijem zatrpavanju kanala u gornjoj zoni zemlja će biti vraćena u kanal. Poskidati betonske ploče iznad kanala i odvesti ih na deponiju. Demontirati postojeće cevi iz betonskog kanala i odložiti na gradilištu na za to određeno mesto. Jednu stranu betonskog kanala potrebno je razvaliti a beton odvesti na deponiju.
- Prilikom kopanja kanala za krak 2 a to je deo magistralnog toplovoda za vrtić stari, vrtić novi i za tehničku školu i gimnaziju „Josif Pančić“ sve do ulice Jovana Jovanovića Zmaja iskopanu „rodnu“ zemlju sa zelene površine iznad betonskog kanala potrebno je odvojiti na stranu. U kasnijem zatrpavanju kanala u gornjoj zoni zemlja će biti vraćena u kanal. Poskidati betonske ploče iznad kanala i odvesti ih na deponiju. Demontirati postojeće cevi iz betonskog kanala i odložiti na gradilištu na za to određeno mesto. Jednu stranu betonskog kanala potrebno je razvaliti a beton odvesti na deponiju.
- Novu deonicu toplovoda od kraja ulice Jovana Jovanovića Zmaja pa sve do centralne podstanice 6 za grad i osnovnu školu „Rajak Pavićević“, isečeni asvalt i razbijeni beton utovariti i odvesti na deponiju. Iskopanu zemlju u zoni ulice odvesti na deponiju. Zemlja iskopana za kanal u zoni zelene površine odložiti na gradilište jer će dobar deo zemlje kasnije po postavljanju novih cevi biti vraćen na kanal.
- Rekonstrukcija šest mašinskih podstanica iziskuje otpadni cevni fitting koji treba odložiti na gradililište na za to predviđeno mesto. Pumpe uskladištiti u magacin JP „BB Term“.
- Građevinski otpad nastao prilikom gradnje odlagati u kontejner a zatim odvesti na deponiju.
- Otpad nastao od ugradnje metalnih elemenata odložiti na gradilištu na mesto gde je predviđeno odlaganje otpada u vidu sekundarnih sirovina.

3. Vrste otpada

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, otpad se može klasifikovati na više načina: po izvoru nastanka (industrijski, komercijalni, komunalni otpad) ili po osobinama (inertan, neopasan i opasan otpad). Neki sistemi klasifikacije kombinuju različite načine klasifikacije otpada u okviru jednog sistema.

Klasifikacija i evidencija otpada se vrši radi sagledavanja vrsta (poreklo nastanka, hemijski sastav i karakter) i količina otpada. Ovaj korak u uspostavljanju upravljanja otpadom je neophodan zbog:

- definisanja i dimenzionisanja problema otpada;
- definisanja mera upravljanja otpadom;
- praćenja i kontrole realizacije mera upravljanja otpadom.

Pored gorenavedenog sistema klasifikacije, može se primeniti i sistem klasifikacije materijala u skladu sa mogućnošću za njihovu ponovnu upotrebu. U skladu sa navedenim, možemo razlikovati sledeće kategorije:

- materijal koji se može ponovo koristiti. Ova kategorija obuhvata materijale i delove postojeće opreme koji se mogu ponovo koristiti u originalnu svrhu, za rezervne delove ili se mogu prodati kao materijal, a ne kao reciklažni materijal. Ovi materijali ne sadrže opasne materije koje bi ih klasifikovale kao opasan otpad.
- materijal za reciklažu. Ova kategorija obuhvata materijale i delove postojeće opreme koji se ne mogu ponovo koristiti u originalnu svrhu, ali se mogu upotrebiti kao materijal za reciklažu. Ova grupa takođe obuhvata sve materijale koje investitor ili korisnik objekta može samostalno koristiti. Ovi materijali ne sadrže opasne materije koje bi ih klasifikovale kao opasan otpad.
- standardni građevinski i otpad od rušenja. Ova kategorija uključuje sve materijale nastale u toku izvođenja radova, a koji ne spadaju u dve prethodne kategorije. Ova kategorija uključuje standardne građevinske mešavine, ili zasebne frakcije betona, cigala, pločica i keramike, zemlju iz iskopa i drugi otpad koji se može transportovati na deponiju.
- opasan otpad. Ova kategorija uključuje sav opasan otpad koje je nastao kao posledica izvođenja radova na gradilištu.

U tabeli 1 je u skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“ br. 56/2010) prikazana lista otpada:

Табела 1

7	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA (UKLJUČUJUĆI I ISKOPANU ZEMLJU SA KONTAMINIRANIH LOKACIJA)
---	---

17 01 beton, cigle, crep i keramika

17 01 01 beton

17 01 02 cigle

17 01 03 crep i keramika

17 01 06* mešavine ili pojedine frakcije betona, cigle, pločice i keramika koji sadrže opasne supstance

17 01 07 mešavine ili pojedine frakcije betona, cigle, pločice i keramika drugačiji od onih navedenih u 17 01 06

17 02 drvo, staklo i plastika

17 02 01 drvo

17 02 02 staklo

17 02 03 plastika

17 02 04* staklo, plastika i drvo koji sadrže opasne supstance ili su kontaminirani opasnim supstancama

17 03 bituminozne mešavine, katran i katranski proizvodi

17 03 01* bituminozne mešavine koje sadrže katran od uglja

17 03 02 bituminozne mešavine drugačije od onih navedenih u 17 03 01

17 03 03* katran od uglja i katranski proizvodi

17 04 metali (uključujući i njihove legure)

17 04 01 bakar, bronza, mesing

17 04 02 aluminijum

17 04 03 olovo

17 04 04 cink

17 04 05 gvožđe i čelik

17 04 06 kalaj

17 04 07	mešani metali
17 04 09*	otpad od metala kontaminiran opasnim supstancama
17 04 10*	kablovi koji sadrže ulje, katran od uglja i druge opasne supstance
17 04 11	kablovi drugačiji od onih navedenih u 17 04 10
17 05	zemlja (uključujući zemlju iskopanu sa kontaminiranih lokacija), kamen i iskop
17 05 03*	zemlja i kamen koji sadrže opasne supstance
17 05 04	zemlja i kamen drugačiji od onih navedenih u 17 05 03
17 05 05*	iskop koji sadrži opasne supstance
17 05 06	iskop drugačiji od onog navedenog u 17 05 05
17 05 07*	otpad koji spada sa gusenica koji sadrži opasne supstance
17 05 08	otpad koji spada sa gusenica drugačiji od onog navedenog u 17 05 07
17 06	izolacioni materijali i građevinski materijali koji sadrže azbest

17 06 01* izolacioni materijali koji sadrže azbest

17 06 03* ostali izolacioni materijali koji se sastoje od ili sadrže opasne supstance

17 06 04 izolacioni materijali drugačiji od onih navedenih u 17 06 01 i 17 06 03

17 06 05* građevinski materijali koji sadrže azbest

17 08 građevinski materijal na bazi gipsa

17 08 01* građevinski materijal na bazi gipsa kontaminirani opasnim supstancama

17 08 02 građevinski materijal na bazi gipsa drugačiji od onih navedenih u 17 08 01

17 09 ostali otpadi od građenja i rušenja

17 09 01* otpadi od građenja i rušenja koji sadrže živu

17 09 02* otpadi od građenja i rušenja koji sadrže PCB (npr. zaptivači koji sadrže PCB, podovi na bazi smola koji sadrže PCB, glazure koje sadrže PCB i kondenzatori koji sadrže PCB)

17 09 03*	ostali otpadi od građenja i rušenja (uključujući mešane otpade) koji sadrže opasne supstance
-----------	--

17 09 04	mešani otpadi od građenja i rušenja drugačiji od onih navedenih u 17 09 01 i 17 09 02 i 17 09 03
----------	--

Табела 2

Indeks br.	Jedinica mere	Količina	Građevinski i otpad od rušenja
17 01			
17 01 01	m ³	250	Beton
17 01 07	m ³	65	Mešavine ili pojedine frakcije betona, pločice i keramika
17 04			
17 04 02	m ²	700	Aluminijum, lim
17 04 05	t	35	Gvožđe i čelik
17 05			
17 05 04	m ³	500	Zemlja i kamen

1. Predložene mere i aktivnosti u upravljanju otpadom

Neadekvatno upravljanje otpadom, a posebno njegovo neadekvatno odlaganje može imati značajan negativan uticaj na zdravlje stanovnika i životnu sredinu. Neposredno se javlja uticaj na vazduh, podzemne i površinske vode, zemljište, biljni i životinjski svet.

Stoga je sav otpadni materijal koji nastane u procesu izgradnje (komunalni otpad, građevinski materijal i metalni otpad, plastika, papir, stare gume i sl.) neophodno propisno sakupiti, razvrstati i odložiti na za to predviđenu i odobrenu lokaciju.

Za vreme građevinskih radova, obavezno je odvojeno sakupljanje i priprema sledećih ostataka za reciklažu/ponovnu upotrebu:

- Mineralnog građevinskog otpada, kao što su cigle, crep i beton
- Drvni otpad
- Staklo
- Metalni otpad
- Ambalaža (karton, plastika)
- Iskopana zemlja

U cilju pravilnog upravljanja nastalim otpadnim materijama izvođač radova je u obavezi da se pridržava zakonom propisanih mera koje su navedene u ovom poglavlju. Ukoliko odvojeno sakupljanje na mestu nastanka nije izvodljivo, pomešani otpad od građenja i rušenja se može predavati u reciklažni centar radi sortiranja i pripreme za reciklažu.

Razvrstavanje otpada je postupak određivanja vrste otpada prema poreklu, karakteru i kategoriji otpada. Preporuka je da se razvrstavanje vrši odmah na mestu nastajanja otpada kako bi se pravilno uskladištio na mestu privremenog skladištenja. Određivanje karaktera otpada (opasan/neopasan) se određuje na osnovu raspoloživih podataka (MSDS obrasci) na osnovu čega se dodeljuje pretpostavljeni šestocifreni broj ("kod") otpada iz Kataloga otpada. Katalog otpada je sastavni deo Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS", broj 56/2010). Operater je dužan da kod akreditovane laboratorije izvrši ispitivanje otpada koji je opasan ili prema poreklu, sastavu i sl. može biti opasan.

Nakon konačnog selektovanja, otpad će se čuvati u vrećama (npr. izolacioni materijal), kako bi se sprečilo rasipanje, ili u kontejnerima (otpadni metal, plastika, drvo i sl.) koji su određeni strogo za tu namenu. Proizvođač, odnosno vlasnik otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije, razvrstava, klasifikuje navedeni otpad nastao njegovom delatnošću, na propisan način i čuva do predaje licu koje vrši sakupljanje i/ili licu koje vrši transport navedenog otpada, odnosno licu koje vrši njegovo skladištenje i/ili tretman. Proizvođač, odnosno vlasnik otpada, predaje navedeni otpad sakupljaču i/ili licu koje vrši transport, odnosno licu koje vrši skladištenje i/ili tretman navedenog otpada, sa kojim je prethodno zaključio ugovor, a koje poseduje dozvolu izdatu od strane Ministarstva za zaštitu životne sredine. Transport otpada mora da prati dokumentacija o kretanju otpada.

Pakovanje otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina se mora izvršiti tako da zapremina i težina pakovanja budu ograničene do minimalne adekvatne količine, a da se istovremeno

obezbedi neophodan nivo sigurnosti za prihvatanje i transport upakovanog otpada. Materijali koji se koriste za pakovanje moraju biti proizvedeni i dizajnirani na način da se smanji uticaj na životnu sredinu prilikom daljeg rukovanja sa istim. Pakovanje mora biti takvo da sadržaj opasnih materija u samom materijalu za pakovanje, bude sveden na minimum. Pakovanje opasnog otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije vrši se na način propisan zakonom kojim se uređuje prevoz opasnih materija i ratifikovanim međunarodnim ugovorima u oblasti prevoza opasnih materija u železničkom, drumskom, pomorskom, vazdušnom saobraćaju i unutrašnjim plovnim putevima.

Obeležavanje upakovanog otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina vrši se stavljanjem natpisa koji sadrži naziv i sedište ili registrovani znak generatora otpada, naziv i indeksni broj otpada u skladu sa propisom kojim se uređuju kategorije, klasifikacija i ispitivanje otpada. Upakovan opasni otpad treba da bude obeležen vidljivo i jasno. Postupak skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada vrši se u skladu sa Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Službeni glasnik RS" broj 92/2010).

Kretanje otpada - Upakovan i obeležen otpad - sekundarnu sirovinu prati Dokument o kretanju otpada, odnosno Dokument o kretanju opasnog otpada:

Dokument o kretanju otpada

Prema Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016) na osnovu člana 45 kretanje otpada prati poseban Dokument o kretanju otpada, osim otpada iz domaćinstva. Vlasnik otpada je dužan da klasifikuje otpad pre otpočinjanja kretanja otpada i popunjava dokument o kretanju otpada ili dokument o kretanju opasnog otpada.

Kopije dokumenata o otpremi otpada se moraju čuvati sve dok se ne dobije primerak popunjenog Dokumenta o kretanju otpada od primaoca kojim se potvrđuje da je otpad prihvaćen.

Ako vlasnik otpada u roku od 15 dana ne primi primerak popunjenog Dokumenta o kretanju otpada od primaoca, pokreće postupak provere kretanja otpada i o nalazu izveštava nadležno ministarstvo.

Izvođač radova ima obavezu da čuva kompletirani Dokument o kretanju otpada najmanje dve godine. Obrazac Dokumenta o kretanju otpada je štampan uz Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Službeni glasnik RS“ br. 114/2013).

Dokument o kretanju opasnog otpada

Na osnovu člana 46. Zakona o upravljanju otpadom kretanje opasnog otpada prati poseban Dokument o kretanju opasnog otpada koji popunjava vlasnik i svako ko preuzima opasan otpad od privrednog društva, a koji je propisan Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo

popunjavanje ("Sl. glasnik RS", br. 17/2017). Obrazac Dokumenta o kretanju opasnog otpada sastoji se od šest istovetnih primeraka od kojih prvi primerak predstavlja prethodno obaveštenje.

Obrazac prethodnog obaveštenja se dostavlja isključivo elektronski Agenciji za zaštitu životne sredine unosom u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja, najmanje 48 sati pre započinjanja kretanja otpada. Bez unetog prethodnog obaveštenja u zakonski propisanom roku, Dokument o kretanju opasnog otpada nije moguće kreirati.

Prethodno obaveštenje je moguće odjaviti najkasnije zaključno sa predviđenim danom početka kretanja opasnog otpada. Ukoliko proizvođač, odnosno vlasnik otpada, u navedenom periodu ne odjavi prethodno obaveštenje, a kretanje otpada ne započne, potrebno je da se pismeno obrati Agenciji sa izjavom.

Skladištenje otpada - Otpad se skladišti na mestima koja su tehnički opremljena za privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika otpada. Skladištenje otpada vrši se na način koji minimalno utiče na zdravlje ljudi i životnu sredinu. Skladište otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina može biti otvorenog ili zatvorenog tipa, ograđeno i pod stalnim nadzorom. Prostor na kom se vrši skladištenje otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina mora biti namenjen za obavljanje aktivnosti skladištenja. Za privremeno skladištenje sekundarnih sirovina, generator otpada može koristiti prostor koji mora da poseduje sledeće:

- stabilnu i nepropusnu podlogu sa odgovarajućom zaštitom od atmosferskih uticaja
- sistem za sprečavanje nastajanja udesa
- sistem za potpuni kontrolisani prihvatanje atmosferske vode sa svih manipulativnih površina
- sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima Skladištenje otpada u tečnom stanju mora se vršiti u posudi za skladištenje sa nepropusnom tankvanom koja može da primi celokupnu količinu otpada u slučaju udesa (procurivanja), dok se skladištenje otpada u praškastom stanju vrši na način kojim se obezbeđuje zaštita odzapršivanja okolnog prostora

Izvođač radova može deo otpada da odloži na lokalnu deponiju u skladu sa Uredbom o odlaganju otpada na deponije (Službeni glasnik RS, br. 92/10). Uredbom su između ostalog opisane procedure za prihvatanje otpada na deponiji i ispitivanje radi utvrđivanja usaglašenosti sa graničnim vrednostima. U skladu sa Aneksom 4 uredbe, posebni tokovi inertnog otpada, kao što su npr. beton, cigle, keramika, staklo, zemlja i kamen iz građevinskih radova i operacija rušenja, mogu se odlagati na deponiju u posebnim okolnostima bez prethodnog ispitivanja ukoliko je operater upravljanja deponijom odredio lokaciju za odlaganje ove vrste otpada.

Upravljanje opasnim otpadom

Za potrebe organizacije upravljanja opasnim otpadom koji se generiše ili se može generisati obavljanjem radova na rekonstrukciji dela objekta OŠ "Mitropolit Mihailo" u ovoj tački date su smernice za upravljanje pojedinim vrstama opasnog otpada ili otpada za koji se pretpostavlja da ima opasan karakter.

Ambalaža kontaminirana opasnim supstancama

Prilikom izvođenja radova na rekonstrukciji dela objekta, može se generisati određena količina otpadne ambalaže koja sadrži opasne materije. Pre svega se ovo odnosi na otpadnu ambalažu od boja (poludisperzija) koje će se koristiti za farabanje plafona i zidnih površina. Takođe, određena količina otpadne ambalaže koja ima opasan karakter će se generisati nakon završnog lakiranja ovopostavljenog parketa. Nakon iskorišćenja, predmetna ambalaža će se skladištiti u privremeno skladište otpada do predaje na zbrinjavanje ovlašćenom operateru. Za potrebe skladištenja opasnog otpada potrebno je postaviti priručni magacin na lokaciji izvođenja radova. Magacin mora biti zatvoren, natkriven i obezbeđen od pristupa neovlašćenih lica.

Pre predaje otpada ovlašćenom operateru, za ovu vrstu otpada potrebno je kod akreditovane laboratorije pribavićemo izveštaj o ispitivanju otpada. Ukoliko se izveštajem o ispitivanju kod ovlašćene laboratorije utvrdi opasan karakter otpada, isti će se predavati ovlašćenom operateru uz prethodnu najavu kretanja otpada nadležnom organu i popunjavanje Dokumenta o kretanju opasnog otpada.

Građevinski otpad kontaminiran opasnim supstancama

Imajući u vidu obim radova i vrstu materijala koja se uklanja, ovom prilikom mogu se generisati različite vrste opasnog građevinskog otpada. Prilikom rada na uklanjanju vinas pločica, sobzirom na to da u ovom trenutku nije poznat način lepljenja pločica (bitumen, lepak i sl.) može se pretpostaviti da ova vrsta otpada može imati opasan karakter.

Uklanjanjem izolacije u delu potkrovlja, ili drugim radovima može se generisati otpad koji sadrži azbest. U slučaju da pretpostavke da određene vrste izolacionih materijala sadrže azbest, istim je potrebno upravljati uz primenu odgovarajućih mera bezbednosti i zdravlja na radu, pakovanja i obeležavanja otpada.

Otpad treba predati preduzeću ovlašćenoj za preuzimanje ovog otpada. Dokumentaciju o generisanom i predatom otpadu (dokumenta o kretanju otpada i evidenciju otpada) treba držati na gradilištu.

Upravljanje neopasnim otpadom

Tokom obavljanja radova na predmetnom objektu (zemljanih radova, radova na demontaži i sl.) generisaće se različite vrste neopasnog otpada (građevinskog otpada, komunalnog otpada i sl.). Najstrožije je zabranjeno odlaganje frakcija neopasnog otpada u kontejnere za komunalni otpad ili njihovo mešanje sa opasnim otpadom.

Građevinski otpad i otpad od rušenja

Obavljanjem radova u prizemlju i potkrovlju predmetnog objekta (generisaće se neopasn otpad od građenja i rušenja i to: različite frakcije betona, kamen, zemlja i sl.) Pored ovih vrsta otpada, generisaće se i materijali koji se mogu ponovno koristiti za isti ili sličnu namenu.

Rušenjem zidova (gipskartonske ploče, beton, beton sa pločicama), demontažom armirano cementne košuljice poda, rušenjem ab ploča i trotoara, stepeništa, rušenjem keramičkih zidnih i podnih pločica i sl. generisaće se otpadni beton, otpadni gips, otpadne pločice i sl. Ukoliko je moguće, ove frakcije potrebno je razdvajati prema vrsti materijala (beton, gips i sl.) a kada to nije moguće, ove vrste otpada sakupljati u kontejnere koji će biti postavljeni na lokaciji gradilišta. Navedene vrste otpada potrebno je predavati ovlašćenom operateru (npr. razvrstane frakcije betona, crep i sl.), a u slučaju mešanja frakcije betona, cigle, crepa, keramike i sl, odnosno u slučaju nemogućnosti odvajanja frakcija, isti se može predavati na deponiju građevinskog otpada.

Demontažom unutrašnjih drvenih vrata i prozora, generisaće se otpadno drvo (iverica, paneli i sl.) i otpadno staklo. Za potrebe sakupljanja ove vrste otpada mogu se koristiti "big-bag" vreće (opiljci i manji komadi drveta) ili odgovarajući kontejneri zapremine 5m³.

Tokom zemljanih radova vršiće se iskop površinskog sloja, mašinski iskop materijala i tom prilikom, generisana količina zemlje, kamena i ostalih frakcija će se sakupljati i formiraće se gomile (kupe) materijala čime će se sprečiti njihovo raznošenje i rasipanje. Ovu vrstu materijala (pod uslovom da nije kontaminirana opasnim materijama) nakon završetka radova, koristiti za nasipanje okolnog zemljišta ili istu transportovati na deponiju komunalnog otpada na kojoj je operater može koristiti za potrebe prekrivanja tela deponije. Transport iskopanog materijala vršiti vozilima koja poseduju propisane koševе i sistem zaštite od prosipanja materijala.

Prilikom rušenja betona generisaće se i određene količine otpadnog metala (gvožđe i čelik). Ova vrsta otpada će se skladištiti na betonskoj podlozi ili unutar kontejnera zapremine koje će na lokaciji skladišta postaviti ovlašćeni operater sa kojim će biti sklopljen ugovor o poslovnoj saradnji. Nakon punjenja kontejnera, odnosno generisanja adekvatnih količina otpada, lice zaduženo za upravljanje otpadom će obaveštavati operatera o potrebi preuzimanja otpada.

Otpadna ambalaža koja ne sadrži opasne supstance

Priliko raspakivanja materijala koja će se koristiti za ugradnju (pločice, izolacija i sl) mogu se generisati otpadna papirna i kartonska ambalaža, plastična ambalaža i drvena ambalaža. Otpadna papirna i kartonska i plastična ambalaža će se odvojeno sakupljati na delu skladišta neopasnog otpada u opremu koju će postaviti ovlašćeni operater. Otpadne drvene palete skladištiti na nepropusnoj podlozi skladišta neopasnog otpada. Navedene vrste otpada će biti predavane ovlašćenom operateru uz popunjavanje Dokumenta o kretanju otpada.

Komunalni otpad

Na lokaciji gradilišta biće postavljen standardni kontejner za čvrst komunalni otpad. Preuzimanje i odlaganje generisanog komunalnog otpada od stane komunalnog preduzeća će se vršiti redovno

na osnovu naknadno utvrđene dinamike. Celokupne količine zaostalih otpadnih materija komunalnog porekla, potrebno je bezbedno ukloniti sa predmetne lokacije, a obaveza je nadzornog organa da vrši kontrolu zabrane odlaganja odvojeno sakupljenih frakcija neopasnog i opasnog otpada u kontejnere za komunalni otpad.