

# ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM

Arburoža d.o.o. - za upravljanje i održavanje javnih i zelenih površina  
Čiponjac jug 6, Novalja

za obavljanje djelatnosti sakupljanja, zbrinjavanja i oporabe  
postupkom  
S, D1, D15, R5, R12 i R13

na odlagalištu anorganskog neopasnog otpada s niskim sadržajem  
organske/biorazgradive tvari

za neopasni otpad

na lokaciji gospodarenja otpadom Odlagalište komunalnog otpada  
Caska (k.č.br. 3408/11 k.o. Novalja)

Nositelj izrade: Marin Herenda, dipl.ing.prom.  
H-PROJEKT d.o.o.  
Horvaćanska cesta 162  
Zagreb

Mjesto i datum izrade: Zagreb, siječanj 2023. godine

Verzija: 3

Dozvola za gospodarenje otpadom:

KLASA:	naziv tijela koje izdaje dozvolu  M.P.
URBROJ:	
DATUM:	

## SADRŽAJ

<b>I.</b>	<b>Podaci o podnositelju zahtjeva i lokaciji gospodarenja otpadom</b>	<b>2</b>
<b>II.</b>	<b>Popis postupaka gospodarenja otpadom, pripadajućih tehnoloških procesa, vrsta i količina otpada</b>	<b>3</b>
	Postupci gospodarenja otpadom s pripadajućim tehnološkim procesima i kapacitetima tehnoloških procesa	3
	Vrste otpada po postupcima gospodarenja otpadom	3
	Dopuštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji u jednom trenutku	4
	Očitovanje o recikliranju, pripremi za ponovnu uporabu i svrsi postupka	5
<b>III.</b>	<b>Uvjeti za obavljanje postupka gospodarenja otpadom</b>	<b>7</b>
	Opći uvjeti gospodarenja otpadom	7
	Posebni uvjeti gospodarenja otpadom	10
<b>IV.</b>	<b>Tehnološki procesi</b>	<b>30</b>
	Opis obavljanja tehnološkog procesa	30
	Tablica 6.1. Tehnološki proces prihvata otpada (A1)	30
	Tablica 6.2. Tehnološki proces odlaganja otpada (B1)	34
	Tablica 6.3. Tehnološki proces skladištenja otpada prije zbrinjavanja (B2)	39
	Tablica 6.4. Tehnološki proces recikliranja otpada za nasipavanje otpada (C1)	41
	Tablica 6.5. Tehnološki proces odvajanja/sortiranja otpada (C2)	44
	Tablica 6.6. Tehnološki proces skladištenja otpada prije uporabe (C3)	47
<b>V.</b>	<b>Obveze praćenja emisija i ostale obveze</b>	<b>51</b>
	Tablica 7. Popis obveza praćenja emisija i ostale obveze	51
<b>VI.</b>	<b>Nacrt prostornog razmještaja tehnoloških procesa</b>	<b>54</b>
<b>VII.</b>	<b>Sheme tehnoloških procesa</b>	<b>57</b>
<b>VIII.</b>	<b>Mjere nakon zatvaranja, odnosno prestanka obavljanja postupaka za koje je izdana dozvola</b>	<b>59</b>
<b>IX.</b>	<b>Izračuni</b>	<b>60</b>
<b>X.</b>	<b>Prilozi</b>	<b>63</b>

# I. PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI GOSPODARENJA OTPADOM

## PODNOŠITELJ ZAHTJEVA:

NAZIV TVRTKE ILI OBRTA	ARBUROŽA d.o.o. za upravljanje i održavanje javnih i zelenih površina		
OIB	65785118677	MBO	020036019
<b>SJEDIŠTE</b>			
MJESTO	Novalja	BROJ POŠTE	53291
ULICA I BROJ	Čiponjac jug 6	ŽUPANIJA	Ličko-senjska županija
TELEFON	053 / 661 819	E-POŠTA	pravnik@arburoza.hr
MOBITEL		TELEFAKS	053 / 661 892

## LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM:

MJESTO	Novalja	BROJ POŠTE	53291
ULICA I BROJ		ŽUPANIJA	Ličko-senjska županija

### KATASTARSKI PODACI

K. O.	Novalja
K. Č. BR.	3408/11

### ZEMLJIŠNOKNJIŽNI PODACI

K.O.	Novalja
ZK.UL.BR.	6224
ZK. Č. BR.	3408/11

### AKT O UPORABI

KLASA	URBROJ	NAZIV RJEŠENJA I TIJELO KOJE JE IZDALO RJEŠENJE
UP/I-361-05/14-01/000008	2125/1-08-2-17-0005	Ličko-senjska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode, te komunalno gospodarstvo, Ispostava Novalja, Uporabna dozvola - Faze I i II, 27. travanj 2017. godine
UP/I-361-05/20-01/000043	2125/1-06-2-20-0007	Ličko-senjska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode, te komunalno gospodarstvo, Ispostava Novalja, Uporabna dozvola - Faza VI, 3. rujna 2020. godine
UP/I-361-05/22-01/000028	2125-06-02/14-22-0006	Ličko-senjska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode, te komunalno gospodarstvo, Ispostava Novalja, Uporabna dozvola - Faza V

## II. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA

### POSTUPCI GOSPODARENJA OTPADOM S PRIPADAJUĆIM TEHNOLOŠKIM PROCESIMA I KAPACITETIMA TEHNOLOŠKIH PROCESA

Tablica 1. Postupci gospodarenja otpadom s pripadajućim tehnološkim procesima i kapacitetima tehnoloških procesa

br.	POSTUPAK GOSPODARENJA OTPADOM	OZNAKA TEHNOLOŠKOG PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	DOPUŠTENI KAPACITET TEHNOLOŠKOG PROCESA
1.	S	A1	Sakupljanje/Prihvat otpada	11.364,5 t/god
2.	D1	B1	Odlaganje otpada	20.560 t
3.	D15	B2	Skladištenje otpada prije zbrinjavanja	1.200 t
4.	R5	C1	Recikliranje otpada za nasipavanje otpada	600 t/god
5.	R12	C2	Odvajanje/sortiranje otpada	1.200 t/god
6.	R13	C3	Skladištenje otpada prije uporabe	1.361,5 t

### VRSTE OTPADA PO POSTUPCIMA GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 2. Vrste otpada po postupcima gospodarenja otpadom

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK GOSPODARENJA OTPADOM			DOPUŠTENI KAPACITET POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM
			POSTUPAK SAKUPLJANJA OTPADA S	POSTUPAK OPORABE OTPADA R	POSTUPAK ZBRINJAVANJA OTPADA D	
1.	15 01 02	plastična ambalaža	X	12		482 t/god
				13		67,5 t
2.	15 01 03	drvena ambalaža	X	13		5 t
3.	15 01 04	metalna ambalaža	X	12		9 t/god
				13		9 t
4.	15 01 07	staklena ambalaža	X	13		27,5 t
5.	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu	X	5		100 t/god
				13		100 t

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	POSTUPAK GOSPODARENJA OTPADOM			DOPUŠTENI KAPACITET POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM
			POSTUPAK SAKUPLJANJA OTPADA S	POSTUPAK OPORABE OTPADA R	POSTUPAK ZBRINJAVANJA OTPADA D	
		navedene pod 17 01 06*				
6.	17 02 01	drvo	X	13		200 t
7.	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	X	5		500 t/god
				13		800 t
8.	19 01 12	pepeo i šljaka s rešetke ložišta koji nisu navedeni pod 19 01 11*	X		1	80 t/god
9.	19 08 01	ostaci na sitima i grabljama	X		1	75 t/god
10.	19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	X		1	55 t/god
11.	20 01 01	papir i karton	X	12		600 t/god
				13		27 t
12.	20 01 11	tekstil	X	12		9 t/god
				13		9 t
13.	20 01 39	plastika	X	12		100 t/god
				13		14,5 t
14.	20 02 01	biorazgradivi otpad	X		15	1.200 t
15.	20 03 01	miješani komunalni otpad	X		1	7.500 t/god
16.	20 03 03	ostaci od čišćenja ulica	X		1	20 t/god
17.	20 03 07	glomazni otpad	X	13		102 t

### DOPUŠTENA KOLIČINA OTPADA KOJA SE MOŽE NALAZITI NA LOKACIJI U JEDNOM TRENUTKU

Tablica 3. Dopusštena količina otpada koja se može nalaziti na lokaciji u jednom trenutku

br.	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	DOPUŠTENA KOLIČINA OTPADA NA LOKACIJI U JEDNOM TRENUTKU
1.	15 01 02	plastična ambalaža	67,5 t
2.	15 01 03	drvena ambalaža	5 t
3.	15 01 04	metalna ambalaža	9 t
4.	15 01 07	staklena ambalaža	27,5 t
5.	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	100 t
6.	17 02 01	drvo	200 t
7.	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	800 t
8.	19 01 12	pepeo i šljaka s rešetke ložišta koji nisu navedeni pod 19 01 11*	160 t
9.	19 08 01	ostaci na sitima i grabljama	150 t
10.	19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	110 t
11.	20 01 01	papir i karton	27 t
12.	20 01 11	tekstil	9 t
13.	20 01 39	plastika	14,5 t
14.	20 02 01	biorazgradivi otpad	1.200 t
15.	20 03 01	miješani komunalni otpad	20.560 t
16.	20 03 03	ostaci od čišćenja ulica	40 t
17.	20 03 07	glomazni otpad	102 t

Ukupna količina svih vrsta otpada iz Tablice 3. koju je u jednom trenutku dopušteno držati na lokaciji gospodarenja otpadom iznosi: 23.581,5 t.

Ukupni kapacitet odlagališta iznosi 183.000 m<sup>3</sup>.

#### **OČITOVANJE O RECIKLIRANJU, PRIPREMI ZA PONOVDNU UPORABU I SVRSI POSTUPKA**

Tablica 4. Očitovanje o recikliranju, pripremi za ponovnu uporabu i svrha koja se postiže obavljanjem postupaka gospodarenja otpadom

br.	OZNAKA POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM D ILI R	1. SVRHA POSTUPKA
		2. OBRAZLOŽENJE O RECIKLIRANJU
		3. OBRAZLOŽENJE O PRIPREMI ZA PONOVNUPORABU
1.	D1	1. Postupak odlaganja provodi se u svrhu konačnog zbrinjavanja otpada na lokaciji.
		2. Nije primjenjivo.
		3. Nije primjenjivo.
2.	D15	1. Svrha skladištenja otpada postupkom D15 je privremeno skladištiti prikupljeni i dovezeni otpad po vrstama sukladno propisima, do otpreme na zbrinjavanje na lokaciji ili na druge lokacije, sve u skladu s propisima. Skladištenje se mora obavljati na način da se poštuju uvjeti za obavljanje tehnološkog postupka skladištenja, odnosno da se spriječi zagađenje okoliša.
		2. Nije primjenjivo.
		3. Nije primjenjivo.
3.	R5	1. Uporaba pri krajobraznom uređenju uključujući dnevnu i završnu prekrivku na odlagalištu.
		2. Postupak obuhvaća uporabu anorganskih građevinskih materijala za zatrpavanje.
		3. Nije primjenjivo.
4.	R12	1. Postupak prerade otpada provodi se u svrhu kontrole prethodno izdvojenog otpada na sortirnoj traci te prešanja, baliranja i pakiranja otpada za skladištenje prije daljnje uporabe na drugoj lokaciji.
		2. Nije primjenjivo.
		3. Nije primjenjivo.
5.	R13	1. Svrha skladištenja otpada postupkom R13 je privremeno skladištiti prikupljeni i dovezeni otpad po vrstama sukladno propisima, do otpreme na daljnju uporabu na drugoj lokaciji. Skladištenje se mora obavljati na način da se poštuju uvjeti za obavljanje tehnološkog postupka skladištenja, odnosno da se spriječi zagađenje okoliša.
		2. Postupak obuhvaća skladištenje otpada prije uporabe.
		3. Nije primjenjivo.

### III. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

#### OPĆI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.1. Opći uvjeti gospodarenja otpadom

<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 1.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  1. da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more ili je onemogućeno da otpad dođe u doticaj s oborinskom vodom.
<b>Način ispunjavanja</b>	Oborinske vode se slijevaju u oborinske kanale, iz kojih se kontrolirano ispuštaju u okoliš. Procjedne vode iz odlagališta se skupljaju u bazenu za procjedne vode i vraćaju (recirkuliraju) u tijelo odlagališta (na otvorenu odlagališnu plohu).
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 2.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  2. da je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i ispuštanje u okoliš.
<b>Način ispunjavanja</b>	Raznošenje otpada u okoliš je onemogućeno iz razloga što su vozila koja dovoze otpad opremljena na način da se spriječi rasipanje otpada. Skladištenje otpada koje se obavlja na otvorenom asfaltiranom prostoru, je opremljeno odgovarajućim spremnicima (metalnim kontejnerima), čime je onemogućeno raznošenje otpada u okoliš. Na otvorenom prostoru pojedine vrste krutog otpada, otporne na djelovanje vjetra, skladište se i u rasutom stanju. Otpad koji se dovozi na odlagalište svakodnevno se razastire, zbija i prekriva dnevnim pokrovom od inertnog materijala (ključni broj 17 01 07 i 17 05 04). Nakon završetka popunjavanja etaže vrši se završno prekrivanje slojem inertnog materijala. Na taj način onemogućeno je raznošenje otpada u okoliš kao i pojava neugodnih mirisa.



	Skladištenje otpada u sortirnici se obavlja u zatvorenom prostoru a otpad se skladišti u balama.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 3.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  3. da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Ulazno-izlazna zona gdje se skladišti otpad je asfaltirana površina otporna na djelovanje otpada. Za potrebe skladištenja otpada postupkom D15 izveden je temeljni brtveni sloj, otporan na djelovanje otpada. Podna površina u sortirnici je armiranobetonska površina otporna na djelovanje otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 4.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  4. da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu.
<b>Način ispunjavanja</b>	Odlagalište otpada je ograđeno ogradom visine 2,0 m. Na lokaciji odlagališta otpada postavljen je videonadzor, a za vrijeme radnog vremena, zaposlenik na porti, neovlaštenim osobama onemogućava pristup odlagalištu.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 5.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  5. da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad.
<b>Način ispunjavanja</b>	Svi zaposlenici su upoznati sa zahtjevima svog radnog mjesta te se provodi odgovarajuća edukacija zaposlenika. Na odlagalištu su postavljene upute za siguran rad kao i upute za rad obavljanja pojedinih tehnoloških procesa u objektu za zaposlene.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22):

	- Članak 13. stavak 1. točka 6.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  6. da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom.
<b>Način ispunjavanja</b>	Mjesto istovara otpada na uređenoj plohi nije opremljeno rasvjetom. Istovar otpada provodi se isključivo u radnom vremenu odlagališta odnosno tijekom dana. Prostor ulazno-izlazne zone, gdje se provodi skladištenje otpada, opremljen je vanjskom rasvjetom. Prostor sortirnice je opremljeno odgovarajućom rasvjetom.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 7.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  7. da je lokacija gospodarenja otpadom označena sukladno članku 19. ovoga Pravilnika.
<b>Način ispunjavanja</b>	Lokacija je označena oznakom koja je postavljena na ulazu na lokaciji gospodarenja otpadom, na vidljivom i pristupačnom mjestu. Oznaka sadržava: <ul style="list-style-type: none"> <li>- naziv pravne osobe koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom,</li> <li>- OIB pravne osobe</li> <li>- radno vrijeme</li> <li>- natpis „GOSPODARENJE OTPADOM“</li> </ul>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 8.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  8. da je do lokacije gospodarenja otpadom omogućen nesmetan pristup vozilu.
<b>Način ispunjavanja</b>	Pristup odlagalištu omogućen je s lokalne ceste L59077 Novalja - Zubovići - Metajna. Do samog odlagališta otpada omogućen je nesmetan pristup vozilima koja dovoze otpad preko asfaltirane pristupne prometnice.

<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 13. stavak 1. točka 9.
<b>Opći uvjet gospodarenja otpadom</b>	(1) Opći uvjeti kojima mora udovoljiti lokacija gospodarenja otpadom i građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom (u daljnjem tekstu: građevina) su:  9. da je lokacija gospodarenja otpadom opremljena opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Odlagalište otpada je opremljeno s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada te uređajima, opremom i sredstvima za gašenje i sprečavanje širenja požara (hidrantska mreža, vatrogasni aparati i zemlja). Oprema za ublažavanje posljedica iznenadnog događaja te oprema za gašenje požara se redovito kontrolira i po potrebi dopunjuje. Odlagalište otpada opremljeno je opremom (lopate, metle, tačke) za čišćenje rasutog otpada. Za potrebe čišćenja i upijanja prolivenog sadržaja s površine odlagališta osigurani su: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apsorbenzi za upijanje isteklih neopasnih tvari</li> <li>- spremnici za prihvatanje isteklih neopasnih tvari</li> <li>- zaštitna oprema za rad radnika na siguran način.</li> </ul>

## POSEBNI UVJETI GOSPODARENJA OTPADOM

Tablica 5.2. Posebni uvjeti gospodarenja otpadom

<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 14. stavak 1.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(1) Posebni uvjet za djelatnost uporabe otpada i zbrinjavanja otpada je raspolaganje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- uređajima, odnosno opremom za obradu otpada</li> <li>- skladištem otpada, osim za postupak obrade otpada mobilnim uređajem.</li> </ul>
<b>Način ispunjavanja</b>	Arburoža d.o.o. za postupke gospodarenja otpadom raspolaže uređajima, odnosno opremom za gospodarenje otpadom. Popis opreme nalazi se u opisu tehnoloških procesa - Poglavlje IV. Tehnološki procesi. Arburoža d.o.o. za djelatnost uporabe otpada i zbrinjavanja otpada raspolaže prostorom za skladištenje otpada. Prostor za skladištenje je osiguran na asfaltiranoj površini na ulazno-izlaznoj zoni i na plohi s temeljnim brtvenim sustavom.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22):

	- Članak 14. stavak 4.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(4) Posebni uvjeti za postupke D 1, D 2, D 3, D 4, D 5 i D 12 propisani su propisom koji uređuje odlaganje otpada i člankom 39. stavcima 1., 2., 3. i 4. Zakona.
<b>Način ispunjavanja</b>	Obavljanje postupka gospodarenja otpadom obuhvaća obavljanje odlaganja otpada postupkom D1, te se primjenjuju uvjeti propisani Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.

<b>POSEBNI UVJETI ZA TEHNOLOŠKI PROCES PRIHVATA OTPADA</b>	
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 16. stavak 2.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(2) Osoba koja preuzima otpad dužna je u okviru tehnološkog procesa prihvata otpada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- provjerom utvrditi cjelovitost i točnost propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima</li> <li>- pregledom otpada utvrditi odgovara li pošiljka otpada koju preuzima dokumentaciji koja prati tu pošiljku</li> <li>- utvrditi masu pošiljke koristeći uređaj za određivanje mase (vagom) i</li> <li>- poduzeti ostale mjere određenih Elaboratom odnosno upisom u Očevidnik sakupljača i oporabitelja.</li> </ul>
<b>Način ispunjavanja</b>	Posebne uvjete vezane uz tehnološki proces prihvata otpada poduzeće Arburoža d.o.o. ispunjava na sljedeći način: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prilikom preuzimanja otpada djelatnik vizualno provjerava sastav otpada, prateću dokumentaciju te provjerava točnost podataka u Pratećem listu za otpad (Prateći list se ne ispunjava u slučajevima definiranim člankom 24. stavak 2. Zakona o gospodarenju otpadom).</li> <li>- Djelatnik preuzima otpad te ispunjava Prateći list za otpad (PL-O) u odgovarajući dio za otpad za koji se ispunjava Prateći list.</li> <li>- Nakon provjere sastava otpada, otpad se važe i odvozi na plohu za odlaganje gdje se provodi istresanje na radnu površinu ili se odvozi na skladištenje.</li> <li>- Slijedom poduzetih aktivnosti ažurira se Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO i ONTO-P).</li> </ul>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 16. stavak 3.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(3) Tehnološki proces prihvata otpada koji se obavlja u okviru postupka zbrinjavanja otpada na odlagalištu otpada mora biti u skladu s uvjetima propisanim ovim člankom i propisom koji uređuje odlaganje otpada.

<b>Način ispunjavanja</b>	Tehnološki proces prihvata otpada koji se obavlja u sklopu postupka zbrinjavanja otpada na odlagalištu otpada provodi se u skladu s uvjetima propisanim Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 6. stavak 1.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(1) Na odlagališta otpada zabranjen je prihvati: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tekućeg otpada, osim taloga/mulja iz uređaja za pročišćavanje procjednih voda sa tijela odlagališta na kojem su sakupljene procjedne vode i pročišćene,</li> <li>- otpada koji je u uvjetima odlagališta eksplozivan, nagrizaajući, oksidirajući, lako zapaljiv ili zapaljiv prema odredbama posebnih propisa,</li> <li>- bolničkog i drugog kliničkog otpada koji nastaje u medicinskim i/ili veterinarskim ustanovama i ima svojstva opasnog medicinskog otpada prema posebnim propisima,</li> <li>- otpadnih guma,</li> <li>- animalnog i klaoničkog otpada, životinjskih trupla i životinjskih prerađevina ukoliko nisu termički obrađeni prema posebnim propisima,</li> <li>- otpadnih industrijskih i automobilskih baterija i akumulatora,</li> <li>- otpadnih motornih vozila i njihovih neobrađenih sastavnih dijelova, koji nastaju u postupku obrade i uporabe otpadnih vozila,</li> <li>- otpadnih električnih i elektroničkih uređaja i opreme,</li> <li>- svih drugih vrsta otpada koje ne ispunjavaju kriterije za prihvati otpada na odlagališta prema Prilogu III. ovoga Pravilnika.</li> </ul>
<b>Način ispunjavanja</b>	Na lokaciji se ne prihvaća otpad neprihvatljiv za odlaganje. Na lokaciji se prihvaća neopasni otpad koji ispunjava kriterije navedene u točki 2. Kriteriji za odlaganje otpada na odlagalište neopasnog otpada Prilog III Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 12. stavak 1.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(1) Prije odlaganja otpada na odlagalište odlagatelj mora osigurati provjeru cjelokupne dokumentacije o otpadu.
<b>Način ispunjavanja</b>	Dolaskom na lokaciju odlagalište otpada, djelatnik na ulazu provjerava prateću dokumentaciju o dovezenom otpadu.

<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 12. stavak 2.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(2) Provjera dokumentacije sastoji se od utvrđivanja njezine potpunosti i ispravnosti prema uvjetima iz ovoga Pravilnika, a osobito provjere rezultata osnovne karakterizacije otpada i provjere sukladnosti.
<b>Način ispunjavanja</b>	Tijekom prihvata otpada na odlagalište, djelatnik na ulazu provjerava prateću dokumentaciju o dovezenom otpadu, koja uključuje provjeru potpunosti i ispravnosti dokumentacije.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 12. stavak 3.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(3) Odlagatelj može na odlaganje prihvatiti jedino otpad za kojeg je obavljena provjera iz stavaka 1. i 2. ovoga članka i za kojeg je dostavljen popunjeni Prateći list prema posebnom propisu ili drugi odgovarajući dokument koji prati pošiljku sukladno propisima kojima se uređuje prekogranični promet otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Odlagatelj prihvaća samo otpad na odlaganje za kojeg je obavljena provjera prateće dokumentacije i za kojeg je dostavljen popunjeni Prateći list.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 12. stavak 4.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(4) Otpad kojeg odlagatelj prihvaća na odlagalište mora se prethodno izvagati i vizualno pregledati prije i nakon istovara u odlagalištu, kako bi se mogao odstraniti ako nije primjeren za odlaganje. Vaganje se može osigurati na vagi na odlagalištu, izvan odlagališta ili na vagama na vozilima za prijevoz otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad kojeg odlagatelj prihvaća na odlagalište se važe i vizualno pregledava. Vaganje se odvija na vagi koja se nalazi u okviru ulazno-izlazne zone na odlagalištu.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 12. stavak 5.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(5) Za otpad kojeg je odlagatelj preuzeo na odlaganje dužan je voditi elektronički Očevidnik o nastanku i tijeku otpada koji sadrži podatke o ukupnoj količini, vrstama otpada i podrijetlu njegova

	nastanka prema posebnom propisu. Za opasni otpad vodi se evidencija o točnoj lokaciji odlaganja na pojedinom odlagalištu.
<b>Način ispunjavanja</b>	Odlagatelj vodi očevidnik o ukupnoj količini, vrstama otpada i podrijetlu njegova nastanka.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 13. stavak 1.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(1) Odlagatelj će odbiti preuzimanje otpada na odlaganje u slučajevima, kada: <ul style="list-style-type: none"> <li>- odlaganje takvog otpada na odlagalište nije dozvoljeno, a posebno ako to proizlazi iz rezultata izrade osnovne karakterizacije otpada za odlaganje,</li> <li>- osnovna karakterizacija otpada nije izrađena,</li> <li>- međusobni utjecaj s već odloženim otpadom na odlagalištu značajno povećava mogućnosti opterećenja okoliša,</li> <li>- je sadržaj osnovne karakterizacije otpada nepotpun, nedostatan ili rezultati nisu dovoljno jasni,</li> <li>- je osnovnoj karakterizaciji otpada istekao propisani rok valjanosti,</li> <li>- dvoji o identičnosti otpada ili sadržaju opasnih tvari u njemu,</li> <li>- geotehničke osobine otpada i uvjeti njegova odlaganja u tijelo odlagališta ne jamče potrebnu stabilnost tijela odlagališta.</li> </ul>
<b>Način ispunjavanja</b>	Ukoliko se provjerom otpada koji se dovozi na lokaciju utvrdi jedno od navedenih uvjeta, otpad se ne zaprima.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 13. stavak 2.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(2) U slučajevima kada odlagatelj odbije preuzimanje dostavljenog otpada, prema stavku 1. ovoga članka, posjedniku otpada može dozvoliti njegovo privremeno skladištenje na lokaciji odlagališta najviše četiri mjeseca, u kojem roku posjednik mora dopuniti ili ponovo izraditi osnovnu karakterizaciju otpada za odlaganje.
<b>Način ispunjavanja</b>	Ukoliko dođe do navedenog, odlagatelj će postupiti u skladu s navedenim uvjetom. U slučajevima kada odlagatelj odbije preuzimanje dostavljenog otpada, posjedniku otpada može dozvoliti njegovo privremeno skladištenje na lokaciji odlagališta najviše četiri mjeseca, u kojem roku posjednik mora dopuniti ili ponovo izraditi osnovnu karakterizaciju otpada za odlaganje.

<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 13. stavak 3.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(3) Dan početka skladištenja otpada iz stavka 2. ovoga članka mora biti upisan u radni dnevnik odlagališta.
<b>Način ispunjavanja</b>	Dan početka skladištenja otpada upisuje se u radni dnevnik odlagališta.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 13. stavak 4.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(4) U slučajevima kada odlagatelj utvrdi da dostavljeni otpad ne odgovara podacima u priloženoj karakterizaciji otpada ili ako temeljem utvrđenih slučajeva iz stavka 1. ovoga članka odbije preuzimanje otpada o tome je dužan pismeno izvijestiti inspektora nadležnog za zaštitu okoliša.
<b>Način ispunjavanja</b>	Ako odlagatelj utvrdi da dostavljeni otpad ne odgovara podacima u priloženoj karakterizaciji otpada ili ako odbije preuzimanje otpada. o tome pisanim putem izvještava inspektora nadležnog za zaštitu okoliša.

<b>POSEBNI UVJETI ZA TEHNOLOŠKI PROCES ODLAGANJA OTPADA</b>	
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Prilog I. točka 1. Lokacija odlagališta
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>1.1. Prilikom određivanja lokacije odlagališta uzimaju se u obzir sljedeći uvjeti koji se odnose na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prisutnost podzemnih voda, obalnih voda ili zaštićenih prirodnih područja na širem području od onog koji obuhvaća lokaciju odlagališta</li> <li>- geološke i hidrogeološke uvjete na širem području od onog koji obuhvaća lokaciju odlagališta</li> <li>- rizik od poplava, slijeganja terena, klizanja tla ili lavina na lokaciji odlagališta</li> <li>- zaštitu prirode ili kulturne baštine na širem području od onog koji obuhvaća lokaciju odlagališta</li> <li>- središnja točka tijela odlagališta mora biti udaljena najmanje 500 m od naseljenog područja uključujući gradska područja gdje stalno borave ljudi, područja za odmor, vodnih puteva, vodnih tijela i poljoprivrednih područja prilikom određivanja nove lokacije odlagališta</li> </ul> <p>1.2. Odlagalište otpada je dozvoljeno samo u slučaju kada lokacija u odnosu na uvjete iz točke 1.1. ili potrebne korektivne</p>



	<p>mjere koje treba poduzeti u odnosu na točku 1.1. sukladno posebnim propisima pokazuje da odlagalište ne predstavlja opasnost za okoliš.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Lokacija odlagališta otpada se ne nalazi u zoni sanitarne zaštite izvorišta kao niti u utjecajnom području izvorišta voda, u području koje je pod utjecajem poplava niti na području ugroženom od klizišta, erozija i bujica.</p> <p>Ugradnjom donjeg brtvenog sloja spriječen je utjecaj na podzemne vode.</p> <p>U blizini lokacije odlagališta otpada nema zaštićene prirodne i kulturne baštine.</p> <p>Najbliže kuće u naselju nalaze se na udaljenosti cca 550 m od lokacije odlagališta otpada.</p> <p>Odlagalište otpada Caska ima ishođenu Građevinsku dozvolu (predviđena je fazna izgradnja - Faze 1, 2, 3, 4, 5 i 6) te Uporabne dozvole za Faze 1, 2 i 6 (temeljni brtveni sustav, sustav za procjedne vode, ulazna zona, sustav za oborinske vode, itd.) te Fazu 5 (sortirnica).</p> <p>Uporabna dozvola za Faze 3 i 4 (prekrivni brtveni sustav), ishodiće se po izgradnji.</p>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	<p>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19):</p> <p>- Prilog I. točka 2. Zaštita tla i voda</p>
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>Za odlagališta neopasnog i opasnog otpada potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere radi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sakupljanja oborinske vode koja prodire u tijelo odlagališta</li> <li>- sprečavanja da površinske i/ili podzemne vode dođu u dodir s odloženim otpadom</li> <li>- sakupljanja onečišćenih i procjednih voda. Ako procjena koja se temelji na ocjeni/razmatranju lokacije za odlagalište otpada, pokazuje da odlagalište ne predstavlja opasnost za okoliš, nadležna tijela mogu odlučiti da se ova mjera ne primjenjuje.</li> <li>- pročišćavanja onečišćenih voda i sakupljenih procjednih voda.</li> </ul> <p>2.1. Dno odlagališta otpada mora biti najmanje 1 m iznad najviše moguće razine podzemne vode.</p> <p>2.2. Podzemni dio tla odlagališta, najmanje na području tijela odlagališta, mora biti geološki i hidrogeološki jedinstven i takvog geološkog sastava da osigurava zaštitu tla i onečišćenje podzemne i površinske vode.</p> <p>2.3. Zaštita tla, podzemnih i površinskih voda postiže se kombinacijom geološke barijere (temeljno tlo) i donjeg brtvenog sloja za vrijeme aktivnog korištenja odlagališta te kombinacijom geološke barijere (temeljno tlo) i površinskog brtvenog sloja nakon prestanka odlaganja.</p>

Geološka barijera (temeljno tlo) je određena geološkim i hidrogeološkim svojstvima ispod i u blizini odlagališta osiguravajući dovoljnu nepropusnost (sposobnost zadržavanja) koje osigurava zaštitu od mogućeg onečišćenja tla i podzemnih voda.

Geološka barijera (temeljeno tlo) i bočne strane odlagališta sastoje se od mineralnog sloja koji udovoljava uvjete vodo nepropusnosti i debljine tla s kombiniranim učinkom u smislu zaštite tla, podzemnih i površinskih voda uključujući procjedne vode koji su barem jednaki učinku koji se dobiva ako su

ispunjeni sljedeći uvjeti:

Prosječna vodonepropusnost tla na području temeljnog tla i bočnih strana tijela odlagališta (koeficijent nepropusnosti) mora:

- za odlagalište za opasni otpad:  $k \leq 1 \times 10^{-9}$  m/s u debljini tla  $\geq 5$  metara
- za odlagalište za neopasni otpad:  $k \leq 1 \times 10^{-9}$  m/s u debljini tla  $\geq 1$  metra
- za odlagalište za inertni otpad:  $k \leq 1 \times 10^{-7}$  m/s u debljini tla  $\geq 1$  metra

U slučaju da geološka barijera (temeljno tlo) na prirodan način ne udovoljava gore navedene uvjete ona se može osigurati i dopuniti nanošenjem umjetnih brtvenih slojeva kako bi se ispunili navedeni uvjeti vodo nepropusnosti.

Ukoliko se koristi umjetni brtveni sloj potrebno je provjeriti je li geološka podloga dovoljno stabilna da se spriječi slijeganje koje bi moglo oštetiti umjetni brtveni sloj.

Umjetna geološka barijera (temeljno tlo/sloj) ne smije biti tanja od 0,5 metara.

Iznimno od navedenog, uvjeti prosječne vodo nepropusnosti tla i umjetne geološke barijere iz ove točke ne moraju se primijeniti za odlagalište inertnog otpada ukoliko se propisanim postupcima sukladno posebnim propisima o zaštiti voda potvrdi da nema nikakvih štetnih utjecaja na kvalitetu tla, podzemne i površinske vode.

2.4. Za tijelo odlagališta potrebno je urediti temeljno tlo i bočne strane tijela odlagališta na način koji osigurava stabilnost odlagališta i izvedbu brtvenih i drenažnih slojeva.

2.5. Uz uvjet iz točke 2.3. treba osigurati sustav za sakupljanje i odvođenje procjednih voda i sustav brtvljenja na temeljno tlo i bočne strane odlagališta na sljedeći način radi osiguranja da se akumulacija procjednih voda na dnu odlagališta održava na minimalnim vrijednostima.:

Kategorija odlagališta	Odlagalište za neopasni otpad	Odlagalište za opasni otpad
Umjetni brtveni sloj	zahtjeva se	zahtjeva se
Drenažni sloj $\geq 0,5$ m	zahtjeva se	zahtjeva se

	<p>2.6. Na odlagalištu za opasni i neopasni otpad mora se osigurati odvođenje procjednih voda kroz drenažni sloj i njihovo sakupljanje izvan tijela odlagališta.</p> <p>2.7. Sakupljene procjedne vode moraju se pročistiti prije ispusta u prijemnik prema propisima o zaštiti voda.</p> <p>2.8. Prodiranje otpada u drenažni sloj se mora spriječiti odgovarajućim prihvatljivim tehničkim rješenjima.</p>
<p><b>Način ispunjavanja</b></p>	<p>2.1. Dno odlagališta otpada je iznad razine podzemne vode, koja na lokaciji nije niti zabilježena.</p> <p>2.2. Uređeno tijelo odlagališta izvedeno je sukladno Glavnom projektu te je izrađen temeljni brtveni sloj, čime je onemogućeno onečišćenje podzemne i površinske vode.</p> <p>2.3. Temeljni brtveni sloj na odlagalištu sastoji se iz sljedećih dijelova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izravnavajućeg sloja - posteljice, debljine <math>d = 20</math> cm,</li> <li>• Geosintetskog glinenog tepiha (GCL),</li> <li>• Obostrano hrapave HDPE geomembrane debljine <math>d = 2,50</math> mm,</li> <li>• Zaštitnog geotekstila <math>1000</math> g/m<sup>2</sup>,</li> <li>• Drenažnog sloja, debljine <math>d = 50</math> cm i</li> <li>• Filterskog geotekstila <math>400</math> g/m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>2.4. Temeljno tlo i bočne stranice odlagališta uređene su u skladu s Glavnim projektom te je osigurana stabilnost odlagališta i izvedba brtvenih i drenažnih slojeva.</p> <p>2.5. Na temeljno tlo i bočne strane odlagališta postavljen je nepropusni umjetni brtveni sloj - GCL i HDPE geomembrana.</p> <p>2.6. Na odlagalištu je osigurano odvođenje procjednih voda kroz drenažni sloj (kombinacija drenažne mreže, kamenog nabačaja, filterskog geotekstila i probranog otpada). Procjedne vode s tijela odlagališta gravitacijski se sakupljaju u nepropusnom bazenu za procjedne vode, odakle se provodi recirkulacija procjednih voda u tijelo odlagališta.</p> <p>2.7. Procjedne vode s tijela odlagališta sakupljaju se u bazenu za procjedne vode. Na lokaciji se provodi recirkulacija procjednih voda u tijelu odlagališta.</p> <p>2.8. Postavljen je filterski sloj geotekstila te je na taj način spriječeno prodiranje otpada u drenažni sloj.</p>
<p><b>Naziv propisa i referenca</b></p>	<p>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Prilog I. točka 3. Prekrivanje odlagališta</p>

<p><b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b></p>	<p>3.1.Površine ispunjenih dijelova tijela odlagališta za neopasni i opasni otpad treba prekrivati i osigurati potrebnu površinsko brtvljenje s ugrađenim sustavom površinske odvodnje oborinske vode i sustavom otplinjavanja.</p> <p>3.2.Oborinske vode ne smiju doći u dodir s ispunjenim tijelom odlagališta i moraju se sakupljati odvojeno od procjernih voda.</p> <p>3.3.Zahtjevi za površinsko brtvljenje dani su u sljedećoj tablici:</p> <table border="1" data-bbox="619 481 1455 689"> <thead> <tr> <th>Vrsta odlagališta</th> <th>Odlagalište za neopasni otpad</th> <th>Odlagalište za opasni otpad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sloj za otplinjavanje</td> <td>zahtijeva se</td> <td>ne zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Nepropusni umjetni brtveni sloj</td> <td>ne zahtijeva se</td> <td>zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Nepropusni mineralni sloj</td> <td>zahtijeva se</td> <td>zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Drenažni sloj &gt; 0,5 m</td> <td>zahtijeva se</td> <td>zahtijeva se</td> </tr> <tr> <td>Rekultivacijski sloj &gt; 1 m</td> <td>zahtijeva se</td> <td>zahtijeva se</td> </tr> </tbody> </table>	Vrsta odlagališta	Odlagalište za neopasni otpad	Odlagalište za opasni otpad	Sloj za otplinjavanje	zahtijeva se	ne zahtijeva se	Nepropusni umjetni brtveni sloj	ne zahtijeva se	zahtijeva se	Nepropusni mineralni sloj	zahtijeva se	zahtijeva se	Drenažni sloj > 0,5 m	zahtijeva se	zahtijeva se	Rekultivacijski sloj > 1 m	zahtijeva se	zahtijeva se
Vrsta odlagališta	Odlagalište za neopasni otpad	Odlagalište za opasni otpad																	
Sloj za otplinjavanje	zahtijeva se	ne zahtijeva se																	
Nepropusni umjetni brtveni sloj	ne zahtijeva se	zahtijeva se																	
Nepropusni mineralni sloj	zahtijeva se	zahtijeva se																	
Drenažni sloj > 0,5 m	zahtijeva se	zahtijeva se																	
Rekultivacijski sloj > 1 m	zahtijeva se	zahtijeva se																	
<p><b>Način ispunjavanja</b></p>	<p>3.1.Tijelo odlagališta nije ispunjeno te još nije prekriveno.</p> <p>3.2.Oborinske vode se, gravitacijski, prikupljaju u betonskim kanalima smještenim uz rub obodne ceste te se, preko HDPE slivnika, HDPE cijevi i HDPE kontrolnih okana upuštaju u kanale za površinske vode koji su smješteni uz rub parcele. U najnižim točkama kanala za površinske vode nalaze se upojni bunari kako ne bi došlo do izlivanja oborinskih voda na susjedne parcele.</p> <p>3.3.Nakon zapunjenja plohe, otpad će se prekriti prekrivnim brtvenim sustavom. Prekrivni brtveni sustav, sastoji se od:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izravnavajućeg zemljanog sloja, debljine <math>d = 20</math> cm, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu ugrađenog otpada,</li> <li>- geosintetskog kompozitnog drena za plin, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu na izravnavajući sloj,</li> <li>- GCL-a, maksimalne vodopropusnosti <math>5 \times 10^{-9}</math> m/s, koja se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu na geosintetski kompozitni dren za plin,</li> <li>- geosintetskog kompozitnog drena za vodu, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu na GCL,</li> <li>- rekultivacijskog sloja, debljine <math>d = 100</math> cm, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu na geosintetski kompozitni dren za vodu.</li> </ul>																		
<p><b>Naziv propisa i referenca</b></p>	<p>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Prilog I. točka 4. Odlagališni plin</p>																		
<p><b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b></p>	<p>4.1.Ukoliko na odlagalištu nastaje odlagališni plin potrebno je osigurati sustav sakupljanja odlagališnog plina koji se mora obraditi i iskoristiti i potrebno je poduzimati odgovarajuće mjere u cilju kontrole nakupljanja i kretanja sukladno Prilogu IV, točka 2.</p>																		

	<p>4.2. Ako se sakupljeni odlagališni plinovi ne mogu upotrijebiti za dobivanje energije, treba ih spaliti na području odlagališta ili spriječiti njihovu emisiju u zrak upotrebom drugih postupaka koji su jednakovrijedni spaljivanju odlagališnih plinova.</p> <p>4.3. Sakupljanje, obrada i korištenje odlagališnog plina provodi se na način koji na najmanju moguću mjeru svodi štetu ili pogoršanje stanja okoliša, te opasnost za zdravlje ljudi.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>4.1. Izveden je pasivni sustav otplinjavanja s odzračnicima (11 komada).</p> <p>4.2. Na vrh svakog odzračnika će se, nakon zatvaranja odlagališta i ugradnje prekrivnog brtvenog sustava, ugraditi biofilter.</p> <p>4.3. Odzračnici su izvedeni kao vertikalno postavljene drenažne cijevi, koje se nalaze u centru drenažnog zasipa. Ukupno je izvedeno 11 bunara.</p>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	<p>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19):</p> <p>- Prilog I. točka 5. Osnovna opremljenost odlagališta</p>
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>5.1. Na ulazu u odlagalište mora biti postavljen natpis s navedenim imenom odlagatelja, vrstom odlagališta i radnim vremenom odlagališta</p> <p>5.2. Na uočljivom mjestu na odlagalištu mora biti istaknut plan postupaka za slučaj izvanrednog događaja</p> <p>5.3. Odlagalište mora biti ograđeno najmanje dva metra visokom ogradom i slobodan pristup odlagalištu mora se spriječiti</p> <p>5.4. Ulazna vrata na odlagalište moraju biti zaključana izvan radnog vremena odlagališta</p> <p>5.5. Sustav kontrole i pristupa svakoj građevini treba sadržavati i program mjera za otkrivanje i onemogućavanje nekontroliranog odbacivanja otpada na odlagalište</p> <p>5.6. Na lokaciji odlagališta moraju se nalaziti dovoljno velike površine za izvođenje postupaka preuzimanja i provjere predanog otpada te za parkiranje i okretanje dostavnih vozila</p> <p>5.7. Odlagalište mora biti opremljeno tako da se prašina i nečistoće koje potječu s odlagališta ne prenose na javne ceste i okolno zemljište</p> <p>5.8. Na lokaciji odlagališta mora biti uređen dovoljan skladišni prostor za privremeno skladištenje otpada prije odlaganja</p> <p>5.9. Odlagalište mora imati priključak na javnu cestu</p> <p>5.10. Vozilo kojim se dovozi otpad do odlagališta otpada mora biti opremljeno da se spriječi rasipanje otpada, širenje prašine, buke i mirisa.</p> <p>5.11. Na lokaciji odlagališta mora biti uređen protupožarni pojas širine od 4 - 6 m.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>5.1. Na ulazu na lokaciju odlagališta postavljen je natpis s imenom odlagatelja, vrstom odlagališta i radnim vremenom odlagališta.</p>

	<p>5.2. Plan postupaka za slučaj izvanrednog događaja nalazi se na uočljivom mjestu u objektu za zaposlene.</p> <p>5.3. Odlagalište je ograđeno ogradom visine 2,0 m.</p> <p>5.4. Ulazna vrata na odlagalište su zaključana izvan radnog vremena.</p> <p>5.5. Sustav kontrole i pristupa svakoj građevini sadržava program mjera za otkrivanje i onemogućavanje nekontroliranog odbacivanja otpada na odlagalište. Stalnim nadzorom (kontrolom od strane zaposlenika na porti i videonadzorom) sprječava se nenadzirani unos otpada na odlagalište.</p> <p>5.6. Na području odlagališta nalaze se dovoljno velike površine za izvođenje postupaka preuzimanja i provjere predanog otpada te za parkiranje i okretanje dostavnih vozila.</p> <p>5.7. Kotači vozila prije izlaska s lokacije odlagališta peru se na prostoru platoa za pranje vozila u cilju smanjenja širenja onečišćenja na javne prometnice i okolni prostor.</p> <p>5.8. Na lokaciji odlagališta otpada postoji dovoljan skladišni prostor za privremeno skladištenje otpada prije odlaganja (asfaltirana ulazno-izlazna zona i dio plohe za odlaganje otpada te uređene zaravnate zemljane površine)</p> <p>5.9. Odlagalište otpada ima priključak na javnu cestu.</p> <p>5.10. Vozila kojima se dovozi otpad do odlagališta otpada opremljena su na način da je spriječeno rasipanje otpada, širenje prašine, buke i mirisa.</p> <p>5.11. Protupožarni pojas na odlagalištu postoji i širine je više od 4 m.</p>
<p><b>Naziv propisa i referenca</b></p>	<p>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Prilog I. točka 6. Stabilnost</p>
<p><b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b></p>	<p>Odlaganje otpada na odlagalište provodi se tako da se osigura stabilnost otpadne mase i popratnih struktura posebno u pogledu izbjegavanja klizišta. U slučaju postavljanja umjetnog brtvenog sloja treba ispitati da li je geološki supstrat, uzimajući u obzir morfologiju odlagališta, dovoljno stabilan da spriječi slijeganje koje bi moglo izazvati štetu na umjetnom brtvenom sloju.</p>
<p><b>Način ispunjavanja</b></p>	<p>Stabilnost i slijeganja otpada su proračunati u Glavnom projektu, u skladu sa čime se i odlaže otpad.</p> <p>Odlaganje otpada se obavlja ugradnjom otpada u horizontalnim slojevima, maksimalne debljine 50 cm te održavanjem svih pokosa ugrađenog otpada u nagibu 1:3 i blaže, čime je osigurana projektirana stabilnost otpadne mase i popratnih struktura, s obzirom na konstrukciju temeljnog i prekrivnog brtvenog sustava te proračunatu opću stabilnost i plitku stabilnost odlagališta.</p> <p>Redovitim geodetskim snimanjem lokacije i pripadajućih repera, prati se stabilnost odlagališta i slijeganja otpada i popratnih struktura.</p>

<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 7. stavak 1.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(1) Na odlagališta otpada dozvoljeno je odlaganje otpada koji je prethodno obrađen. Prethodna obrada otpada prije odlaganja mora biti primjerena i sukladna postupcima obrade otpada iz posebnog propisa o gospodarenju otpadom i najmanje sadržavati: <ul style="list-style-type: none"> <li>- odgovarajući odabir različitih tokova otpada na mjestu nastanka/proizvodnje otpada i njihovo odvojeno sakupljanje (npr. odvojeno sakupljanje miješanog komunalnog otpada, odvojeno sakupljanje reciklabilnog komunalnog otpada, otpadnog papira, metala, plastike, stakla, tekstila i glomaznog otpada iz miješanog komunalnog otpada koji se predaju na postupke daljnje obrade)</li> <li>- stabilizaciju odvojeno sakupljene organske frakcije otpada ili odvojeno sakupljanje organske frakcije (biorazgradivog komunalnog otpada) koji se predaje na postupke daljnje obrade.</li> </ul>
<b>Način ispunjavanja</b>	Na lokaciji se prihvaća i odlaže neopasni otpad koji ispunjava kriterije navedene u točki 2. Kriteriji za odlaganje otpada na odlagalište neopasnog otpada Prilog III Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 7. stavak 2.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(2) Iznimno od stavka 1. ovog članka, bez prethodne obrade može se odobriti samo odlaganje inertnog otpada kada njegova obrada nije tehnički izvediva i drugog neopasnog otpada ako njegova obrada ne smanjuje količinu ili svojstva otpada koji uzrokuju štetne utjecaje na okoliš ili ljudsko zdravlje ili se ne doprinosi ispunjenju ciljeva iz članka 2. ovoga Pravilnika.
<b>Način ispunjavanja</b>	Nadležno tijelo odobrava odlaganje inertnog otpada i neopasnog otpada koje utvrđuje u dozvoli za obavljanje djelatnosti gospodarenja otpadom.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 7. stavak 6.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(6) Na odlagalište za neopasni otpad dozvoljeno je odlaganje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunalnog otpada prema kriterijima za prihvata u Prilogu III. ovoga Pravilnika,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- neopasnog otpada bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvata otpada na odlagališta za neopasni otpad prema Prilogu III. ovoga Pravilnika,</li> <li>- stabilnog i nereaktivnog, prethodno obrađenog opasnog otpada ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvata neopasnog otpada na odlagališta iz Priloga III. ovoga Pravilnika. Takav opasni otpad ne smije se odložiti na plohe namijenjene biorazgradivom neopasnom otpadu.</li> </ul>
<b>Način ispunjavanja</b>	Na lokaciji se odlaže komunalni otpad prema kriterijima za prihvat u Prilogu III. Pravilnika i neopasni otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvat otpada na odlagališta za neopasni otpad prema Prilogu III. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 7. stavak 8.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Zabranjeno je miješanje otpada s drugim tvarima ili drugim otpadom u svrhu smanjivanja sadržaja opasnih tvari u otpadu i zadovoljavanja propisanih kriterija za prihvat otpada na odlagališta otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad se ne miješa s drugim tvarima ili drugim otpadom u svrhu smanjivanja sadržaja opasnih tvari u otpadu i zadovoljavanja propisanih kriterija za prihvat otpada na odlagališta otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19): - Članak 12.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>(1) Prije odlaganja otpada na odlagalište odlagatelj mora osigurati provjeru cjelokupne dokumentacije o otpadu.</p> <p>(2) Provjera dokumentacije sastoji se od utvrđivanja njezine potpunosti i ispravnosti prema uvjetima iz ovoga Pravilnika, a osobito provjere rezultata osnovne karakterizacije otpada i provjere sukladnosti.</p> <p>(3) Odlagatelj može na odlaganje prihvatiti jedino otpad za kojeg je obavljena provjera iz stavaka 1. i 2. ovoga članka i za kojeg je dostavljen popunjeni prateći list prema posebnom propisu ili drugi odgovarajući dokument koji prati pošiljku sukladno propisima kojima se uređuje prekogranični promet otpada.</p> <p>(4) Otpad kojeg odlagatelj prihvaća na odlagalište mora se prethodno izvagati i vizualno pregledati prije i nakon istovara u odlagalištu, kako bi se mogao odstraniti ako nije primjeren za odlaganje. Vaganje se može osigurati na vagi na odlagalištu, izvan odlagališta ili na vagama na vozilima za prijevoz otpada.</p>



	<p>(5) Za otpad kojeg je odlagatelj preuzeo na odlaganje dužan je voditi elektronički Očevidnik o nastanku i tijeku otpada koji sadrži podatke o ukupnoj količini, vrstama otpada i podrijetlu njegova nastanka prema posebnom propisu. Za opasni otpad vodi se evidencija o točnoj lokaciji odlaganja na pojedinom odlagalištu.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Prije odlaganja otpada na odlagalište odlagatelj provjerava prateću dokumentaciju o dovezenom otpadu, koja uključuje provjeru potpunosti i ispravnosti dokumentacije prema uvjetima iz Pravilnika, a osobito provjere rezultata osnovne karakterizacije otpada i provjere sukladnosti.</p> <p>Odlagatelj prihvaća samo otpad na odlaganje za kojeg je obavljena provjera prateće dokumentacije i za kojeg je dostavljen popunjeni prateći list prema posebnom propisu.</p> <p>Otpad se vizualno kontrolira i važe na vagi na ulazno-izlaznoj zoni.</p> <p>Odlagatelj vodi očevidnik o ukupnoj količini, vrstama otpada i podrijetlu njegova nastanka.</p>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	<p>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19):</p> <p>- Članak 13.</p>
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>(1) Odlagatelj će odbiti preuzimanje otpada na odlaganje u slučajevima, kada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odlaganje takvog otpada na odlagalište nije dozvoljeno, a posebno ako to proizlazi iz rezultata izrade osnovne karakterizacije otpada za odlaganje,</li> <li>- osnovna karakterizacija otpada nije izrađena,</li> <li>- međusobni utjecaj s već odloženim otpadom na odlagalištu značajno povećava mogućnosti opterećenja okoliša,</li> <li>- je sadržaj osnovne karakterizacije otpada nepotpun, nedostatan ili rezultati nisu dovoljno jasni,</li> <li>- je osnovnoj karakterizaciji otpada istekao propisani rok valjanosti,</li> <li>- dvoji o identičnosti otpada ili sadržaju opasnih tvari u njemu,</li> <li>- geotehničke osobine otpada i uvjeti njegova odlaganja u tijelo odlagališta ne jamče potrebnu stabilnost tijela odlagališta.</li> </ul> <p>(2) U slučajevima kada odlagatelj odbije preuzimanje dostavljenog otpada, prema stavku 1. ovoga članka, posjedniku otpada može dozvoliti njegovo privremeno skladištenje na lokaciji odlagališta najviše četiri mjeseca, u kojem roku posjednik mora dopuniti ili ponovo izraditi osnovnu karakterizaciju otpada za odlaganje.</p> <p>(3) Dan početka skladištenja otpada iz stavka 2. ovoga članka mora biti upisan u radni dnevnik odlagališta.</p> <p>(4) U slučajevima kada odlagatelj utvrdi da dostavljeni otpad ne odgovara podacima u priloženoj karakterizaciji otpada ili ako</p>

	<p>temeljem utvrđenih slučajeva iz stavka 1. ovoga članka odbije preuzimanje otpada o tome je dužan pismeno izvijestiti inspektora nadležnog za zaštitu okoliša.</p> <p>(5) Izvještaj iz stavka 4. ovog članka, pored podataka o posjedniku otpada, mora sadržavati i podatke o osobi koja je izradila osnovnu karakterizaciju otpada.</p>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Ukoliko se provjerom otpada koji se dovozi na lokaciju odlagališta otpada utvrdi jedan od navedenih uvjeta, otpad se ne zaprima na odlaganje.</p> <p>Do sada odlagatelj nije imao ovakav slučaj. Ukoliko dođe do navedenog, odlagatelj će postupiti u skladu s navedenim uvjetom.</p>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	<p>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15, 103/18 i 56/19):</p> <p>- Članak 14.</p>
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>Za vrijeme redovnog odlaganja otpada u tijelo odlagališta mora biti osigurano sljedeće:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. metoda odlaganja otpada u tijelo odlagališta mora jamčiti sigurnost osoblja odlagališta i ne smije ugrožavati sistem brtvljenja odlagališnog dna, stabilnost tijela odlagališta ili drugih tehničkih objekata odlagališta;</li> <li>2. najboljim dostupnim tehnikama odlaganja otpada u tijelo odlagališta, prekrivanjem odloženog otpada i drugim preventivnim mjerama treba sprečavati ili smanjivati na najmanju moguću mjeru: <ul style="list-style-type: none"> <li>- raznošenje lakih frakcija otpada vjetrom,</li> <li>- emisiju prašine i mirisa u zrak kod odlaganja,</li> <li>- okupljanje ptica ili glodavaca,</li> <li>- stvaranje aerosola,</li> <li>- mogućnost izbijanja požara.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Aktivno područje odlaganja (otvoreno radno polje za potrebe dnevnog odlaganja otpada) zadržava se što manjim uvažavajući manevarske mogućnosti radnih strojeva i vozila s otpadom. Odlaganje otpada obuhvaća istresanje i rasprostiranje otpada te zbijanje u horizontalnim slojeve debljine do 0,5 m.</p> <p>Dnevno se provodi prekrivanje slojem inertnog materijala. Način odlaganja otpada u tijelo odlagališta jamči sigurnost osoblja odlagališta i ne ugrožava sistem brtvljenja odlagališnog dna, stabilnost tijela odlagališta i drugih tehničkih objekata odlagališta. Odloženi otpad se svakodnevno rasprostire i zbija tako da ne dolazi do nagomilavanja otpada. Zbijeni otpad se svakodnevno prekriva dnevnim pokrovom. Popunjene etaže se prekrivaju slojem inertnog materijala. Na taj način onemogućeno je raznošenje lakih frakcija otpada vjetrom te se smanjuje emisija prašine i mirisa u zrak. Primjenom zemljanog pokrova sprječava se okupljanje ptica i glodavaca.</p>

	Redovito se provode mjere deratizacije i dezinfekcije u suradnji s ovlaštenom tvrtkom.
--	--

<b>POSEBNI UVJETI ZA TEHNOLOŠKI PROCES NASIPAVANJE OTPADA</b>	
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 26. stavak 1. točka 7.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(1) Iznimno od članka 24. ovoga Pravilnika dozvola za gospodarenje otpadom ne izdaje se za djelatnost oporabe otpada sljedećim postupcima: 1. --- --- 7. mehanička priprema i nasipavanje otpada
<b>Način ispunjavanja</b>	Arburoža d.o.o. prihvaća otpad pod ključnim brojevima 17 01 07 i 17 05 04 te ga koristi za nasipavanje otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 26. stavak 3.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(3) Način izvođenja postupaka oporabe iz stavka 1. ovoga članka, vrste i količine otpada koje je dopušteno oporabljivati postupcima iz stavka 1. ovoga članka propisani su Dodatkom VII. ovoga Pravilnika.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad se koristi u tehničke svrhe za prekrivku na odlagalištu.

<b>POSEBNI UVJETI ZA TEHNOLOŠKI PROCES SKLADIŠTENJA OTPADA</b>	
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 17. stavak 1.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(1) Tehnološki proces skladištenja otpada mora se obavljati na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad koji se zaprima, privremeno se skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju, na prostoru za privremeno skladištenje. Na ulazno-izlaznoj zoni u primarnim spremnicima (kontejnerima) se skladište papir, plastika i staklena ambalaža. Na ulazno-izlaznoj zoni na vodonepropusnoj asfaltiranoj površini se skladišti glomazni otpad. Na temeljnom brtvenom sustavu - plohi za odlaganje otpada - privremeno se skladišti biorazgradivi otpad iz vrtova i parkova. Na zemlji, u hrpama se skladišti građevinski otpad. Unutar sortirnice na armiranobetonskoj površini otpad se skladišti u balama.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22):

	- Članak 17. stavak 2.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	(2) Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti pod neprekidnim nadzorom.
<b>Način ispunjavanja</b>	Osiguran je stalni nadzor putem videonadzora. Zaposlenik na porti, tijekom radnog vremena, također vrši nadzor.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 17. stavak 3.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Skladište u kojem se obavlja tehnološki proces skladištenja otpada mora biti opremljeno primarnim spremnicima za skladištenje otpada koji moraju biti: 1. izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada 2. izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje i 3. označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada te u slučaju opasnog otpada, natpis »OPASNI OTPAD« i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad (ključni broj 15 01 02, 15 01 03, 15 01 07, 20 01 01 i 20 01 39) se skladišti u metalnim spremnicima otpornim na djelovanje uskladištenog materijala. Spremnici su izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, uzimanje uzoraka te je, po potrebi, osigurano nepropusno zatvaranje. Svi spremnici označeni su čitljivim oznakama koje sadrže podatke o nazivu posjednika otpada, ključnom broju i nazivu otpada.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 17. stavak 4.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Iznimno od stavka 3. ovoga članka, ako tehnološki proces skladištenja otpada uključuje samo skladištenje krutog otpada, skladište u kojem se obavlja takav tehnološki proces ne mora biti opremljeno primarnim spremnicima već se takav otpad može skladištiti u rasutom stanju, ako se Elaboratom, odnosno u upisu u Očevidnik sakupljača i oporabitelja, iznesu i obrazlože razlozi iz kojih se taj proces ne može obavljati u spremniku.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad pod ključnim brojem 20 01 39 (u balama) i 20 03 07, skladišti se na ulazno-izlaznoj zoni. Za skladištenje navedenog krutog otpada ne koriste se primarni spremnici već se otpad skladišti na vodonepropusnoj asfaltnoj podlozi, u rasutom stanju, radi lakše manipulacije otpadom i ekonomičnosti postupka, što je uvjetovano količinama otpada.

	<p>Otpad pod ključnim brojem 17 01 07, 17 02 01 i 17 05 04, skladišti se u rasutom stanju, na uređenoj zemljanoj površini između ulazno-izlazne zone i uređene plohe za odlaganje otpada. Za skladištenje navedenog krutog otpada ne koriste se primarni spremnici radi lakše manipulacije otpadom te ekonomičnosti postupka skladištenja.</p> <p>Iz istog razloga, primarni spremnici se ne koriste za skladištenje otpada pod ključnim brojem 20 02 01 već se otpad skladišti uz sjeverni rub uređene plohe s izvedenim temeljnim brtvenim sustavom.</p>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 17. stavak 5.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	<p>Podna površina skladišta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mora biti nepropusna za otpad koji se u njemu skladišti</li> <li>2. mora biti izvedena na način da se rasuti otpad može jednostavno ukloniti s podne površine, što uključuje betonsku ili asfaltnu podlogu za kruti otpad, te betonsku s premazom ili aditivom koji sprečava upijanje tekućine u podlogu za tekući otpad i</li> <li>3. ne smije kemijski reagirati s otpadom i tekućinom iz otpada s kojom dolazi u doticaj.</li> </ol>
<b>Način ispunjavanja</b>	<p>Podna površina na ulaznom platou na kojoj se nalaze spremnici (kontejneri) je asfaltirana, otporna na djelovanje uskladištenog otpada i lako se održava (rasuti otpad može se jednostavno ukloniti s podne površine).</p> <p>Podna površina unutar sortirnice je armiranobetonska, otporna na djelovanje uskladištenog otpada i lako se održava.</p>
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 17. stavak 6.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Iznimno od stavka 5. ovoga članka, neopasni metalni otpad, neopasni građevni otpad i neopasni otpad od rušenja građevine određen grupom 17, neopasni otpad određen podgrupom 01 01 otpad od iskopavanja mineralnih sirovina i 20 02 02 zemlja i kamenje iz Kataloga otpada iz Dodatka X. ovoga Pravilnika može se skladištiti na zemljanoj podlozi.
<b>Način ispunjavanja</b>	Otpad pod ključnim brojevima 17 01 07, 17 02 01 i 17 05 04 se skladišti odvojeno jedan od drugoga u zasebnim hrapama na zemljanoj površini.
<b>Naziv propisa i referenca</b>	Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22): - Članak 17. stavak 7.
<b>Posebni uvjeti i uvjeti obavljanja pojedinih tehnoloških procesa</b>	Skladište mora biti opremljeno ventilacijom.

<b>Način ispunjavanja</b>	Skladištenje se provodi na otvorenom prostoru. Sortirnica je opremljena odgovarajućom ventilacijom.
---------------------------	--

## IV. TEHNOLOŠKI PROCESI

### OPIS OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Tablica 6.1. Tehnološki proces prihvata otpada (A1)

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA TEHNOLOŠKOG PROCESA
<b>1.</b>	<b>Sakupljanje/Prihvat otpada</b>		<b>A1</b>
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U TEHNOLOŠKI PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA	
KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 02	plastična ambalaža
15 01 03	drvena ambalaža	15 01 03	drvena ambalaža
15 01 04	metalna ambalaža	15 01 04	metalna ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža	15 01 07	staklena ambalaža
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*
17 02 01	drvo	17 02 01	drvo
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
19 01 12	pepeo i šljaka s rešetke ložišta koji nisu navedeni pod 19 01 11*	19 01 12	pepeo i šljaka s rešetke ložišta koji nisu navedeni pod 19 01 11*
19 08 01	ostaci na sitima i grabljama	19 08 01	ostaci na sitima i grabljama
19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda	19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda
20 01 01	papir i karton	20 01 01	papir i karton
20 01 11	tekstil	20 01 11	tekstil
20 01 39	plastika	20 01 39	plastika
20 02 01	biorazgradivi otpad	20 02 01	biorazgradivi otpad
20 03 01	miješani komunalni otpad	20 03 01	miješani komunalni otpad
20 03 03	ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	ostaci od čišćenja ulica
20 03 07	glomazni otpad	20 03 07	glomazni otpad
OSTALI PRODUKTI TEHNOLOŠKOG PROCESA (energija, tehnološka voda, otpadni plinovi koji se ispuštaju i dr.)			

Prilikom odvijanja procesa prihvata otpada ne dolazi do nastanka drugih produkata.
<b>RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU (vrsta proizvoda koji nastaje)</b>
Nije primjenjivo.

### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA OBAVLJANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Mosna cestovna vaga nosivosti	VAGE ZAGREB MJ 100A 40 t	-	Vaganje dopremljenog otpada
Vozilo za sakupljanje otpada (tzv. „smečar“) - 1 komad	MAN FARID 14 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada iz spremnika, kanti i kontejnera
Vozilo za sakupljanje otpada (tzv. „smečar“) - 1 komad	IVECO Daily 9 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada iz spremnika, kanti i kontejnera
Vozilo za sakupljanje otpada (tzv. „smečar“) - 2 komad	IVECO Daily 5 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada iz spremnika, kanti i kontejnera
Vozilo za sakupljanje otpada (tzv. „smečar“) - 1 komad	PIAGGIO PORTER 2 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada iz spremnika, kanti i kontejnera
Vozilo za sakupljanje otpada (tzv. „smečar“) - 1 komad	MITTSUBISHI Canter 5 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada iz spremnika, kanti i kontejnera
Vozilo za sakupljanje otpada (tzv. „smečar“) - 1 komad	MB Atego Tehnix 10 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada iz spremnika, kanti i kontejnera
Vozilo za sakupljanje otpada (tzv. „smečar“) - 1 komad	MAN - TGM 18.280 16 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada iz spremnika, kanti i kontejnera
Elektrovozilo - 1 komad	GOUPIL G4 GWM 1 m <sup>3</sup>	-	Sakupljanje i prijevoz otpada
Kamion podizač - 1 komad	MAN PALFINGER 10 m <sup>3</sup>	-	Podizanje rasutog otpada i kontejnera
Kamion podizač - 1 komad	MB ATEGO 1828 10 m <sup>3</sup>	-	Podizanje rasutog otpada i kontejnera
Kamion grajfer - 1 komad	IVECO PALFINGER 6 m <sup>3</sup>	-	Podizanje rasutog otpada i kontejnera
Kamion navlakač grajfer - 1 komad	IVECO PALFINGER 26 m <sup>3</sup>	-	Podizanje rasutog otpada i kontejnera



VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Kante - 120 litara		-	Odlaganje otpada
Kante - 240 litara		-	Odlaganje otpada
Kante - 360 litara		-	Odlaganje otpada
Kontejneri - 700 litara		-	Odlaganje otpada
Kontejneri - 1.100 litara		-	Odlaganje otpada
Kontejneri - 5 m <sup>3</sup>		-	Odlaganje otpada
Kontejneri - 7 m <sup>3</sup>		-	Odlaganje otpada

## OPIS OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Prihvat otpada je tehnološki proces preko kojeg prolaze svi ključni brojevi otpada i svi tokovi otpada. Predviđa se da kroz proces prihvata ukupno prođe do 11.364,5 t otpada godišnje. Na lokaciji se prihvaća i otpad s lokacije reciklažnog dvorišta Novalja, Čiponjac bb (upisanog u Očevidnik Reciklažnih dvorišta pod brojem REC-53) te otpad iz poslovne građevine s k.č.br. 1838/279 k.o. Novalja, kojeg zbog skučenosti prostora za skladištenje na navedenom reciklažnom dvorištu i unutar navedene poslovne građevine, nije moguće odmah predati ovlašteniku.

Prijava se obavlja kod djelatnika koji se nalazi u porti smještenoj uz vagu. Proces uključuje provjeru obvezne dokumentacije koju prijevoznici moraju posjedovati prilikom prijevoza otpada, odnosno prilikom predaje otpada. Provjerom dokumentacije utvrđuje se cjelovitost i ispravnost zakonski propisane prateće dokumentacije otpada kojeg se preuzima te se utvrđuju osnovne karakterizacije otpada.

Vizualnim pregledom otpada, utvrđuje se da otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji. Ukoliko se utvrdi da dostavljeni otpad ne odgovara podacima u priloženoj dokumentaciji, odmah se obavještava tehnički rukovoditelj, koji o tome pisanim putem izvještava inspektora nadležnog za zaštitu okoliša.

Ukoliko se radi o neopasnom otpadu koji se smije odlagati, vozilo se upućuje na mosnu vagu. Na mosnoj vagi se određuje masa vozila s otpadom te se vozilo upućuje na mjesto odlagališta gdje se otpad može istovariti. Nakon istovara otpada prazno vozilo se ponovno važe na mosnoj vagi te se iz razlike u masi izračunava masa odloženog otpada.

Ukoliko se radi o otpadu koji se skladišti, vozilo se upućuje na mosnu vagu. Na mosnoj vagi se određuje masa vozila s otpadom te se vozilo upućuje na mjesto skladištenja odnosno sortiranja. Nakon istovara otpada prazno vozilo se ponovno važe na mosnoj vagi te se iz razlike u masi izračunava masa odloženog otpada.

Ukoliko se prilikom prihvata otpada na ulazno-izlaznoj zoni utvrdi da se radi o neprimjerenoj vrsti otpada, odbija se njegovo zaprimanje ili, ako se radi o vrsti otpada koje reciklažno dvorište može zaprimiti, vozilo se upućuje na reciklažno dvorište koje se nalazi na k.č.br. 1838/307 k.o. Novalja.

## MJERE NADZORA I UPRAVLJANJA

### Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor tehnološkog procesa prihvata otpada obavlja odgovorna osoba za gospodarenje otpadom. Mjere nadzora tehnološkog procesa prihvata otpada su:

- Izrada detaljnih pisanih uputa za obavljanje tehnološkog procesa prijave otpada. Upute moraju sadržavati najmanje sljedeća poglavlja: Uvod, Opće informacije o poduzeću, Radne procedure vezane uz prijavu otpada, vaganje i nadzor, Postupke održavanja opreme, Sigurnosne upute. Navedene upute mogu biti sastavni dio uputa u kojima se detaljno definiraju procesi na odlagalištu otpada Caska, a u koje se najmanje ubrajaju Plan rada i održavanja odlagališta otpada Caska i Plan gospodarenja otpadom na odlagalištu otpada Caska.
- Provedba redovnih, pojačanih i izvanrednih mjera održavanja i umjeravanja vage, sukladno uputama Proizvođača.
- Provedba sigurnosnih mjera (npr. provedba mjera iz Procjene opasnosti za radna mjesta, itd).
- Djelatnik na porti uz vagu, koji evidentira i pohranjuje propisnu dokumentaciju (npr. PL-O obrasce, itd.), a o svim nesukladnostima, pisanim putem, izvješćuje osobu odgovornu za gospodarenje otpadom, odnosno voditelja obrade.
- Na lokaciji odlagališta Arburoža vodi se sva zakonski propisana dokumentacija koja se odnosi na gospodarenje otpadom (ONTO, pripadajući Prateći listovi za otpad i karakterizacije uz neopasni otpad).
- Temeljem prethodno navedenom uspostavlja se cjeloviti i neprekidni nadzor nad odvijanjem ovog tehnološkog procesa.

### Upute za rad

Prihvat otpada djelatnici obavljaju na porti uz vagu. Djelatnik odgovoran za prihvat otpada provodi kontrolu otpada i vodi očevidnik s dnevnim podacima o kontroli dovezenog otpada. U dnevnik se upisuju sljedeći podaci:

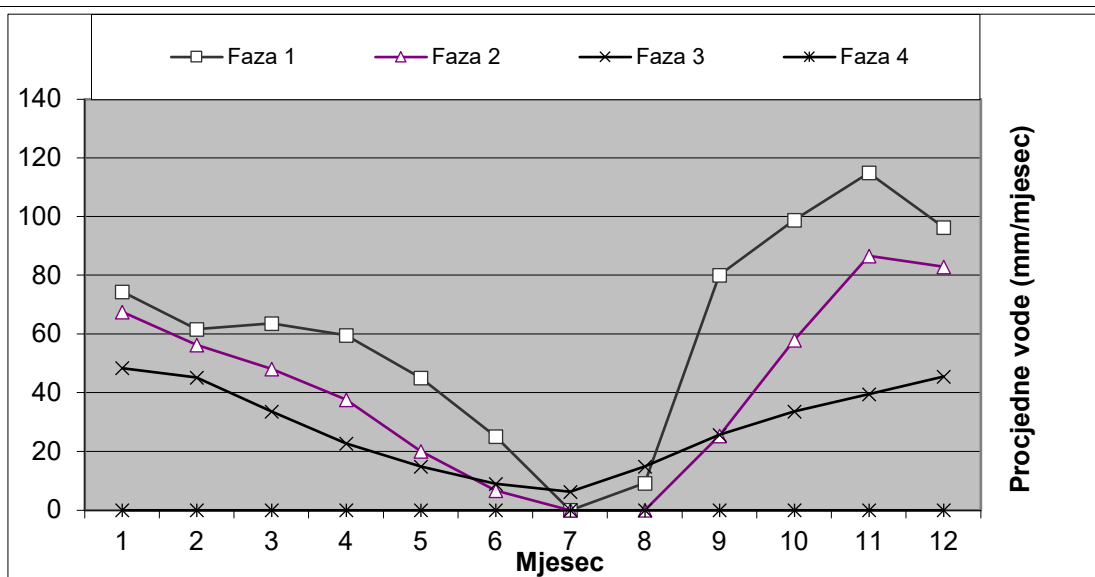
- Podaci o vozilu: registracija, vrsta vozila (smečar, autopodizač, kiper, kombi ili osobno) i korisni volumen nadgradnje (m<sup>3</sup> i tone),
- Podaci o vrsti, količini i porijeklu zaprimljenog otpada.

Nakon evidentiranja i vaganja, djelatnici otpad upućuju na sortiranje, odlaganje ili skladištenje.

O svakom odbijanju zaprimanja otpada, obavještava se tehnički rukovoditelj.

Tablica 6.2. Tehnološki proces odlaganja otpada (B1)

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA TEHNOLOŠKOG PROCESA
2.	<b>Odlaganje otpada</b>		<b>B1</b>
<b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>			
OTPAD KOJI ULAZI U TEHNOLOŠKI PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA	
KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
19 01 12	pepeo i šljaka s rešetke ložišta koji nisu navedeni pod 19 01 11*		
19 08 01	ostaci na sitima i grabljama		
19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda		
20 03 01	miješani komunalni otpad		
20 03 03	ostaci od čišćenja ulica		
<b>OSTALI PRODUKTI TEHNOLOŠKOG PROCESA (energija, tehnološka voda, otpadni plinovi koji se ispuštaju i dr.)</b>			
U procesu odlaganja nastaju procjedne vode i odlagališni plin.			
<u>Procjedne vode</u>			
Procjedne vode nastaju kao produkt prolaska oborinskih voda kroz otpad.			
Nastajanje procjedne vode, teoretski se razmatra kroz 4 faze:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faza 1: Dno odlagališta nije prekriveno otpadom ili je djelomično zapunjeno otpadom,</li> <li>• Faza 2: Dno odlagališta je prekriveno otpadom debljine 2 m i više,</li> <li>• Faza 3: Odlagalište je ispunjeno otpadom i nije ugrađen prekrivni brtveni sustav,</li> <li>• Faza 4: Preko ugrađenog otpada je ugrađen prekrivni brtveni sustav.</li> </ul>			
Na odlagalištu otpada Caska, nastanak procjednih voda se razmatra kroz fazu 1 i fazu 2. Faza 1 nastanka procjednih voda se odvija na temeljnom brtvnom sustavu izgrađenom u Fazi VI (novi dio), dok se faza 2 nastanka procjednih voda, odvija na temeljnom brtvnom sustavu izgrađenom u Fazi I (stari dio).			
Sukladno navedenom, godišnje nastaje sljedeća količina procjednih voda:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novi dio: 729 l/m<sup>2</sup> oborina x 5.000 m<sup>2</sup> tlocrtne površine = 3.645 m<sup>3</sup>.</li> <li>• Stari dio: 489 l/m<sup>2</sup> oborina x 5.900 m<sup>2</sup> tlocrtne površine = 2.885 m<sup>3</sup>.</li> </ul>			
Tijekom zapunjavanja odlagališnog prostora, količine procjednih voda će se smanjivati, kako je prikazano na slici.			



### Odlagališni plin

Odlagališni plin je smjesa plinova koja nastaje razgradnjom organskog otpada unutar odlagališta.

Maksimalne količine odlagališnog plina nastat će u trenutku zatvaranja odlagališnog prostora i ugradnje prekrivnog brtvenog sustava, kada se, iz odloženog otpada, očekuje produkcija 86 m<sup>3</sup>/h odlagališnog plina.

### RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU (vrsta proizvoda koji nastaje)

Nije primjenjivo.

### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA OBAVLJANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
kompaktor	BOMAG BC572 RB	-	Ugradnja otpada

### OPIS OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Odlaganje otpada obavljat će se u skladu s Planom rada i održavanja odlagališta otpada Caska i Planom gospodarenja otpadom na odlagalištu otpada Caska.

Sukladno članku 6. Zakona o gospodarenju otpadom, odlagat će se samo otpad koji se ne može ponovno uporabiti, reciklirati ili zbrinuti na adekvatniji način, te onaj otpad za zbrinjavanje gdje drugi postupci koji imaju prednost u redu prvenstva nisu prihvatljivi. Smije se odlagati samo onaj otpad čija karakterizacija dopušta odlaganje.

Predviđeno je da će Arburoža d.o.o. na odlagalištu odložiti još 25.700 m<sup>3</sup> otpada koliki je i preostali kapacitet odlagališta.

Odlaganje otpada se izvodi u tri faze:

- Istresanje otpada na predviđenu površinu,

- Rasprostiranje i zbijanje odloženog otpada,
- Prekrivanje slojeva otpada.

Istresanje otpada - Otpad se do radne površine dovozi vozilima za prijevoz otpada. Nakon prihvata, vozilo ulazi na internu obodnu prometnicu i privremenom cestom izvedenom po otpadu, kreće do radnog polja. Otpad se istresa na dijelu koje je u tom trenutku aktivno za prihvata otpada.

Rasprostranjivanje i zbijanje - Otpad se s mjesta istresanja slojevito rasprostire preko radne površine strojevima koji rade na odlagalištu (kompaktorom). Radna površina ima nagib 12 stupnjeva ili blaži. Da bi se otpad dobro sabio, potrebno je prijeći preko svakog polja otpada min 6 puta. Dobrom zbijenosti otpada smanjuje se kasnije slijeganje. Ravnanje i zbijanje otpada bolje je kad je otpad vlažan te ga, pored ostalog, ljeti treba vlažiti (ne polijevati), recirkulacijom procjedne vode. Otpad se rasprostire u slojevima debljine od 0,3 do 0,5 m. Bitno je da slojevi ne budu deblji od 0,5 m, čime se postiže bolje zbijanje.

Prekrivanje otpada - Na kraju svakog radnog dana, površina otpada se prekriva slojem zemlje, miješanog materijala ili pogodnog inertnog građevnog otpada, debljine oko 10 - 20 cm. Prekrivni sloj izvodi se uz poprečni i uzdužni nagib od najmanje 2 %. Prekrivni materijal treba dobro izravnati da bi se izbjegla njegova erozija uslijed utjecaja atmosferilija. Dobro izveden prekrivni sloj, smanjuje količinu infiltrirajuće vode, smanjuje prisustvo glodavaca, insekata i ptica te sprječava raznošenje lakših frakcija otpada uslijed djelovanja vjetera. Prekrivanje otpada se obavlja strojevima koji rade na odlagalištu (kompaktorom).

Otpad kojeg je prije odlaganja potrebno prethodno kondicionirati, preuzimat će se samo prethodno kondicioniran od strane proizvođača ili ovlaštenog sakupljača, uz priloženu karakterizaciju otpada.

Otpad koji posjeduje korisna svojstva izdvojiti će se prije odlaganja i predati na postupak oporabe.

Biorazgradivi otpad će se izdvajati u najvećoj mogućoj mjeri na mjestu nastanka ili na samom odlagalištu te će se, na odvojenom dijelu odlagališta, privremeno skladištiti na temeljnom brtvenom sustavu te će se, u budućnosti, koristiti za proizvodnju komposta ili otpremati u bioplinska postrojenja ili druga postrojenja u cilju iskorištenja korisnih svojstava.

## **MJERE NADZORA I UPRAVLJANJA**

### **Nadzor tehnološkog procesa**

Nadzor tehnološkog procesa odlaganja otpada, obavlja osoba odgovorna za gospodarenje otpadom.

Nadzor procesa obavljati u skladu s:

- Planom rada i održavanja odlagališta otpada Caska,
- Planom gospodarenja otpadom na odlagalištu otpada Caska,
- Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na odlagalištu otpada Caska,
- Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda na odlagalištu otpada Caska.

U slučaju izvanrednih situacija postupati u skladu s:

- Planom rada i održavanja odlagališta otpada Caska i

- Operativnim planom interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda na odlagalištu otpada Caska.

Sve navedene Planove, potrebno je redovito ažurirati.

Redovito provoditi kontrolu procesa, u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, što minimalno uključuje:

- mjerenja meteoroloških parametara,
- mjerenje emisija odlagališnog plina,
- mjerenje emisija procjedne vode i oborinske vode s površine odlagališta,
- mjerenje parametara onečišćenja podzemne vode i
- kontrolu stabilnosti tijela odlagališta.

### Upute za rad

Prvi metar otpada odložen na temeljni brtveni sustav, ne zbijati kompaktorom.

Nakon prvog metra odloženog otpada, otpad rasprostirati u horizontalnim slojevima debljine do 50 cm i zbijati kompaktorom minimalne težine 24 t.

Preko rasprostrtog otpada, kompaktorom preći najmanje 6 puta u oba smjera, radi postizanja tražene zbijenosti otpada ( $> 800 \text{ kg/m}^3$ ).

Zbijeni otpad prekrivati dnevno, dostupnim prekrivnim materijalom (građevinskim otpadom), debljine ugrađenog sloja oko 10 - 20 cm.

Iznimno, ukoliko navedeni materijali nisu dostupni, dozvoljeno je i dnevno prekrivanje „umjetnim“ materijalima (npr. folijama, pjenom i sl.), na način da se ugrađuju u skladu s preporukama proizvođača, s posebnim naglaskom na osiguranje od podizanja uslijed djelovanja vjetra.

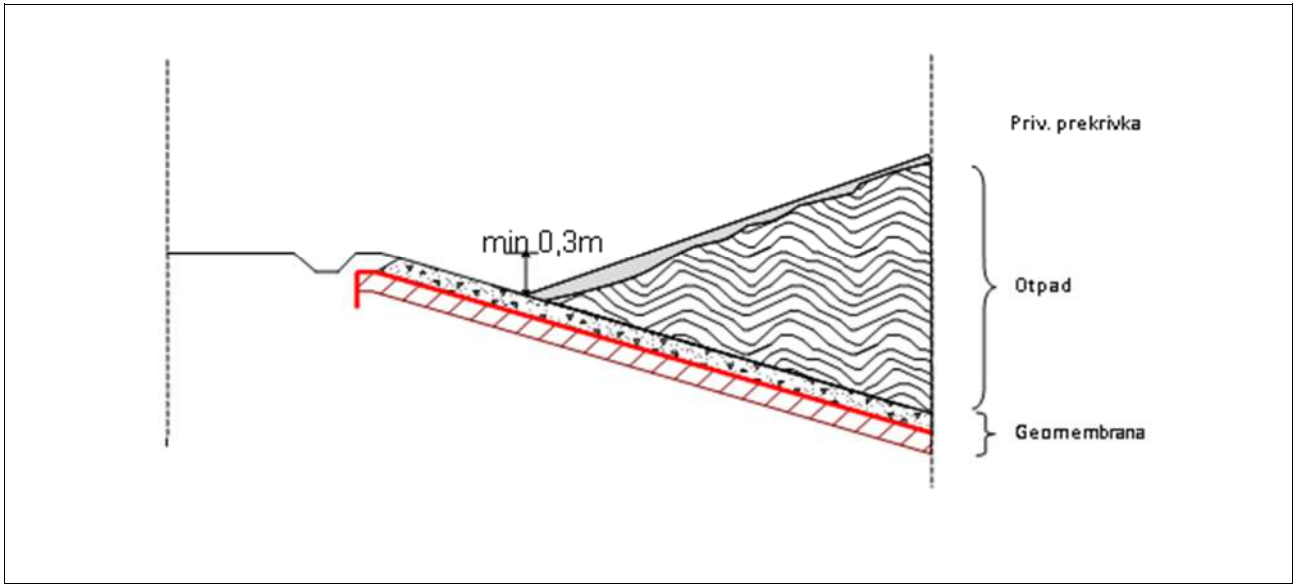
Sve pukotine u prekrivnom materijalu treba dnevno zapunjavati.

U slučaju kišnog vremena, otpad odlagati na prostoru koji je u neposrednoj blizini privremene ceste.

Nagibe privremene ceste izvoditi prema tehničkim specifikacijama vozila kojima se dovozi otpad. Preporuka je da se ne izvode strmije od nagiba 12%.

Nagibi odlagališta trebaju biti izvedeni u skladu s projektnom dokumentacijom. Stalne, vanjske nagibe, nikada ne izvoditi strmije od nagiba 1:3.

Otpad ugraditi na dovoljnoj udaljenosti od krune obodnog nasipa radi sprječavanja prelijevanja procjednih voda preko krune nasipa, na način kako je prikazano na slici:



Tablica 6.3. Tehnološki proces skladištenja otpada prije zbrinjavanja (B2)

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA TEHNOLOŠKOG PROCESA
3.	Skladištenje otpada prije zbrinjavanja		B2
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U TEHNOLOŠKI PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA	
KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
20 02 01	biorazgradivi otpad	20 02 01	biorazgradivi otpad
OSTALI PRODUKTI TEHNOLOŠKOG PROCESA (energija, tehnološka voda, otpadni plinovi koji se ispuštaju i dr.)			
Prilikom odvijanja procesa skladištenja otpada prije zbrinjavanja dolazi do nastanka procjednih voda. Količine procjednih voda su obuhvaćene izračunom iz Tablice 6.2.			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU (vrsta proizvoda koji nastaje)			
Nije primjenjivo.			

#### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA OBAVLJANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Kombinirka - zglobni radni stroj	VENIERI	-	Manipulacija rasutim otpadom

#### OPIS OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Biorazgradivi otpad (koji je odvojeno sakupljen iz miješanog komunalnog otpada) se privremeno skladišti na odvojenom dijelu odlagališta gdje se odlaže na temeljni brtveni sustav.

Otpad se ne kompaktira i ne pokriva inertnim materijalom već se samo, nakon prihvata, istovaruje na lokaciji privremenog skladištenja i oblikuje u hrpu, kombinirkom.

Biorazgradivi otpad (20 02 01) se skladišti u rasutom stanju, u hrpi, na odvojenom dijelu odlagališta, na temeljnom brtvenom sustavu, na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t/god)	Dužina hrpe (m)	Širina hrpe (m)	Visina hrpe (m)	Promjer hrpe (m)
20 02 01	Biorazgradivi otpad	1.200	89,0	18,0	3,0	91,0

Udaljenost hrpe od okolnih objekata iznosi:



- na sjeveru, od krune obodnog nasipa: 2 m,
- na istoku, od krune obodnog nasipa: 2 m,
- na jugu, od krune obodnog nasipa: 28 m,
- na zapadu, od krune obodnog nasipa: 2 m.

Biorazgradivi otpad se tretira efektivnim mikroorganizmima kako bi se potaknula njegova brža razgradnja.

## **MJERE NADZORA I UPRAVLJANJA**

### **Nadzor tehnološkog procesa**

Nadzor tehnološkog procesa skladištenja prije zbrinjavanja obavlja osoba odgovorna za gospodarenje otpadom.

Mjere nadzora tehnološkog procesa skladištenja prije uporabe su:

- Izrada detaljnih pisanih uputa za obavljanje tehnološkog procesa skladištenja otpada prije zbrinjavanja. Upute moraju sadržavati najmanje sljedeća poglavlja: Uvod, Opće informacije o poduzeću, Radne procedure vezane uz skladištenje, Radne procedure vezane uz uporabu efektivnih mikroorganizama, Sigurnosne upute. Navedene upute mogu biti sastavni dio uputa u kojima se detaljno definiraju procesi na odlagalištu otpada Caska, a u koje se najmanje ubrajaju Plan rada i održavanja odlagališta otpada Caska i Plan gospodarenja otpadom na odlagalištu otpada Caska.
- Provedba sigurnosnih mjera (npr. provedba mjera iz Procjene opasnosti za radna mjesta, itd).

### **Upute za rad**

Skladišni prostor mora biti jasno označen i zaštićen od neovlaštenog pristupa.

O stanju uskladištenog otpada, radu i manipulaciji sa otpadom potrebno je redovito vođenje propisane dokumentacije i brige o pravovremenom zbrinjavanju.

Biorazgradivi otpad djelatnici skladište na odvojenom dijelu odlagališta, gdje se odlaže na temeljni brtveni sustav, ne kompaktira i ne prekriva inertnim materijalom već se tretira efektivnim mikroorganizmima u skladu s uputama proizvođača.

Odgovorna osoba dužna je voditi zapise o izvanrednim i iznenadnim događajima.

Tablica 6.4. Tehnološki proces recikliranja otpada za nasipavanje otpada (C1)

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA TEHNOLOŠKOG PROCESA
4.	<b>Recikliranje otpada za nasipavanje otpada</b>		<b>C1</b>
PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES			
OTPAD KOJI ULAZI U TEHNOLOŠKI PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA	
KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*		
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*		
OSTALI PRODUKTI TEHNOLOŠKOG PROCESA (energija, tehnološka voda, otpadni plinovi koji se ispuštaju i dr.)			
Prilikom odvijanja procesa recikliranja otpada za nasipavanje otpada ne dolazi do nastanka drugih produkata.			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU (vrsta proizvoda koji nastaje)			
Nije primjenjivo.			

#### POPIS UREĐAJA I OPREME ZA OBAVLJANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Kamion grajfer	IVECO	-	Podizanje rasutog otpada
Kombinirka - zglobni radni stroj	VENIERI	-	Manipulacija rasutim otpadom
Kompaktor	BOMAG BC572 RB	-	Ugradnja otpada

#### OPIS OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Otpad se skladišti u rasutom sanju, u hrpama, na odvojenom dijelu odlagališta, na zaravnatoj zemljanoj podlozi.

Tehnologija rada sastoji se od sljedećih manipulacija:

- istovar otpada,
- razdvajanje/sortiranje,
- privremeno skladištenje otpada,
- uporaba za prekrivku na odlagalištu.

Predviđa se da kroz proces recikliranja otpada za nasipavanje otpada ukupno prođe 600 t otpada godišnje, koji se skladišti na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t/god)	Dužina hrpe (m)	Širina hrpe (m)	Visina hrpe (m)	Promjer hrpe (m)
17 01 07	Miješani	100	12,0	12,0	2,0	17,0
17 05 04	Iskop	500	25,0	20,0	2,0	32,0

Međusobna udaljenost između hrpa iznosi min 3,0 m.

Minimalna udaljenost hrpa od okolnih objekata iznosi:

- na sjeveru, od ruba obodne ceste: 3 m,
- na istoku, od ruba asfaltirane ulazne zone: 50 m,
- na jugu, od ograde: 200 m,
- na zapadu, od ograde: 50 m.

Najveći dopušteni kapacitet uporabe je do 50 tona dnevno.

Najveća dopuštena količina svih vrsta otpada koja se može nalaziti u bilo kojem trenutku na lokaciji gospodarenja otpadom na kojoj se obavlja postupak uporabe je 600 tona otpada, što ne uključuje otpad koji je već oporabljen nasipavanjem.

## **MJERE NADZORA I UPRAVLJANJA**

### **Nadzor tehnološkog procesa**

Nadzor tehnološkog procesa recikliranja otpada za nasipavanje otpada obavlja osoba odgovorna za gospodarenje otpadom. Mjere nadzora tehnološkog procesa su:

- Izrada detaljnih pisanih uputa za obavljanje tehnološkog procesa skladištenja otpada i recikliranja za nasipavanje. Upute moraju sadržavati najmanje sljedeća poglavlja: Uvod, Opće informacije o poduzeću, Radne procedure vezane uz skladištenje, Postupke održavanja podloge i hrpa, Sigurnosne upute. Navedene upute mogu biti sastavni dio uputa u kojima se detaljno definiraju procesi na odlagalištu otpada Caska a u koje se najmanje ubrajaju Plan rada i održavanja odlagališta otpada Caska i Plan gospodarenja otpadom na odlagalištu otpada Caska.
- Provedba sigurnosnih mjera (npr. provedba mjera iz Procjene opasnosti za radna mjesta, kontrola gabarita hrpa, itd).
- Kontrola razvrstavanja otpada po vrsti i agregatnom stanju,
- Kontrola načina ugradnje otpada za nasipavanje.

### **Upute za rad**

Otpad se mora skladištiti odvojeno prema vrsti i svojstvima na za to predviđenim površinama.

Prema potrebi, uskladišteni otpad se transportira na odlagališni prostor i koristi za ugradnju u zečje nasipe i gradilišne prometnice. Transport se obavlja kamionom grajferom ili kombinirkom, a ugradnja kompaktorom.

Na kraju svakog radnog dana, dio uskladištenog otpada se transportira na odlagalište i, kompaktorom, ugrađuje preko ugrađenog otpada u sloju 10 - 20 cm.

Tablica 6.5. Tehnološki proces odvajanja/sortiranja otpada (C2)

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA TEHNOLOŠKOG PROCESA
<b>5.</b>	<b>Odvajanje/sortiranje otpada</b>		<b>C2</b>
<b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>			
OTPAD KOJI ULAZI U TEHNOLOŠKI PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA	
KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 02	plastična ambalaža
15 01 04	metalna ambalaža	15 01 04	metalna ambalaža
20 01 01	papir i karton	20 01 01	papir i karton
20 01 11	tekstil	20 01 11	tekstil
20 01 39	plastika	20 01 39	plastika
<b>OSTALI PRODUKTI TEHNOLOŠKOG PROCESA (energija, tehnološka voda, otpadni plinovi koji se ispuštaju i dr.)</b>			
Prilikom odvijanja procesa sortiranja otpada dolazi do nastanka procjednih (tehnoloških) voda koje nastaju kao produkt prešanja otpada.			
Tehnološke vode se sakupljaju na nepropusnoj armiranobetonskoj podnoj površini sortirnice te se gravitacijski, vodonepropusnim sustavom odvodnje izvedenim iz HDPE slivnika, okana i cjevovoda, odvođe u vodonepropusnu armiranobetonsku sabirnu jamu kapaciteta 15 m <sup>3</sup> . Sabirnu jamu prazni ovlaštena pravna ili fizička osoba i odvozi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Grada Novalje.			
Količina tehnoloških voda iznosi 47 m <sup>3</sup> /godišnje.			
<b>RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU (vrsta proizvoda koji nastaje)</b>			
Nije primjenjivo.			

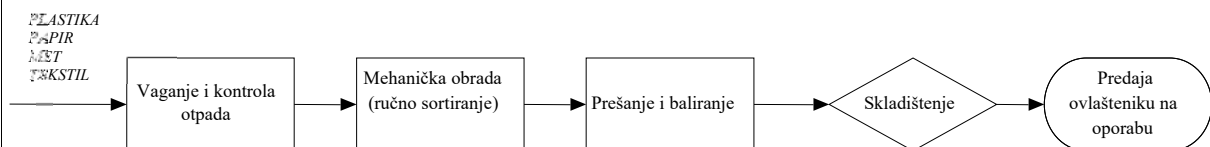
**POPIS UREĐAJA I OPREME ZA OBAVLJANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA**

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Prihvatni fiksni kutni transporter s gumenom pokretnom trakom i lopaticama P=5,5 kW	Tehnix	5,0	Transport otpada

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Sortirni fiksni transporter s gumenom pokretnom trakom P=5,5 kW	Tehnix	5,0	Transport otpada
Podizni fiksni kutni transporter s gumenom pokretnom trakom i lopaticama P=5,5 kW	Tehnix	5,0	Transport otpada
Automatska preša s perforatorom plastične ambalaže P=16,5 kW	Tehnix, APB30	5,0	Prešanje i baliranje otpada
Električni viličar	Linde, E20	-	Transport baliranog otpada

## OPIS OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Uz prethodno vaganje na kolnoj vagi i kontrolu, u proces ulaze sastavnice prethodno izdvojenog komunalnog otpada (papir, plastika, metalna ambalaža i tekstil - ključni brojevi 15 01 02, 15 01 04, 20 01 01, 20 01 11 i 20 01 39), koje je moguće mehanički ručno sortirati te potom prešati i balirati radi lakšeg transporta oporabitelju.



*Shematski prikaz tehnoloških procesa u sortirnici*

Tehnološki proces mehaničkog (ručnog) sortiranja otpada, prešanja i baliranja odvija se na sortirnoj liniji, koja čini jedinstvenu cjelinu i koja se sastoji od sljedeće opreme:

- Prikvatnog transportera,
- Sortirnog transportera,
- Podiznog transportera,
- Automatske preše - balirke, s potisnom silom glavnog cilindra 30 t, pogodne za prešanje papira, kartona, tekstila, MET i PET otpada, radnog kapaciteta 2,5 t/h (max 21.900 t/godišnje)
- Upravljačke ploče s ugrađenim PLC sustavom upravljanja.

Nakon procesa sortiranja i baliranja, balirani materijal se skladišti na podnoj površini zgrade sortirnice, do konačne predaje ovlašteniku radi uporabe.

Za potrebe skladištenja, unutar sortirnice, osigurana je ukupna površina od 98 m<sup>2</sup>, na kojoj je moguće skladištiti 612 bala, svaka dimenzija (dxšxv) 1,2 x 0,8 x 0,6 m. Bale se smiju slagati do najviše 3,6 m u visinu (do najviše šest bala u visinu).

Manipulacija balama unutar sortirnice, odvija se viličarem na električni pogon, nosivosti 1.000 kg, na visini podizanja 4,0 m.

## **MJERE NADZORA I UPRAVLJANJA**

### **Nadzor tehnološkog procesa**

Nadzor tehnološkog procesa odvajanje/sortiranje otpada, obavlja osoba odgovorna za gospodarenje otpadom. Mjere nadzora tehnološkog procesa skladištenja prije uporabe su:

- Izrada detaljnih pisanih uputa za obavljanje tehnološkog procesa odvajanja/sortiranja otpada. Upute moraju sadržavati najmanje sljedeća poglavlja: Uvod, Opće informacije o poduzeću, Radne procedure vezane uz odvajanje/sortiranje, Postupke manipulacije balama, Postupke održavanja opreme, Sigurnosne upute. Navedene upute mogu biti sastavni dio uputa u kojima se detaljno definiraju procesi u sortirnici, a u koje se najmanje ubrajaju Plan rada i održavanja i Plan gospodarenja otpadom.
- Provedba redovnih, pojačanih i izvanrednih mjera održavanja i opreme za sortiranje, sukladno uputama Proizvođača.
- Provedba sigurnosnih mjera (npr. provedba mjera iz Procjene opasnosti za radna mjesta, itd).
- Kontrola razvrstavanja otpada po vrsti i svojstvima.
- Kontrola procesa sortiranja na sortirnoj traci.
- Kontrola ispravnosti opreme i uređaja koji se koriste.
- Kontrola opremljenosti radnika zaštitnim sredstvima.
- Rukovanje mehanizacijom i opremom za rad smije se povjeriti samo educiranim radnicima koji su osposobljeni za rad na siguran način.
- Kontrola čistoće cjelokupnog prostora.

### **Upute za rad**

Provoditi stalnu kontrolu tokova svih vrsta otpada.

Na sortirnoj liniji ne ostavljati otpad izvan radnog vremena.

Po završetku radnog vremena očistiti sortirnu liniju od zaostalog otpada.

Prostor sortirnice održavati čistim (svakodnevno prati podne površine) radi sprječavanja prekomjernog sakupljanja insekata, glodavaca i dr.

Prilikom rada u sortirnici koristiti radnu i zaštitnu odjeću i obuću te druga sredstva (opremu) zaštite na radu te se pridržavati uputa dobavljača linije za sortiranje.

Odgovorna osoba dužna je voditi zapise o izvanrednim i iznenadnim događajima.

Tablica 6.6. Tehnološki proces skladištenja otpada prije uporabe (C3)

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA		OZNAKA TEHNOLOŠKOG PROCESA
<b>6.</b>	<b>Skladištenje otpada prije uporabe</b>		<b>C3</b>
<b>PRETVORBE KROZ TEHNOLOŠKI PROCES</b>			
OTPAD KOJI ULAZI U TEHNOLOŠKI PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA	
KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
15 01 02	plastična ambalaža	15 01 02	plastična ambalaža
15 01 03	drvena ambalaža	15 01 03	drvena ambalaža
15 01 04	metalna ambalaža	15 01 04	metalna ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža	15 01 07	staklena ambalaža
17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*	17 01 07	mješavine betona, cigle, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06*
17 02 01	drvo	17 02 01	drvo
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
20 01 01	papir i karton	20 01 01	papir i karton
20 01 11	tekstil	20 01 11	tekstil
20 01 39	plastika	20 01 39	plastika
20 03 07	glomazni otpad	20 03 07	glomazni otpad
OSTALI PRODUKTI TEHNOLOŠKOG PROCESA (energija, tehnološka voda, otpadni plinovi koji se ispuštaju i dr.)			
Prilikom odvijanja procesa skladištenja otpada prije uporabe ne dolazi do nastanka drugih produkata.			
RECIKLIRANJE U PROIZVODNOM PROCESU (vrsta proizvoda koji nastaje)			
Nije primjenjivo.			

**POPIS UREĐAJA I OPREME ZA OBAVLJANJE TEHNOLOŠKOG PROCESA**

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Spremnici (kontejneri)	Kapacitet 5, 7, 10 i 22 m <sup>3</sup>	-	Skladištenje otpada



VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA i TIP	INSTALIRANI KAPACITET (tona/dan)	NAMJENA
Kamion grajfer	IVECO	-	Manipulacija rasutim otpadom
Kombinirka - zglobni radni stroj	VENIERI	-	Manipulacija rasutim otpadom
Električni viličar	Linde, E20	-	Transport baliranog otpada

### OPIS OBAVLJANJA TEHNOLOŠKOG PROCESA

Dio plastične ambalaže (15 01 02), metalna ambalaža (15 01 04), dio papira i kartona (20 01 01), tekstil (20 01 11) i dio plastike (20 01 39) se skladište u balama (dimenzija bale 1,2 x 0,8 x 0,6 m), na vodonepropusnoj armiranobetonskoj podnoj površini sortirnice (ukupne površine  $P = 672 \text{ m}^2$  i ukupnog volumena prostora  $V = 4.930 \text{ m}^3$ ), do maksimalne visine slaganja 6 bala u visinu, na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t/god)	Volumen skladišnog prostora dxšxv (m)	Zapremina skladišta ( $\text{m}^3$ )
15 01 02	Plastična ambalaža	482,0	9,6x7,2x3,6	250,0
15 01 04	Metalna ambalaža	9,0	0,8x6,0x3,6	18,0
20 01 01	Papir i karton	600,0	2,4x6,0x3,6	52,0
20 01 11	Tekstil	9,0	0,8x6,0x3,6	18,0
20 01 39	Plastika	100,0	0,8x6,0x3,6	18,0

Dio plastične ambalaže (15 01 02), drvena ambalaža (15 01 03), staklena ambalaža (15 01 07) te dio papira i kartona (20 01 01), skladište se unutar kontejnera postavljenih na vodonepropusnu asfaltiranu površinu ulazno - izlazne zone, na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Broj kontejnera (kom)	Kapacitet kontejnera ( $\text{m}^3$ )	Kapacitet skladištenja ( $\text{m}^3$ )
15 01 02	Plastična ambalaža	1	7,0	7,0
		3	22,0	66,0
				<b>73,0</b>
15 01 03	Drvena ambalaža	3	10,0	<b>30,0</b>
15 01 07	Staklena ambalaža	1	5,0	5,0
		4	22,0	88,0
				<b>93,0</b>
20 01 01	Papir i karton	2	5,0	<b>10,0</b>

Građevinski otpad (17 01 07 i 17 05 04) se skladišti u rasutom stanju, u hrpama, na odvojenom dijelu odlagališta, na zemljanoj podlozi, na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t/god)	Dužina hrpe (m)	Širina hrpe (m)	Visina hrpe (m)	Promjer hrpe (m)
17 01 07	Miješani	100	12,0	12,0	2,0	17,0
17 05 04	Iskop	800	25,0	30,0	2,0	39,0

Međusobna udaljenost između hrpa iznosi min 3,0 m.

Minimalna udaljenost hrpa od okolnih objekata iznosi:

- na sjeveru, od ruba obodne ceste: 3 m,
- na istoku, od ruba asfaltirane ulazne zone: 3 m,
- na jugu, od ograde: 200 m,
- na zapadu, od ograde: 92 m.

Glomazni otpad (20 03 07) se skladišti u rasutom stanju, u hrpama, na vodonepropusnoj asfaltiranoj površini ulazno - izlazne zone, na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t/god)	Dužina hrpe (m)	Širina hrpe (m)	Visina hrpe (m)	Promjer hrpe (m)
20 03 07	Glomazni	300	60,0	5,0	2,5	60,2
20 03 07	Glomazni	200	34,4	4,0	2,0	32,3

Međusobna udaljenost između hrpa iznosi min 4,3 m.

Minimalna udaljenost hrpa od okolnih objekata iznosi:

- na sjeveru, od ograde: 160 m,
- na istoku, od platoa za pranje vozila: 1 m,
- na jugu, od objekta za zaposlene: 2 m,
- na zapadu, od sortirnice: 7 m.

Dio plastike (20 01 39) se skladišti u balama (približnih dimenzija 1,0 x 1,0 x 1,0 m), u hrpi, na vodonepropusnoj asfaltiranoj površini ulazno - izlazne zone, na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t/god)	Dužina hrpe (m)	Širina hrpe (m)	Visina hrpe (m)	Promjer hrpe (m)
20 01 39	Plastika	10,0	4,0	5,0	2,0	6,5

Udaljenost hrpe od okolnih objekata iznosi:

- na sjeveru, od sortirnice: 13 m,
- na istoku, od ruba ograde: 30 m,
- na jugu, od ruba ograde: 22 m,
- na zapadu, od ruba ograde: 180 m.

Drvo (17 02 01) se skladišti u rasutom stanju, u hrpi, na odvojenom dijelu odlagališta, na zemljanoj podlozi, na sljedeći način:

Ključni broj	Naziv otpada	Količina (t/god)	Dužina hrpe (m)	Širina hrpe (m)	Visina hrpe (m)	Promjer hrpe (m)
17 02 01	Drvo	200	83,0	11,5	2,0	84,0

Udaljenost hrpe od okolnih objekata iznosi:

- na sjeveru, od ruba ograde: 108 m,
- na istoku, od ruba ograde: 4 m,
- na jugu, od ruba asfaltirane ulazne zone: 33 m,
- na zapadu, od ruba obodne ceste: 16 m.

Po zapunjenju spremnika za papir, plastiku i staklo te površina za skladištenje otpada, pozivaju se ovlaštene pravne osobe da izvrše odvoz navedene sirovine. Na izlazu se ispunjava obrazac o preuzimanju od kojih kopija ostaje na lokaciji, a original se daje ovlaštenoj pravnoj osobi. Obrazac potpisuju djelatnik odlagališta i vozač koji je preuzeo sirovinu. Uskladišteni otpad se, u roku godine dana od dana zaprimanja, predaje ovlaštenicima na daljnju uporabu, o čemu djelatnici, vode i pohranjuju propisanu evidenciji.

## MJERE NADZORA I UPRAVLJANJA

### Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor tehnološkog procesa skladištenja prije uporabe obavlja osoba odgovorna za gospodarenje otpadom. Mjere nadzora tehnološkog procesa skladištenja prije uporabe (P5) su:

- Izrada detaljnih pisanih uputa za obavljanje tehnološkog procesa skladištenja otpada. Upute moraju sadržavati najmanje sljedeća poglavlja: Uvod, Opće informacije o poduzeću, Radne procedure vezane uz skladištenje, Postupke održavanja spremnika i kontejnera, Postupke održavanja infrastrukturnih sustava, Sigurnosne upute. Navedene upute mogu biti sastavni dio uputa u kojima se detaljno definiraju procesi na odlagalištu otpada Caska, a u koje se najmanje ubrajaju Plan rada i održavanja odlagališta otpada Caska i Plan gospodarenja otpadom na odlagalištu otpada Caska.
- Provedba redovnih mjera održavanja spremnika i kontejnera sukladno uputama Proizvođača (npr. redovita kontrola ispravnosti i nepropusnosti, dinamika obnove temeljne boje, itd).
- Provedba pojačanih i izvanrednih mjera održavanja spremnika i kontejnera sukladno uočenim nesukladnostima (npr. zamjena oštećenih dijelova, zamjena korodiranih dijelova, itd).
- Provedba sigurnosnih mjera (npr. provedba mjera iz Procjene opasnosti za radna mjesta, itd).
- Kontrola razvrstavanja otpada po vrsti i agregatnom stanju.

### Upute za rad

Otpad se mora skladištiti odvojeno prema vrsti i svojstvima.

## V. OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA I OSTALE OBVEZE

Tablica 7. Popis obveza praćenja emisija i ostale obveze

	OBVEZA
ZRAK	Sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada
VODA	Sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada
MORE	-
TLO	-
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	Sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada
OSTALO	Sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada

Na odlagalištu otpada provode se kontrole sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, koje uključuju:

- mjerenja meteoroloških parametara,
- mjerenje emisija odlagališnog plina,
- mjerenje emisija procjedne vode i oborinske vode s površine odlagališta,
- mjerenje parametara onečišćenja podzemne vode i
- kontrolu stabilnosti tijela odlagališta.

Prema potrebi, a sukladno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, obavlja se kontrola stanja površinske vode u blizini lokacije.

### Meteorološki parametri

Mjerenja meteoroloških parametara obuhvaćaju dnevna mjerenja količine oborina, temperature zraka, brzine i smjera vjetera, vlage zraka i isparavanja. Meteorološki parametri mogu se prikupljati s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže.

### Odlagališni plin

Mjerenja koncentracije odlagališnih plinova u zrak obuhvaćaju:

- mjesečna mjerenja koncentracije CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub> i O<sub>2</sub> u odlagališnom plinu za vrijeme rada odlagališta,
- mjerenje ostalih odlagališnih plinova (H<sub>2</sub>S i H<sub>2</sub>) provodi se ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada.

Mjerenje se mora provesti na reprezentativnim točkama za svaki dio odlagališta i reprezentativnom broju uzoraka.

Učinkovitost sustava za skupljanje odlagališnog plina mora se redovito provjeravati.

Ako se rezultati mjerenja sastava i koncentracije odlagališnog plina ponavljaju, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja može se produžiti, ali ne smije biti duže od šest mjeseci.

#### Procjedne vode

Mjerenje parametara procjedne vode provodi se četiri puta godišnje (svaka tri mjeseca) i obuhvaća količinu i sastav procjedne vode.

Parametri za koje se provodi mjerenje moraju odražavati svojstva procjedne vode. Mjerenje se mora provesti na reprezentativnim točkama i reprezentativnom broju uzoraka. Uzorkovanje i mjerenje volumena i sastava procjedne vode mora se provoditi zasebno na svakom mjestu gdje se procjedna voda ispušta sa odlagališta. Uzorkovanje mora biti u skladu s HRN EN ISO 5667-1.

#### Oborinske vode

Opseg mjerenja parametara određuje se vodopravnom dozvolom.

#### Podzemne vode

Opseg mjerenja parametara određuje se vodopravnom dozvolom i/ili okolišnom dozvolom.

Parametri onečišćenja podzemne vode moraju se mjeriti na jednom mjernom mjestu uzvodno i na najmanje 2 mjerna mjesta nizvodno od područja utjecaja odlagališta.

Mjerenja parametara podzemne vode obuhvaćaju mjerenja visine razine podzemne vode i parametara onečišćenja podzemne vode.

Mjerenja razine podzemne vode provode se svakih 6 mjeseci. Pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode, učestalost mjerenja mora se povećati.

U prvoj godini rada odlagališta mjerenja pokazatelja treba provoditi jednom mjesečno. Ako se vrijednosti mjerenih parametara u prvoj godini ne promijene značajno, a nalaze se unutar propisanih graničnih vrijednosti te nije za pretpostaviti da će prekoračiti graničnu vrijednost, u nastavku rada odlagališta mjerenja tih parametara mogu su izvoditi jednom u 3 mjeseca.

Uzorkovanje mora biti u skladu s HRN EN ISO 5667-11.

#### Stabilnost tijela odlagališta

Kontrola stabilnosti tijela odlagališta provodi se jednom godišnje.

Stabilnost se dokazuje mjerenjima podataka o statusu postojećeg stanja odlagališta (površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja i izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje) i mjerenjima slijevanja razine tijela odlagališta.

#### Mjere sprečavanja i smanjenja onečišćenja okoliša

Svakodnevno kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama te kontrolirati prateću dokumentaciju te ne preuzimati nedozvoljene odnosno nepredviđene vrste otpada.

Preuzimati samo predobrađeni otpad odnosno otpad na kojem je napravljeno prethodno razvrstavanje prije odlaganja i provedena osnovna karakterizacija otpada i analiza eluata.

Jednom godišnje provjeriti karakterizaciju otpada koji se odlaže na odlagalište u ovlaštenom i akreditiranom laboratoriju.

U slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprečavanja štetnih događaja (raznošenje otpada, onečišćenja voda i sl.).

Dnevno prekrivati otpad inertnim materijalom (građevinskim otpadom) ili folijom.

Koristiti sustav za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina s odzračnicima. Pri konačnom zatvaranju odlagališta na odzračnike ugraditi biofiltre.

Procjedne vode iz odloženog otpada će se sakupljati nepropusnim sustavom izrađenim od HDPE elemenata (cijevi, okna, itd.) i odvoditi u bazen za procjedne vode, odakle će se iste recirkulirati na odloženi otpad. Strogo je zabranjeno koristiti procjedne vode za bilo koju namjenu na odlagalištu (npr. zalijevanje zelenih površina i prometno - manipulativnih površina, pranje vozila i slično).

Oborinske vode s pristupne ceste će se sakupljati unutar betonskih otvorenih kanala položenih uz cestu te, gravitacijski, odvoditi do najnižih točaka gdje će se, putem upojnih bunara, upuštati u okolno tlo.

Oborinske vode s ulazno - izlazne zone će se sakupljati unutar zatvorenog nepropusnog sustava izrađenog od HDPE elemenata (cijevi, okna, slivnici) i betonskih kanalica te odvoditi do kontrolnog okna i predgotovljenog taložnika i separatora, odakle će se pročišćene, upuštati u betonske otvorene kanale za površinske vode, gdje će se preko upojnih bunara upustiti u okoliš.

Tehnološke vode s platoa za pranje kotača odvođe se, preko HDPE slivnika i HDPE cijevi, do sustava za odvodnju oborinskih voda s ulazno - izlazne zone kojim se preko revizionih okana, HDPE kolektora i taložnika i separatora, pročišćene upuštaju u upojni bunar.

Oborinske vode s obodne ceste oko plohe za miješani građevni i komunalni otpad, obodne ceste oko plohe za komunalni otpad i prekrivnog brtvenog sustava, sakupljat će se unutar betonskih otvorenih kanala položenih uz obodne ceste. U najnižim točkama kanala, sustavom izrađenim od HDPE elemenata (cijevi, okna, slivnici, itd.), uz prethodnu kontrolu na kontrolnim oknima, upuštati će se u betonske otvorene kanale za površinske vode.

Otpadne vode iz sanitarnog čvora objekta za zaposlene (umivaonik, WC, tuš - kada), odvodit će se u nepropusnu sabirnu jamu koja će se, prema potrebi, prazniti putem ovlaštenog poduzeća.

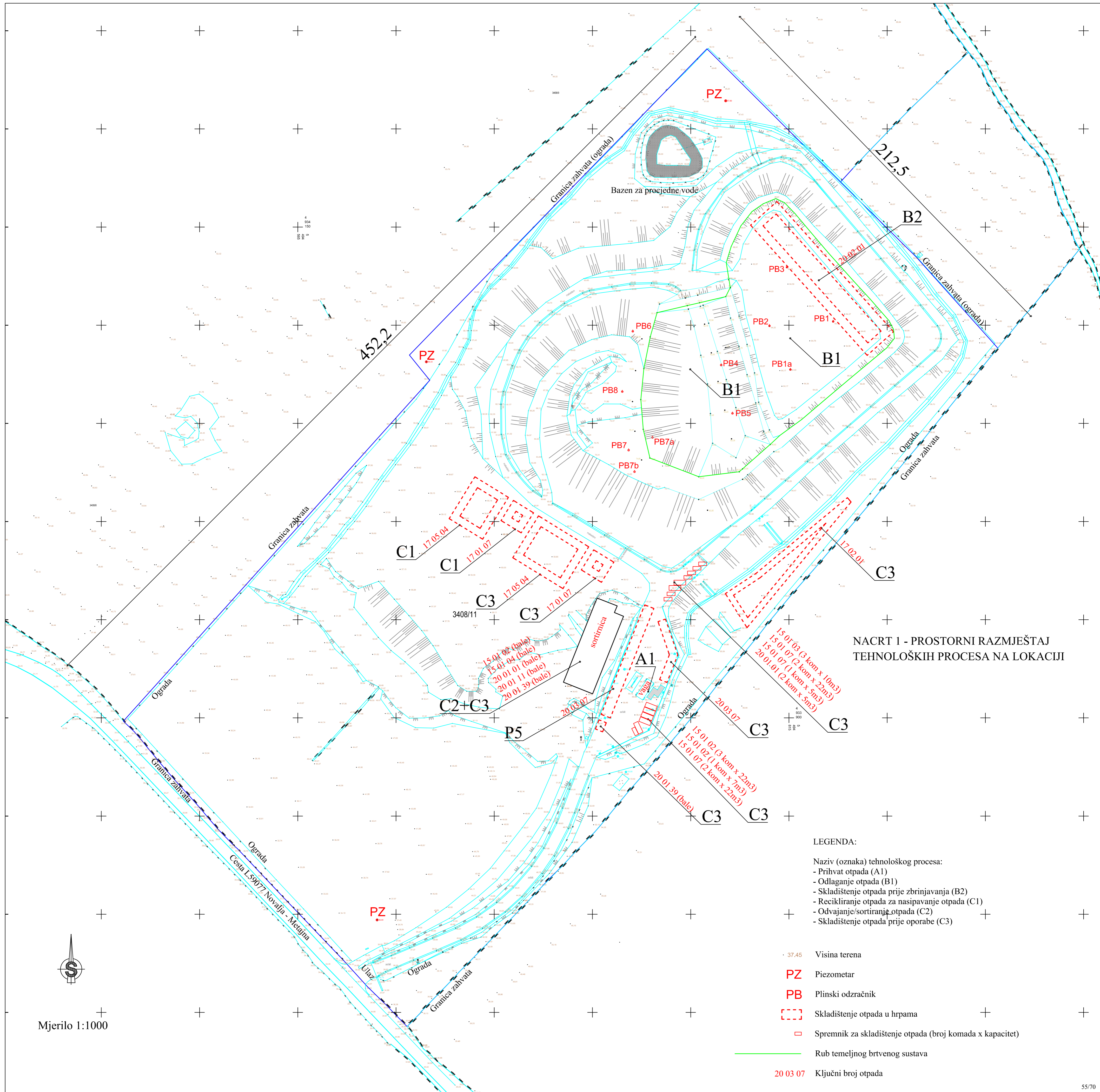
Najmanje jednom godišnje čistiti talog u piezometrима.

Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci. Osigurati da je oprema isključena kad je izvan upotrebe.

## **VI. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA**

Nacrt 1. - Prostorni razmještaj tehnoloških procesa na lokaciji

Nacrt 2. - Prostorni razmještaj tehnoloških procesa na sortirnici



NACRT 1 - PROSTORNI RAZMJEŠTAJ  
TEHNOLOŠKIH PROCESA NA LOKACIJI

LEGENDA:

- Naziv (oznaka) tehnološkog procesa:
- Prihvat otpada (A1)
  - Odlaganje otpada (B1)
  - Skladištenje otpada prije zbrinjavanja (B2)
  - Recikliranje otpada za nasipavanje otpada (C1)
  - Odvajanje/sortiranje otpada (C2)
  - Skladištenje otpada prije uporabe (C3)

- 37.45 Visina terena
- PZ** Piezometar
- PB** Plinski odzračnik
- [ ]** Skladištenje otpada u hrpama
- [ ]** Spremnik za skladištenje otpada (broj komada x kapacitet)
- Rub temeljnog brtvenog sustava
- 20 03 07** Ključni broj otpada

Mjerilo 1:1000



# NACRT 2 - PROSTORNI RAZMJEŠTAJ TEHNOLOŠKIH PROCESA NA SORTIRNICI

## LEGENDA TEHNOLOŠKIH PROCESA:

C2 SORTIRANJE OTPADA  
C3 SKLADIŠTENJE

### Legenda opreme:

#### 1 - Usipni koš za prihvat otpada

#### 2- Prihvatni trasporter

-širina trake 1000 mm- guma, 2 platna debljine 6 mm  
-lopaticice, metalne visine 70 mm  
-snaga pogona 5,5 kW - 380 V (960 min-1) SA i=30

#### 3 - Sortirni trasporter

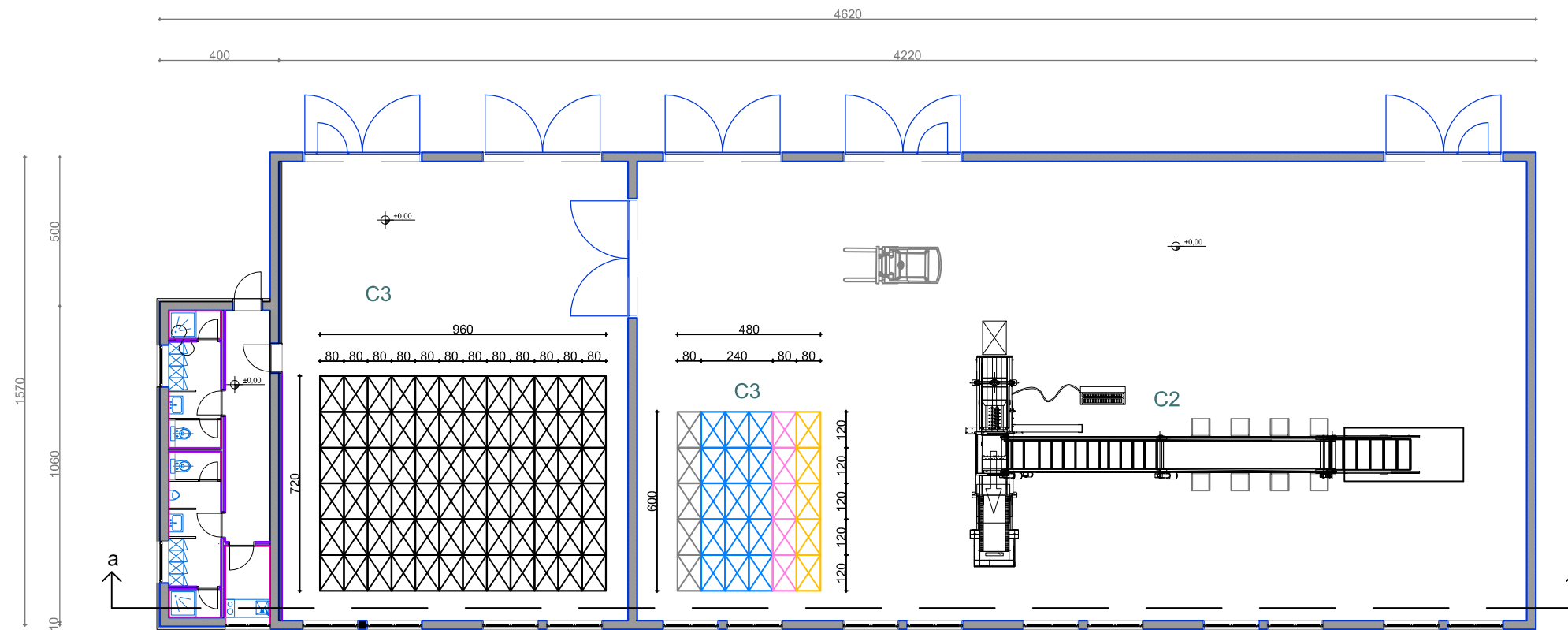
-širina trake 1000 mm- guma, 2 platna debljine 6 mm  
-snaga pogona 5,5 kW - 380 V (960 min-1) SA REDUKTOROM VT-150

#### 4 - Podizni trasporter

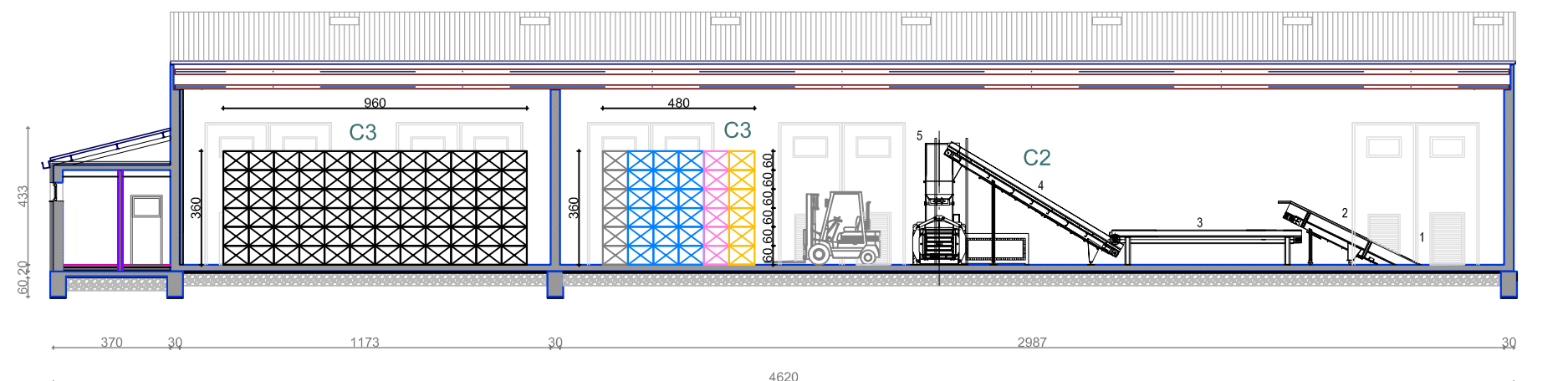
-širina trake 1000 mm- guma, 2 platna debljine 6 mm  
-lopaticice, metalne visine 70 mm  
-snaga pogona 5,5 kW - 380 V (960 min-1) SA REDUKTOROM VT-150

#### 5- Automatska preša balirka

- potisna sila glavnog cilindra: 30 t (± 10%)  
- kapacitet prešanja do 2,5 t/h  
- prešanje papira, kartona i plastike  
- pogonska snaga 11 kW- 380 V  
- ugrađen perforator plastike pogonske snage 5,5 kW  
- dimenzije bale (v x š x d): 600 x 800 x 1200 mm



Pogled a-a



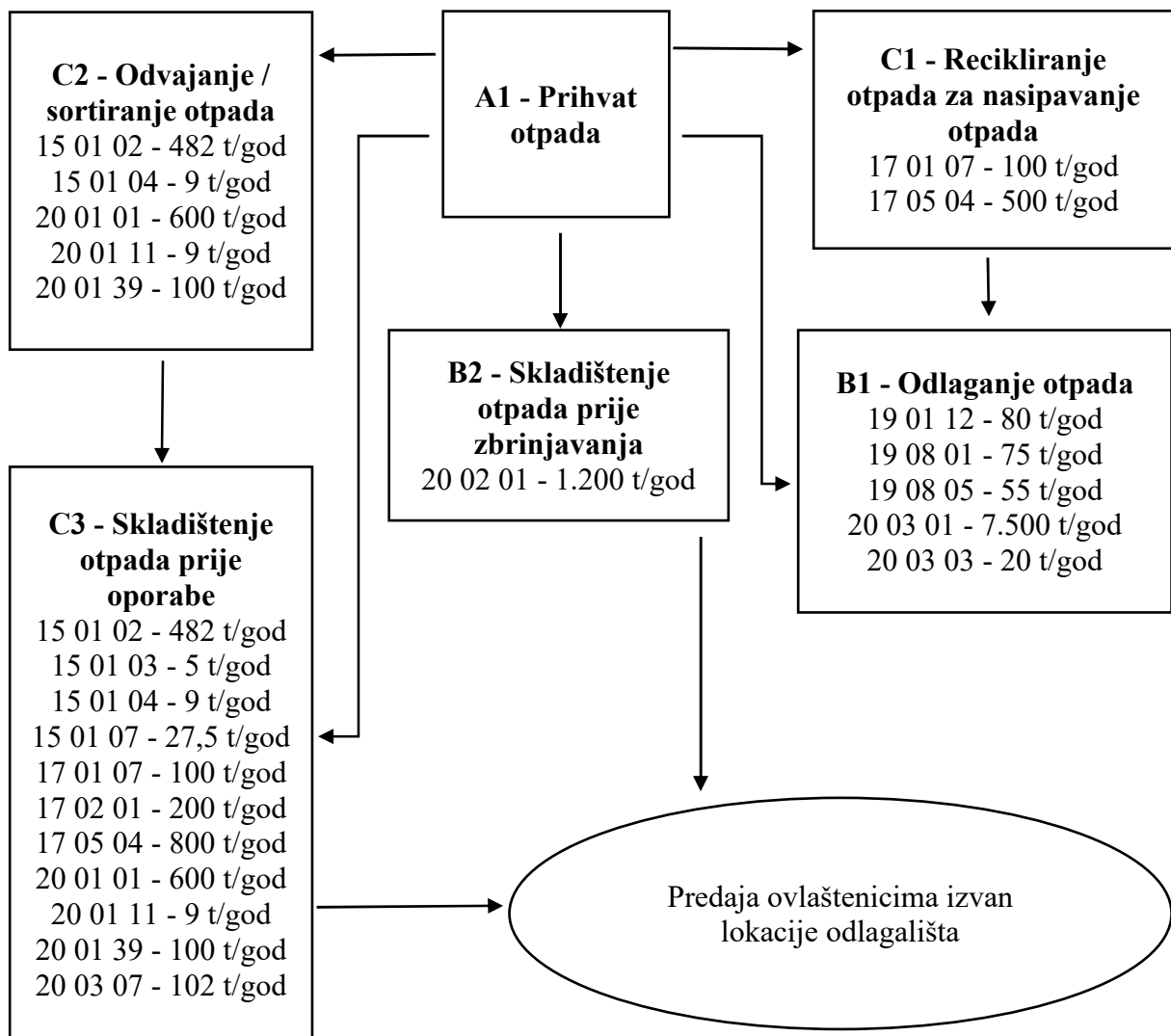
### Legenda skladištenja otpada (C3):

- ⊠ 15 01 02 Plastična ambalaža (250 m<sup>3</sup>)
- ⊠ 15 01 04 Metalna ambalaža (18 m<sup>3</sup>)
- ⊠ 20 01 01 Papir i karton (52 m<sup>3</sup>)
- ⊠ 20 01 11 Tekstil (18 m<sup>3</sup>)
- ⊠ 20 01 39 Plastika (18 m<sup>3</sup>)

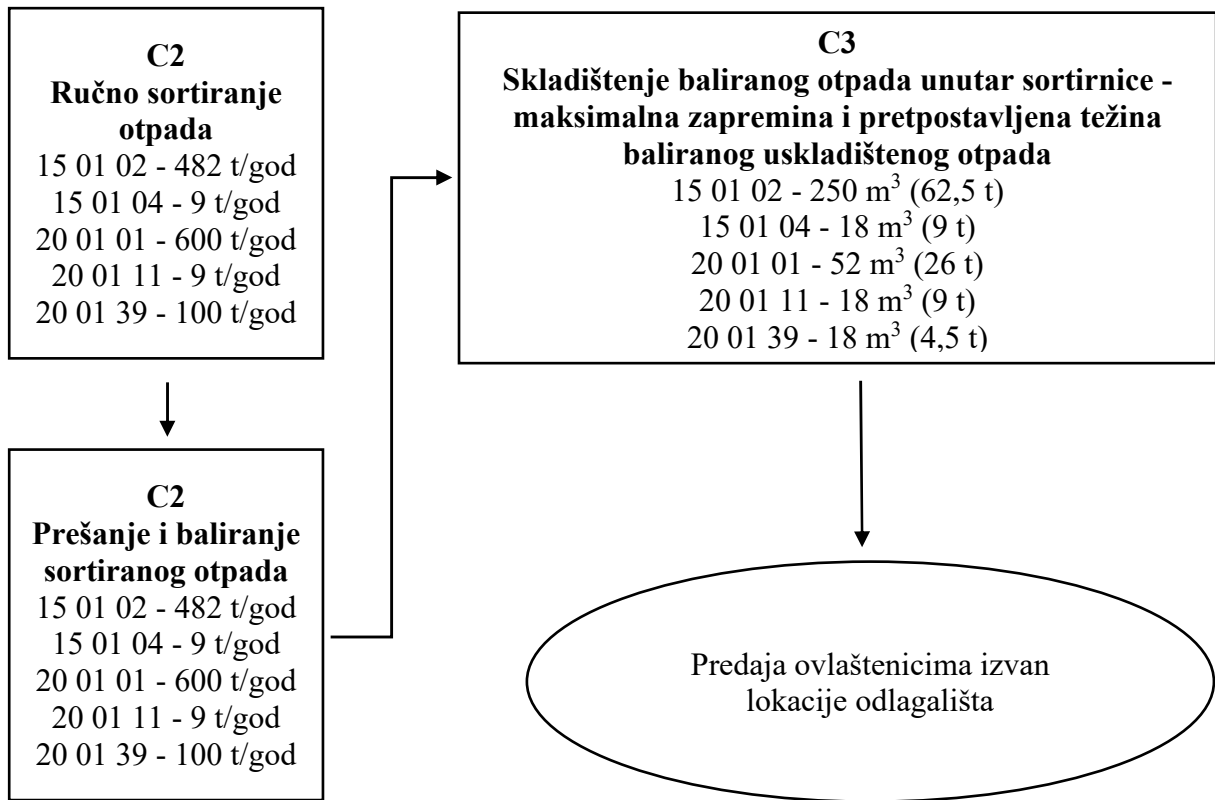


Mjerilo 1:200

## VII. SCHEME TEHNOLOŠKIH PROCESA



Shematski prikaz 1 - Tokovi otpada na lokaciji



Shematski prikaz 2 - Tehnološki procesi unutar sortirnice

## **VIII. MJERE NAKON ZATVARANJA, ODNOSNO PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA**

Popunjavanjem kapaciteta odlagališta prestaje odlaganje otpada i pristupa se zatvaranju odlagališta postavljanjem vodonepropusnog završnog pokrovnog sloja. O prestanku obavljanja djelatnosti potrebno je obavijestiti nadležno tijelo.

Odlagalište se može zatvoriti i/ili prestati s radom kada su se ostvarili uvjeti za zatvaranje propisani člankom 21. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, ili nakon odobrenja nadležnog tijela koje je izdalo dozvolu na zahtjev odlagatelja ili temeljem obrazložene odluke nadležnog tijela.

Zatvaranje odlagališta provesti prema Građevinskoj dozvoli i Planu zatvaranja koji treba sadržavati mjere za osiguranje stabilnosti odlagališta, tehničko i biološko rekultiviranje odlagališta uz praćenje utjecaja zatvorenog odlagališta na okoliš.

Odlagalište se smatra konačno zatvorenim za daljnje odlaganje otpada nakon što nadležno tijelo obavi pregled odlagališta, procijeni sva izvješća primljena od odlagatelja i obavijesti odlagatelja o donesenoj Odluci o zatvaranju odlagališta.

Nakon zatvaranja odlagališta odlagatelj je odgovoran za održavanje odlagališta, provedbu propisanih mjera za sprečavanje štetnih utjecaja na okoliš te kontrolu nakon zatvaranja određenim u dozvoli iz članka 18. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada. Odlagatelj je dužan rezultate kontrole dostaviti nadležnom tijelu u roku 30 dana od isteka tekuće godine.

U slučaju uočenih neočekivanih štetnih utjecaja na okoliš odlagatelj zatvorenog odlagališta dužan je bez odgode obavijestiti nadležno tijelo koje mu je izdalo dozvolu i nadležnu inspekciju kako bi se na vrijeme poduzele korektivne mjere.

Odlagatelj zatvorenog odlagališta dužan je u vremenskom razdoblju utvrđenom u dozvoli iz članka 18. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada osigurati:

- održavanje, nadzor i zaštitu zatvorenog odlagališta,
- redovite preglede stanja tijela odlagališta,
- obavljanje kontrola, i to:
  - o mjeriti meteorološke parametare jednom mjesečno u idućih 5 godina nakon zatvaranja,
  - o mjeriti koncentraciju odlagališnih plinova svakih 6 mjeseci,
  - o mjeriti količinu i sastav procjedne vode svakih 6 mjeseci,
  - o mjeriti parametre oborinske vode sukladno vodopravnoj dozvoli,
  - o mjeriti razinu i parametre podzemne vode svakih 6 mjeseci,
  - o mjeriti slijeganje razine tijela odlagališta jednom godišnje.
- izradu godišnjeg izvješća o stanju odlagališta i provedbi propisanih mjera.

Po ostvarenju uvjeta za zatvaranje odlagališta, a nakon pregleda odlagališta od strane nadležne inspekcije, donijet će se Odluka o zatvaranju odlagališta sukladno članku 21. stavak 1. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, čime se odlagalište smatra zatvorenim.

## IX. IZRAČUNI

### a) ZAPREMINE SEKUNDARNIH SPREMNIKA

Nije propisana obveza korištenja sekundarnih spremnika.

### b) KORISNI PROSTOR SKLADIŠTA OTPADA

Unutar zgrade sortirnice (ukupne površine  $P = 672 \text{ m}^2$  i ukupne zapremine  $V = 4.930 \text{ m}^3$ ), na označenoj vodonepropusnoj armiranobetonskoj podnoj površini, skladištit će se dio plastične ambalaže (15 01 02), metalna ambalaža (15 01 04), dio papira i kartona (20 01 01), tekstil (20 01 11) i dio plastike (20 01 39), u balama (dimenzija  $1,2 \times 0,8 \times 0,6 \text{ m}$ ), na sljedeći način:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Količina (t/god)	Volumen skladišnog prostora $dx \times xv$	Pretpostavljena gustoća baliranog otpada ( $\text{t/m}^3$ )	Zapremina skladišta (t)
15 01 02	Plastična ambalaža	482,0	$9,6 \times 7,2 \times 3,6$ $m = 250 \text{ m}^3$	0,25	62,5
15 01 04	Metalna ambalaža	9,0	$0,8 \times 6,0 \times 3,6$ $m = 18 \text{ m}^3$	0,50	9,0
20 01 01	Papir i karton	600,0	$2,4 \times 6,0 \times 3,6$ $m = 52 \text{ m}^3$	0,50	26,0
20 01 11	Tekstil	9,0	$0,8 \times 6,0 \times 3,6$ $m = 18 \text{ m}^3$	0,50	9,0
20 01 39	Plastika	100,0	$0,8 \times 6,0 \times 3,6$ $m = 18 \text{ m}^3$	0,25	4,5

U primarnim spremnicima, volumena  $5, 7, 10$  i  $22 \text{ m}^3$ , postavljenim na vodonepropusnu asfaltiranu površinu ulazno - izlazne zone, skladištit će se sljedeći otpad:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Pretpostavljena gustoća otpada ( $\text{t/m}^3$ )	Dopuštena količina uskladištenog otpada		Kapacitet spremnika ( $\text{m}^3$ )
			(t)	( $\text{m}^3$ )	
15 01 02	Plastična ambalaža	0,07	5,0	71,4	$(3\text{kom} \times 22\text{m}^3) +$ $(1\text{kom} \times 7\text{m}^3) =$ <b>73,0</b>
15 01 03	Drvena ambalaža	0,20	5,0	25,0	$3\text{kom} \times 10\text{m}^3 =$ <b>30,0</b>
15 01 07	Staklena ambalaža	0,30	27,5	91,7	$(4\text{kom} \times 22\text{m}^3) +$ $(1\text{kom} \times 5\text{m}^3) =$ <b>93,0</b>
20 01 01	Papir i karton	0,15	1,0	6,7	$2\text{kom} \times 5\text{m}^3 =$ <b>10,0</b>

U rasutom stanju, u hrpama oblika krnje piramide, max nagiba pokosa 1:1, na odvojenom dijelu odlagališta, na zemljanoj podlozi, skladištiti će se sljedeći otpad:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Pretpostavljena gustoća otpada (t/m <sup>3</sup> )	Dopuštena količina uskladištenog otpada		Max dužina hrpe (m)	Max širina hrpe (m)	Max visina hrpe (m)
			(t)	(m <sup>3</sup> )			
17 01 07	Mješavine betona, opeke i crijepa	0,8	100,0	125,0	12,0	12,0	2,0
17 05 04	Zemlja i kamen iz iskopa	0,8	500,0	625,0	25,0	20,0	2,0

U rasutom stanju, u hrpama oblika krnje piramide, max nagiba pokosa 1:1, na odvojenom dijelu odlagališta, na zemljanoj podlozi, skladištiti će se sljedeći otpad:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Pretpostavljena gustoća otpada (t/m <sup>3</sup> )	Dopuštena količina uskladištenog otpada		Max dužina hrpe (m)	Max širina hrpe (m)	Max visina hrpe (m)
			(t)	(m <sup>3</sup> )			
17 01 07	Mješavine betona, opeke i crijepa	0,8	100,0	125,0	12,0	12,0	2,0
17 05 04	Zemlja i kamen iz iskopa	0,8	800,0	1.000,0	30,0	25,0	2,0

U rasutom stanju, u hrpi trapeznog tlocrta, oblika krnje piramide, max nagiba pokosa 1:1, na odvojenom dijelu odlagališta, na zemljanoj podlozi, skladištiti će se sljedeći otpad:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Pretpostavljena gustoća otpada (t/m <sup>3</sup> )	Dopuštena količina uskladištenog otpada		Dužina hrpe (m)	Prosječna širina hrpe (m)	Max visina hrpe (m)
			(t)	(m <sup>3</sup> )			
17 02 01	Drvo	0,2	200,0	1.000,0	83,0	11,5	2,0

U balama (približnih dimenzija 1,0 x 1,0 x 1,0 m), u hrpi oblika pravokutnika, na vodonepropusnoj asfaltiranoj površini ulazno - izlazne zone, skladištiti će se sljedeći otpad:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Pretpostavljena gustoća otpada (t/m <sup>3</sup> )	Dopuštena količina uskladištenog otpada		Max dužina hrpe (m)	Max širina hrpe (m)	Max visina hrpe (m)
			(t)	(m <sup>3</sup> )			
20 01 39	Plastika	0,25	10,0	40,0	4,0	5,0	2,0

U rasutom stanju, u dvije hrpe, svaka oblika prizme, max nagiba pokosa 1:1, na vodonepropusnoj asfaltiranoj površini ulazno - izlazne zone, skladištiti će se sljedeći otpad:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Pretpostavljena gustoća otpada (t/m <sup>3</sup> )	Dopuštena količina uskladištenog otpada		Max dužina hrpe (m)	Max širina hrpe (m)	Max visina hrpe (m)
			(t)	(m <sup>3</sup> )			
20 03 07	Glomazni	0,2	75,0	375,0	60,0	5,0	2,5
20 03 07	Glomazni	0,2	27,0	138,0	34,4	4,0	2,0

U rasutom stanju, u hrpi oblika krnje piramide, max nagiba pokosa 1:1 na temeljnom brtvenom sustavu, skladištiti će se sljedeći otpad:

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Pretpostavljena gustoća otpada (t/m <sup>3</sup> )	Dopuštena količina uskladištenog otpada		Max dužina hrpe (m)	Max širina hrpe (m)	Max visina hrpe (m)
			(t)	(m <sup>3</sup> )			
20 02 01	Biorazgradivi otpad	0,35	1.200,0	3.429,0	89,0	18,0	3,0

## X. PRILOZI

### Opis lokacije

Odlagalište otpada Caska je aktivno, uređeno, ograđeno i nadzirano odlagalište neopasnog otpada na koje se, od 1970. godine, odlaže otpad sakupljen na području Grada Novalje.

Odlagalište otpada Caska se nalazi oko 3,5 km istočno od centra Novalje te oko 350 m sjeverno od mora.

Odlagalište je okruženo poljoprivrednim zemljištem.

Pristup odlagalištu omogućen je s lokalne ceste L59077 Novalja - Zubovići - Metajna.

Ukupna površina odlagališta Caska iznosi 99.350 m<sup>2</sup>.

Odlagalište se kontinuirano sanira od 2016. godine, što se odvija u sljedećim fazama:

- Faza I, koja obuhvaća sljedeće glavne radove:
  - Formiranje otpada,
  - Izgradnju dijela obodne ceste,
  - Izgradnju plohe za odlaganje otpada s temeljnim brtvenim sustavom,
  - Izgradnju sustava za sakupljanje procjednih voda,
  - Izgradnju bazena za prihvat procjednih voda,
  - Izgradnju crpne stanice sa sustavom za recirkulaciju procjednih voda,
  - Izgradnju dijela sustava za sakupljanje i odvodnju oborinskih voda,
  - Izgradnju dijela sustava pasivnog otplinjavanja,
  - Izgradnju pristupne ceste,
  - Izgradnju ulazno - izlazne zone sa sljedećim objektima:
    - Cestovna mosna vaga,
    - Objekt za zaposlene, kontejnerskog tipa,
    - Plato za pranje kotača,
    - Izgradnju ograde oko odlagališta,
    - Izgradnju vodoopskrbnog sustava,
    - Izgradnju dijela vanjske hidrantske mreže,
    - Izgradnju sabirne jame za otpadne vode iz objekta za zaposlene,
    - Izgradnju elektroopskrbne mreže,
    - Izgradnju elektroničke komunikacijske kanalizacije.
- Faza II, koja obuhvaća sljedeće glavne radove:
  - Izgradnju preostalog dijela obodne ceste,
  - Izgradnju preostalog dijela sustava za sakupljanje i odvodnju oborinskih voda,
  - Izgradnju preostalog dijela vanjske hidrantske mreže,
  - Izgradnju sustava video nadzora.
- Faza III, koja obuhvaća ugradnju dijela prekrivnog brtvenog sustava preko ugrađenog otpad.
- Faza IV, koja obuhvaća ugradnju preostalog dijela prekrivnog brtvenog sustava preko ugrađenog otpad.
- Faza V, koja obuhvaća izgradnju sortirnice i
- Faza VI, koja obuhvaća izgradnju nove plohe s temeljnim brtvenim sustavom za odlaganje otpada.



Odlagalište je smješteno na vapnencima, u tipičnom krškom području, na geološki i hidrološki nepovoljnom terenu.

### **Geološke značajke**

Područje Grada Novalje je, kao i cijeli otok Pag, po svom geološkim karakteristikama izrazito kraškog tipa, jer je najveći dio terena izgrađen od karbonatnih stijena. Znatno manju površinu zauzima eocenski fliš, lapori i pješčenjaci. Šire okruženje odlagališta otpada Caska izgrađuju taložne stijene stratigrafskog raspona od gornje krede do kvartara.

Istražnim radovima na lokaciji, provedenima u rujnu 2018. godine (4 istražne bušotine dubine 6,0 m i dva geofizička profila), utvrđena je sljedeća struktura slojeva:

- 1. sloj - Nasip - površinski sloj koji čine odlomci i krške stijenske podloge i glina. Debljina ove zone iznosi od 0,0 do 3,2 m.
- 2. sloj - Kompaktni dolomitični vapnenac - malo do srednje trošan (SW - MW), bijele boje. Debljina ove zone iznosi od 2,3 do 3,2 m.
- 3. sloj - Trošni dolomitični vapnenac - jako rastrošen do potpuno raspadnut (HW - CW), malo zaglinjen, bijele boje. Debljina ove zone iznosi od 0,8 do 2,0 m.

### **Hidrogeološke značajke**

Područje Grada Novalje je, kao i cijeli otok Pag, po svojim geološkim i morfološkim osobinama pripada pojavi krša, pa su i hidrografske prilike na otoku podvrgnute principima krške hidrografije, tj. glavna se cirkulacija vode ne vrši površinskom hidrografskom mrežom već podzemnom.

Prema podacima Hidrogeološke karte Hrvatske, M 1:300000 (B. Biondić i dr., 1998.), otok Pag ima vlastiti slijev. Obuhvaća površinu od oko 281 km<sup>2</sup>. Lokalni izvori na otoku daju oko 20 l/s. Iako središnjim dijelom otoka prolazi zona koju izgrađuju naslage fliša, ona ne zadržava značajnije količine vode.

Uvidom u geološku kartu, razvidno je da u razmatranom području prema temeljnim hidrogeološkim odnosima razlikujemo tri skupine stijena:

- Dobro vodopropusne stijene u koje ubrajamo vapnence i dolomite cenoman-turona, vapnence senona, foraminiferske vapnence donjeg i srednjeg eocena i karbonatne breče mlađeg paleogena. Ove stijene se odlikuju dobro razvijenom sekundarnom poroznošću. Prevladava pukotinsko disolucijska poroznost s tipičnim krškim obilježjima. One čine karbonatni vodonosnik koji u sebi sadrži značajne količine podzemne vode.
- Nepropusne stijene obuhvaćaju lapore, pješčenjake i vapnence srednjeg i gornjeg eocena poznatije pod nazivom fliš. Prevladavaju lapori u izmjeni sa slabije zastupljenim pješčenjacima. Vapnenci dolaze podređeno i u hidrogeološkom smislu nemaju značajniji utjecaj. Ove stijene, u cjelini gledajući, su nepropusne i predstavljaju barijeru kretanju voda kako s površine u podzemlje tako i u podzemlju.
- Stijene promjenljivih hidrogeoloških osobina predstavljene su mješavinom gline i stijenskog kršja. Kvartarne su starosti (d). U strukturnom smislu prekrivaju fliške nepropusne stijene. Poroznost im je međuzrnska, a ovisi o udjelu glinovite komponente. Male su debljine. Nemaju značajniju hidrogeološku ulogu u razmatranju regionalnih hidrogeoloških odnosa u području. Predstavljaju lokalni vodonosnik.

Površinske vode koje na područje šire lokacije zahvata dolaze u obliku oborina (uglavnom kiša), imaju dvojaku sudbinu. Dio voda koji padne na površine u kojima susrećemo fliške sedimente i kvartarne taloge (središnji dio sinklinale "Uvala Stara Novalja-Paški zaljev") ne

ulaze u krško podzemlje, nego formiraju kraće povremene površinske tokove (bujičnjake) i gravitacijski otječu prema moru. Dio voda koje padnu na vapnence (izuzimajući evaporaciju), uglavnom brzo kroz sustave pukotina poniru u krško podzemlje i dolaze do "vodnog lica". Tu se one pridružuju vodama koje podzemnim putem dolaze u vodonosnik iz udaljenijih područja (možda čak i iz područja Velebita). One se dalje kreću uglavnom uzduž geoloških, odnosno hidrogeoloških struktura i istječu na priobalnim izvorima (redovito zaslanjenim) ili završavaju u podmorju.

Dakle spomenuta sinklinala, u svojoj jezgri ima fliške naslage koje su nepropusne i one u ovom slučaju predstavljaju hidrogeološku barijeru. Da li u regionalnim hidrogeološkim odnosima fliš predstavlja viseću barijeru za sada nije poznato. Naime, njegov strukturni položaj po dubini nije definiran. Vjerojatno seže znatno dublje ispod razine mora, a kako nam dubina do podzemne vode u području odlagališta nije poznata za sada ne možemo jednoznačno govoriti o funkciji ove barijere u odnosu na odlagalište.

Istražnim radovima na lokaciji, nije registrirana pojava podzemnih voda niti bujičnih vodotoka.

### **Kapacitet odlagališta**

Ukupni kapacitet odlagališta iznosi 183.000 m<sup>3</sup>.

Preostali kapacitet odlagališta iznosi 25.700 m<sup>3</sup>.

### **Opće mjere zaštite**

Odlagalište otpada je ograđeno žičanom ogradom, visine > 2,0 m, s tri reda bodljikave žice.

Osiguran je stalan nadzor odlagališta putem čuvarske službe i videonadzora.

Otpad koji se dovozi kontrolira djelatnik odlagališta na porti odlagališta te je onemogućeno odlaganje nedozvoljenih vrsta otpada.

Na kraju svakog radnog dana ugrađeni otpad se prekriva slojem inertnog materijala, debljine cca 10 cm.

U sušnom razdoblju, stvaranje prašine na odlagalištu se spriječava vlaženjem obodne makadamske ceste, radnih površina i privremenih tehnoloških prometnica, vodom.

U slučaju nevremena, prekida se doprema i ugradnja novog otpada, a otpad koji se u trenutku nevremena nalazi unutar kamiona na lokaciji, istresa se i ugrađuje na površinu za privremeno odlaganje otpada (na temeljni brtveni sustav) te odmah prekriva inertnim materijalom.

Prilazna cesta odlagalištu te ulazno-izlazna zona su asfaltirane, a obodna cesta i privremene tehnološke prometnice po odlagalištu, izvedena s makadamskim kolničkim zastorom. Unutar ulazno-izlazne zone, izgrađen je plato za pranje vozila, čime je onemogućeno iznošenje blata na javne prometne površine.

Radi spriječavanja raznošenja laganih materijala vjetrom pri istresanju otpada iz komunalnih vozila, na radnom čelu odlagališta postavljaju se mrežaste ograde. Prema potrebi, pravna osoba koja upravlja radom odlagališta, sakuplja sav razneseni materijal te ga ponovno odlaže na temeljni brtveni sustav, uz istovremeno prekrivanje slojem inertnog materijala.

Vanjski pokosi obodnih nasipa, kojima je obrubljen odlagališni prostor, ozelenjeni su autohtonim samoniklim biljkama.

Na odlagalištu otpada, osigurana je oprema za rad, i to: kompaktor i utovarivač-rovokopač, a drobilica se doprema prema potrebi (za izradu privremenih tehnoloških prometnica, materijala za dnevno prekirivanje otpada, itd).

### **Mjere za smanjenje efekta staklenika i smanjenje utjecaja na kakvoću zraka**

Do sada je na odlagalištu otpada izvedeno 11 plinskih bunara za pasivno otplinjavanje.

Plinski bunari, promjera 80 - 100 cm, izvedeni su na način da je u sredinu bunara ugrađena drenažna HDPE ili PVC cijev, oko koje je ugrađen drenažni materijal odgovarajuće granulacije (32-64 mm), a oko njega otpad. Na vrhu svakog plinskog bunara, po ugradnji prekrivnog brtvenog sustava, izvest će se biofilter, preko kojeg će se odlagališni plin ispuštati u zrak.

Na zatvorene radne prostorije u krugu odlagališta (porta i sortirnica), primjenjuju se odredbe iz važećeg Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima.

### **Mjere za zaštitu tla**

Otpad se odlaže na postojeći temeljni brtveni sustav, odgovarajuće vodonepropusnosti ( $k < 10^{-9}$  m/s). Na temeljnom brtvenom sustavu, izveden je sustav za prihvrat procjednih voda koje se odvođe do nepropusnog bazena, odakle se obavlja recirkulacija procjednih voda.

Otpad se odlaže na način da je onemogućeno preljevanje procjednih voda preko krune obodnog nasipa, što je osigurano izradom zečjih nasipa, prekrivanjem pokosa otpada inertnim materijalima te osiguranjem dostatnog razmaka između odloženog otpada i krune nasipa ( $> 1,0$  m).

Po zapunjenju odlagališnog prostora, odnosno po zatvaranju odlagališta za daljnje odlaganje otpada, preko formiranog otpada ugradit će se prekrivni brtveni sustav.

Prekrivni brtveni sustav, izvest će se kao jedinstvena konstrukcija, izvedena od prirodnih i geosintetskih materijala, koji se ugrađuju preko formiranog otpada, čiji pokosi moraju biti izvedeni u maksimalnom nagibu 1:3.

Prekrivni brtveni sustav činit će sljedeći slojevi:

- Izravnavajući sloj debljine  $d = 20$  cm, čija je funkcija zaštita geosintetskih materijala od oštih predmeta iz otpada te osiguranje projektirane posmične čvrstoće između materijala u prekrivnom brtvenom sustavu,
- Geosintetski drena za plin, čija je funkcija prikupljanje odlagališnog plina te njegovo usmjeravanje prema plinskim bunarima,
- Geosintetski glineni tepih (GCL), čija je funkcija osiguranje vodonepropusnosti ( $k < 10^{-9}$  m/s),
- Geosintetskog drena za vodu, čija je funkcija prikupljanje i usmjeravanje oborinske vode koja prođe kroz rekultivacijski sloj i
- Rekultivacijski sloj debljine  $d = 100$  cm, čija je funkcija osigurati zaštitu geosintetskih materijala te rast odgovarajuće autohtone vegetacije.

Rekultivacijski sloj te vanjski pokos obodnog nasipa će se hortikulturno urediti autohtonim biljkama.

Mjere monitoringa se obavljaju na lokaciji, temeljem postojeće snimke stanja tla.

## **Mjere za zaštitu voda**

### Procjedne vode

Na odlagalištu je izveden sustav za odvodnju procjednih voda.

Sustav za odvodnju procjednih voda s odlagališnog prostora, sastoji se HDPE nepropusnih elemenata (okana i cjevovoda) kojima se procjedne vode, gravitacijski odvede do vodonepropusnog bazena za procjedne vode.

Iz bazena za procjedne vode, preko crpne stanice, procjedne vode se recirkuliraju na otpad i, po što je moguće većoj površini, raspršuju po otpadu.

Na odlagalištu se obavlja monitoring procjednih voda, sukladno važećim propisima Republike Hrvatske te važećoj dozvoli za gospodarenje otpadom.

### Podzemne vode

Izvedene su 3 istražno-opažачke bušotine. Utvrđeno je nulto stanje kakvoće podzemne vode, prati se razina odnosno dinamika podzemne vode i kakvoća vode prema važećim propisima Republike Hrvatske te važećoj dozvoli za gospodarenje otpadom.

Kontakt podzemnih voda s procjednim vodama s odlagališta, spriječen je izvedbom temeljnog brtvenog sustava i sustava za odvodnju procjednih voda.

### Oborinske vode

Sustav za oborinske vode je izveden kao zatvoreni sustav, dimenzioniran za prihvatanje oborinskih voda s obodne makadamske ceste te s prekrivnog brtvenog sustava. Sastoji se od betonskih kanalic, kojima se oborinske vode, gravitacijski, preko HDPE slivnika i revizionih HDPE okana, ispuštaju u okolni teren (upojne bunare i obodne zemljane kanale izvedene uz rub ograde) na način da se ne izazove erozija ili plavljenje okolnog terena.

Oborinske vode s krovnih površina porte i sortirnice se upuštaju, krovnim vertikalama, u okolni teren, na način da se ne izazove erozija ili plavljenje okolnog terena.

### Sanitarne vode

Sanitarne otpadne vode iz sanitarnog čvora porte i sortirnice, upuštaju se u vodonepropusnu armiranobetonsku sabirnu jamu, odgovarajućeg kapaciteta. Pražnjenje i odvoz sadržaja, obavlja se prema potrebi, putem ovlaštenika.

### Vode od pranja vozila i opreme

Vode s platoa za pranje vozila se pročišćavaju na separatoru ulja i masti i taložniku te nakon kontrole u kontrolnom oknu, upuštaju u obodni zemljani kanal izveden uz rub ograde.

Talag iz separatora i taložnika te pripadajući filteri, predaju se ovlašteniku.

### Vode od pranja podnih površina sortirnice

Vode od pranja podnih površina sortirnice upušta se u zasebnu vodonepropusnu armiranobetonsku sabirnu jamu, odgovarajućeg kapaciteta. Pražnjenje i odvoz sadržaja, obavlja se prema potrebi, putem ovlaštenika.

#### Vode s asfaltiranih prometno manipulativnih površina ulazno - izlazne zone

Vode s otvorenih asfaltiranih prometno manipulativnih površina se obrađuju na separatoru ulja i masti i taložniku te nakon kontrole u kontrolnom oknu, upuštaju u obodni zemljani kanal izveden uz rub ograde.

U slučaju akcidentnog zagađenja (curenja ulja ili slično), proliveni sadržaj se mora prikupiti apsorbensima koji se nalaze unutar spremnika uz sortirnicu, odnosno uz portu.

Iskorištene apsorbense i proliveni sadržaj treba odložiti u spremnik za opasni otpad s tankvanom te, što je prije moguće, a najkasnije u roku 30 dana, predati ovlašteniku na uporabu ili zbrinjavanje.

#### **Mjere za zaštitu kulturne i prirodne vrijednosti**

Zatvoreno odlagalište će se hortikulturno urediti i ozeleniti autohtonim biljkama.

#### **Mjere za zaštitu od povećanja buke**

Ukoliko će iz bilo kojeg razloga doći do povećanja razine buke, intervenirat će se poduzimanjem dodatnih zaštitnih mjera (postavljanjem zaštitnih ograda ili izgradnjom nasipa).

#### **Mjere za zaštitu krajobraza**

Odlagalište otpada će se prekriti prekrivnim brtvenim sustavom i zatvoriti za daljnje odlaganje otpada.

U prostoru oko odlagališta, uredit će se zeleni pojas. Zeleni pojas će se urediti u skladu s izgledom krajobraza oko odlagališta.

#### **Mjere za zaštitu u slučaju akcidenata i požara**

Zaposlenici koji rade na odlagalištu otpada, osposobljeni su za kontrolu otpada na ulazu (radi sprječavanja unošenja opasnog otpada te otpada kojeg ne smiju prihvaćati) i za rad na odlagalištu.

Osiguran je stalan nadzor odlagališta, putem čuvarske službe i videonadzora.

Na odlagalištu je izvedena funkcionalna vanjska hidrantska mreža te unutarnja hidrantska mreža u sortirnici.

#### **Mjere za zaštitu zdravlja i ljudi**

Zaposlenike koji rade na odlagalištu otpada, potrebno je zaštititi zaštitnom obućom i odjećom te kacigom. Zaštitna obuća treba biti visoka s debelim ugrađenim đonom i čeličnom kapicom, koja štiti noge od eventualnih oštih predmeta. Od prašine i neugodnih mirisa manjeg intenziteta, dišni organi se štite respiratorom. Ruke u dodiru s otpadom, treba štititi zaštitnim rukavicama. Oči je potrebno zaštititi zaštitnim naočalama.

Na odlagalištu se redovito provodi dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija, što obavlja ovlaštenik.

Zaposlenici koji rade na odlagalištu, redovito se šalju na sistematski pregled, svakih 6 mjeseci.

## **Program praćenja stanja okoliša**

### Tijekom izvođenja i korištenja odlagališta

Pribaviti meteorološke podatke, i to: volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu), temperaturu (min. i max.) i ružu vjetrova. Podaci se upisuju jednom godišnje, a odnose se na najbližu meteorološku stanicu.

Prikupljene oborinske vode kontrolirati u taložniku na ispustu iz obodnog kanala s odlagališta i u taložniku na ispustu iz obodnog kanala s odlagališta, minimalno jedanput godišnje na sljedeće pokazatelje: fizikalno-kemijske, režim kisika, hranjive tvari, mikrobiološke i biološke pokazatelje te na opasne tvari (teški metali i dr.).

Kontrolirati procjedne vode iz sabirnog bazena za sakupljanje procjednih voda s odlagališta svaka 3 mjeseca na sljedeće parametre: ukupni organski ugljik (TOC), As, Pb Cd, Cr<sup>6+</sup>, Ni, Zn, Cu, Hg, fenole, fluoride, amonij, cijanide (lako oslobodive), nitrite, organske halogene spojeve koji se daju ekstrahirati (AOX), isprani ostatak, vodljivost, pH-vrijednost.

Kontrolirati podzemne vode na istražno-opažaćkim bušotinama najmanje jedan puta na godinu za vrijeme rada odlagališta.

Kontrolirati vode s platoa građevine za gospodarenje otpadom najmanje dva puta godišnje na sljedeće parametre: pH-vrijednost, boju, miris, taložne tvari, ukupnu suspendiranu tvar, KPK, BPK<sub>5</sub> i mineralna ulja.

Kontrolirati emisiju plinova (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>) svaka tri mjeseca.

Svakodnevno kontrolirati vrstu, sastav i količinu otpada na ulazu u odlagalište.

Eluat proizvodnog neopasnog otpada kontrolirati jednom godišnje ili po potrebi češće.

Kontrolirati vrste i količinu otpada koje se sakupljaju u građevini za gospodarenje otpadom.

### Nakon prestanka odlaganja otpada

Procjedne vode iz sabirnog bazena kontrolirati jednom godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.

Prikupljene oborinske vode kontrolirati u taložnicima na ispustima iz obodnih kanala jednom godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.

Podzemne vode kontrolirati na istražno-opažaćkim bušotinama jednom godišnje, 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.

Kontrolirati emisiju plinova (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>) 2 puta godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.

Pratiti slijeganje odlagališta svake dvije godine do 10 godina nakon zatvaranja.

### Planovi održavanja

Za odlagalište otpada Caska izrađeni su sljedeći planovi koji se redovito ažuriraju:

- Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda na odlagalištu otpada Caska,
- Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na odlagalištu otpada Caska,
- Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda na odlagalištu otpada Caska.