

Št. poročila: CEVO – 387/2021-E-1

Poročilo o monitoringu zemeljskega izkopa za projekt:
UREDITEV OBMOČJA DEPONIJ BEKOVEC (ETAPA 2 in
3), PRI GRADNJI DRUGEGA TIRA ŽELEZNIŠKE PROGE
DIVAČA – KOPER

NAROČNIK

KOLEKTOR CESTNO PODJETJE NOVA GORICA d.o.o.



Inštitut za varstvo pri delu
in varstvo okolja Maribor

IVD Maribor
Valvasorjeva ulica 73
SI 2000 Maribor
T: +386 (0)2 421 60 10
F: +386 (0)2 421 60 60
E: info@ivd.si
I: www.ivd.si

Izdajatelj:

**INŠTITUT ZA VARSTVO PRI DELU IN VARSTVO OKOLJA MARIBOR,
CENTER ZA EKOLOGIJO IN VARSTVO OKOLJA - PRESKUSNI LABORATORIJ**
Telefon: 02/421 60 30, fax: 02/421 60 60, e-pošta: cevo@ivd.si

POROČILO

št. CEVO-387/2021-E-1

Poročilo o monitoringu zemeljskega izkopa za projekt: UREDITEV OBMOČJA DEPONIJ BEKOVEC
(ETAPA 2 in 3), PRI GRADNJI DRUGEGA TIRA ŽELEZNIŠKE PROGE DIVAČA – KOPER

Naročnik:

KOLEKTOR CESTNO PODJETJE NOVA GORICA d.o.o.
Industrijska cesta 2, Kromberk
5000 Nova Gorica



mag. Zoran Belić, univ. dipl. inž. str.
Vodja Centra za ekologijo in varstvo okolja

Maribor, 31.1.2022, dopolnitev 4.4.2022

Razmnoževanje ali kopiranje delov tega poročila brez dovoljenja inštituta ni dovoljeno, razen v celoti.

DOPOLNITVE POROČILA GLEDE NA DOPIS DRI upravljanje investicij, d.o.o., št. 402-41/2022-GŽ-521/1, Z DNE 18.3.2022

Štev.: 402-41/2022-GŽ-521/1
Datum: 18. 3. 2022

KOLEKTOR CPG, d. o. o.
Industrijska cesta 2, Kromberk

5000 Nova Gorica

Zadeva: Poročilo o monitoringu zemeljskega izkopa in terminski plan izvajanja okoljskega monitoringa za projekt: UREDITEV OBMOČJA DEPONIJE BEKOVEC (ETAPA 2 in 3)

Zveza: Ureditve območja Bekovec z nasipavanjem viškov izkopnega materiala, nastalega pri gradnji drugega tira železniške proge Divača-Koper; Načrt monitoringa vplivov na okolje v času gradnje in končnega stanja za projekt: UREDITEV OBMOČJA DEPONIJE BEKOVEC (ETAPA 2 in 3)

Inženir je dne 21. 10. 2021, z dopisom št. 402-41/2021-KK-792 potrdil Načrt monitoringa vplivov na okolje v času gradnje in končnega stanja za projekt: UREDITEV OBMOČJA DEPONIJE BEKOVEC (ETAPA 2 in 3) (št. CEVO-387/2021).

Izvajalec je dne 1. 2. 2022, v pregled poslal Poročilo o monitoringu zemeljskega izkopa za projekt: UREDITEV OBMOČJA DEPONIJE BEKOVEC (ETAPA 2 in 3), PRI GRADNJI DRUGEGA TIRA ŽELEZNIŠKE PROGE DIVAČA – KOPER (CEVO – 387/2021-D-1), ki ga je za naročnika (Kolektor CPG, d. o. o.) 31. 1. 2022, izdelal izvajalec okoljskega monitoringa (IVD Maribor). Iz poročila izhaja, da je vzorčenje dne 15. 12. 2021, izvedel zunanji, akreditirani strokovnjak (TALUM INŠTITUT, d. o. o.), ki je dne 17. 1. 2022, pripravil Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter oceno odpadka pred odlaganjem za material na lokaciji območja Bekovec (poročilo št. 35/2022), ki je kot priloga vključeno v poročilo CEVO – 387/2021-D-1. Pripombe po pregledu poročila in priloge podajamo v nadaljevanju:

Poročilo CEVO – 387/2021-D-1

- prip. 1. Predlagamo, da se z namenom sledljivosti oznaka segmenta ok. monitoringa za Etapi 2 in 3 uskladi s poročili ničelnih meritev oz. Etape 1 – tj. za analizo izkopa, ki je vezan na monitoring tal: E namesto D.
- prip. 2. V poročilu povzeti bistvene informacije glede izvajanja del na območju Bekovec v času ničelnih meritev do izvedbe analize izkopa v Etapi 2, predstavljene v predmetnem poročilu – min. navesti aktivna gradbišča – tj. vire izkopa, ki se odlaga na območju Bekovec in okvirne količine izkopa.
- prip. 3. Na ortofoto ali drugi ustrezeni kartografski podlagi označiti lokacije oz. mrežo vzorčenja izkopa (velja tudi za prilogo - poročilo št. 35/2022).

Za to publikacijo je odgovoren izključno avtor. Evropska unija ne odgovarja za kakršnokoli morebitno uporabo v njej navedenih informacij.
Za projekti je predvideno sofinanciranje z evropskimi sredstvi iz kohezijskega sklada.

prip. 4. V zaključnem delu poročila CEVO – 387/2021-D-1 povzeti bistvene ugotovitve izvajalca analize izkopa (iz poročila št. 35/2022) – tj. podati zaključek, če odložen material/izkop ustreza zakonskim omejitvam za odlaganje na območju Bekovec.

Priloga (poročilo št. 35/2022)

prip. 5. Popraviti navedbo skupine odpadka 17 05 glede na klasifikacijo– tj. »Zemljina (vključno z zemeljskimi izkopi z onesnaženih območij), kamenje in izkopani material«; brez »izkopan pri poglobljanju dna z bagranjem«.

prip. 6. V poglavju 6.2 dodati pojasnilo (s sklicem na ničelne meritve), zakaj se kljub nekaterim povečanim vrednostim lahko odlaga na območju Bekovec.

prip. 7. Zahtevo o pooblaščenem podjetju za prevzem odpadka naj se iz poglavja 6.2 izpusti, saj ni relevantna za obravnavano območje.

Izvajalec je dne 10. 2. 2022, prek elektronske pošte v potrditev posredoval terminski plan izvajanja okoljskega monitoringa v sklopu gradbenih del na območju Bekovec za Etapi 2 in 3.

Ugotavljamo, da je posredovan terminski plan identičen terminskemu planu, ki je bil kot Priloga 1 vključen v načrt okoljskega monitoringa za Etapo 2 in E3 (št. CEVO-387/2021). Glede na to v zvezi s posredovanim terminskim planom (TP) podajamo sledeči pripombi:

prip. 8. Iz posredovanega TP izhaja, da se v sklopu monitoringa v sklopu Etape 2 in 3 v letu 2021 izvede sledeče monitoringe: analiza izkopa (september 2021) ter kakovost zraka, hrup, kemijsko stanje površinskih vod (vse november 2021). Inženir je v pregled prejel le poročilo za analizo izkopa, izvedeno v decembru 2021, v zvezi s čimer izvajalcu naročamo, da posreduje preostala poročila izvedenega okoljskega monitoringa v sklopu Etape 2.

prip. 9. Glede na prejeto poročilo za analizo izkopa, ki je bila izvedena v decembru 2021, lahko upravičeno sklepamo, da TP, posredovan 10. 2. 2022, ne odraža aktualnega stanja. TP naj se ažurira na način, da se v njem poleg določil potrjenega načrta monitoringa št. CEVO-387/2021 upošteva aktualne podatke oz. potek gradnje, morebitna odstopanja od izhodiščnega TP v načrtu monitoringa pa ustrezno pojasni.

Skladno z navedenimi pripombami izvajalcu naročamo, da poskrbi za ustrezne popravke poročila s prilogo in terminskega plana oz. predloži ustrezna pojasnila.

Lep pozdrav.

Mag. Franc Likar
Direktor Projekta Divača-Koper



IZIDRI
upravljanje investicij
in razvoj infrastrukture, d.o.o.
Mikloševska ulica 41, SI-4000 Ljubljana

Mag. Borut Žličar, univ. dipl. inž. grad.
Direktor Področja železnic

BORUT ZLICAR

Digitalno podpisal BORUT
ZLICAR
Datum: 2022.03.18 12:31:05
+01'00'

V vednost vsem po elektronski pošti:

- ZTDK: mag. Hevka, Žitnik, mag. Dvanajščak, Škapin, Dervarič
- DRI: mag. Žličar, mag. F. Likar, Žigman, mag. Oblak, arhiv Projekt
- KCPG: Mugerli, Puc

Za to publikacijo je odgovoren izključno avtor. Evropska unija ne odgovarja za kakršnokoli morebitno uporabo v njej navedenih informacij.
Za projekt je predvideno sofinanciranje z evropskimi sredstvi iz kohezijskega sklada.

Inženir DRI je dne 18.3.2022 izdal dopis št. 402-41/2022-GŽ-521/1 v katerem je zapisal pripombe po pregledu poročil.

V nadaljevanju podajamo pojasnila oziroma dopolnitve glede na posamezno pripombo.

Vse pripombe so upoštevane. Popravki oziroma dopolnitve so v poročilu CEVO-387/2021-E-1 in v prilogi, to je v poročilu Talum Inštituta d.o.o. št. 35/2022.

prip.1

Pripomba upoštevana, spremenili smo oznako poročila iz D na CEVO-387/2021-E-1.

prip.2

Pripomba upoštevana, bistvene informacije glede izvajanja del na območju Bekovec so povzeta v poglavju 6.

prip.3

Pripomba upoštevana situacija lokacij oz.mreže vzorčenja izkopa je v poglavju 6.

prip.4

Pripomba upoštevana, bistvene ugotovitve izvajalca analize izkop so povzete v poglavju 7.

Priloga (poročilo TALUM št. 35/2022)

prip.5

Pripomba upoštevana, popravek skupine odpadka (v poglavju 6).

prip.6

V poglavju 6.2 dodano pojasnilo zakaj se kljub povečanim vrednostim lahko odlaga na območju Bekovec

prip.7

Pripomba upoštevana v poglavju 6.2.

Pojasnilo (prip.8 in prip.9) glede izvajanja del v okviru okoljskega monitoringa glede na predviden terminski plan je podano v dopisu IVD št. CEVO-ZB-004/2022 z dne 4.4.2022. Dopisu je priložen noveliran terminski plan.

VSEBINA

1	OSNOVNI PODATKI	5
2	UVOD	6
3	OPIS GRADBENIH DEL	7
3.1	VGRAJEVANJE ZEMELJSKEGA IZKOPA	8
3.2	UREDITEV KRNIŠKEGA POTOKA	8
3.3	KONČNA UREDITEV OBMOČJA GRADNJE	9
4	ČAS GRADNJE IN ČAS IZVAJANJA OKOLJSKEGA MONITORINGA	10
5	ANALIZA ZEMELJSKEGA IZKOPA.....	11
6	IZVAJANJE DEL NA OBMOČJU BEKOVEC DO DECEMBRA 2021	11
7	ZAKLJUČEK – POVZETEK UGOTOVITEV	12
8	PRILOGA: POROČILO ZUNANJEGA STROKOVNJAKA TALUM INŠTITUT	13

1 OSNOVNI PODATKI

NAROČNIK	KOLEKTOR CESTNO PODJETJE NOVA GORICA d.o.o. Industrijska cesta 2, Kromberk 5000 Nova Gorica
POGODBA	št.: Aneks k pogodbi št. V/1-329/53-2020 Datum: 13.12.2021
NASLOV	Poročilo o monitoringu zemeljskega izkopa za projekt: UREDITEV OBMOČJA DEPONIJ BEKOVEC (ETAPA 2 in 3), PRI GRADNJI DRUGEGA TIRA ŽELEZNIŠKE PROGE DIVAČA – KOPER
ŠT.POROČILA	CEVO – 387/2021-E-1
KRAJ IN DATUM:	Maribor, 31.1.2022, dopolnitev 4.4.2022
IZVAJALEC:	IVD Maribor Valvasorjeva ulica 73 2000 MARIBOR
ID ZA DDV:	SI 83226206
VODJA CEVO	mag.Zoran BELIĆ,univ.dipl.inž.
ZUNANJI IZVAJALCI – STROKOVNJAKI	TALUM INŠTITUT raziskava materialov in varstvo okolja, d.o.o. Tovarniška cesta 10, 2325 Kidričevo Direktor: dr.Marko Homšak Vodja laboratorija: Majda Rola, univ.dipl.inž.. Sodelavci: Valerija Rojko, univ,dipl.inž. Ivica Urlep Pepelnik, univ.dipl.inž. Goran Abramović,univ.dipl.inž. Pripravil: Alojz Steiner,dipl.inž. Zapisnik v prilogi

2 UVOD

Monitoring je bil izveden na podlagi naročila / Aneks k pogodbi št. V/1-329/53-2020 s strani naročnika KOLEKTOR CESTNO PODJETJE NOVA GORICA d.o.o.. Nosilec monitoringa in koordinator je Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor.

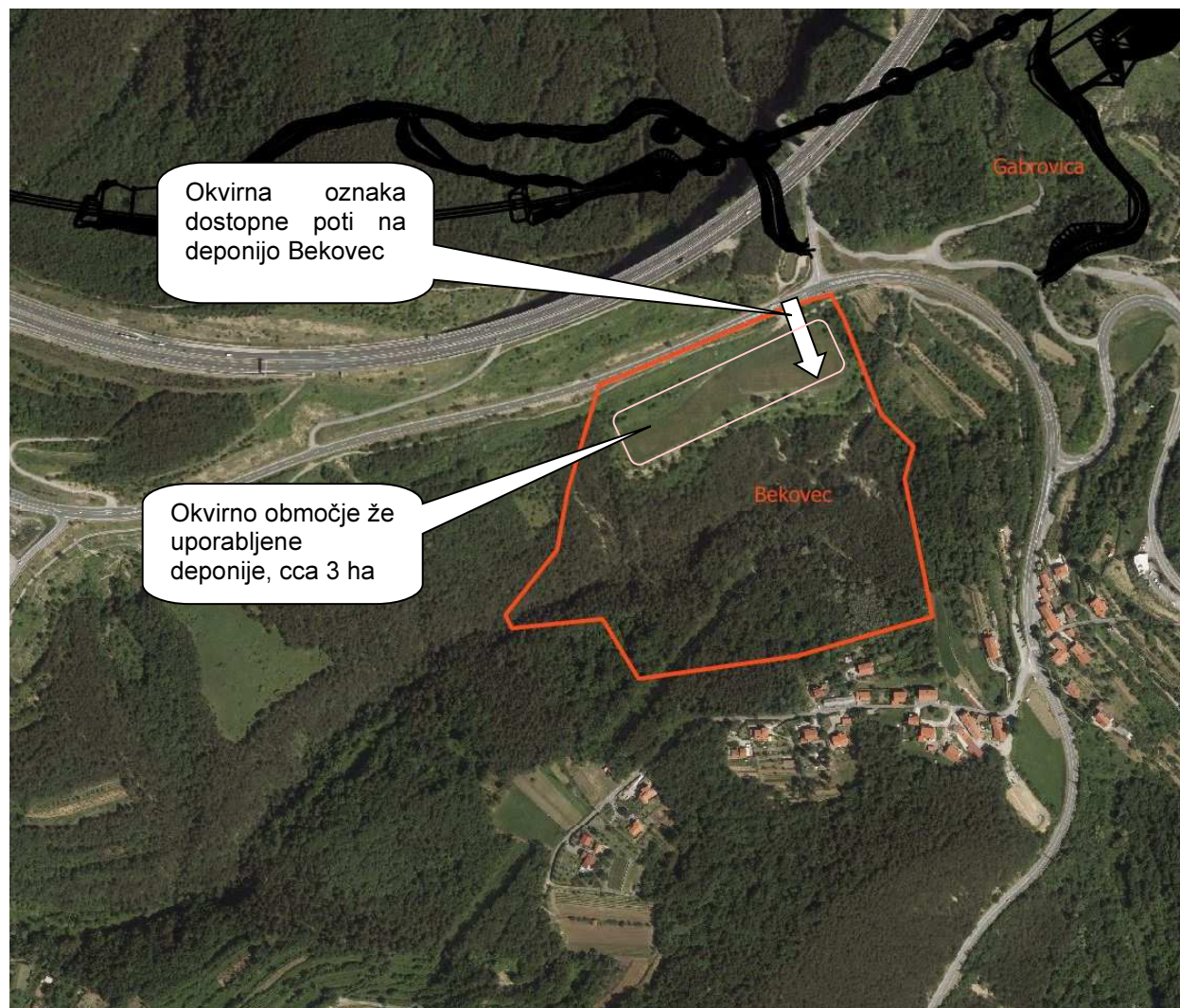
Monitoring se izvaja skladno s potrjenim in usklajenim Načrtom monitoringa vplivov na okolje v času gradnje in končnega stanja za projekt Ureditev območja deponije Bekovec (etapa 2 in 3), pri gradnji drugega tira železniške proge Divača – Koper, št. poročila CEVO-387/2021, z dne avgust 2021.

Za projekt je izdelana in izdana naslednja dokumentacija, ki obravnava monitoring in ukrepe v času gradnje:

- Terminski plan izvedbe del, Ureditve območja Bekovec z nasipavanjem viškov izkopnega materiala, nastalega pri gradnji drugega tira železniške proge Divača – Koper, Kolektor CPG d.o.o., marec 2021
- Celostni načrt okoljskega monitoringa v času gradnje (monitoring, ki ga izvaja izvajalec gradbenih del, Zvezek 2a, Aquarius d.o.o., december 2014)
- Poročilo o vplivih na okolje, ProLOCO d.o.o., št. 24-04/12-2, februar 2012
- Uredba o državnem lokacijskem načrtu za drugi tir železniške proge na odseku Divača – Koper, Uradni list RS št. 43/05, 48/11, 59/14, 88/15.
- Načrt ukrepov za preprečevanje oz.omejitev vplivov v času gradnje, za ureditev območja Bekovec z nasipavanjem viškov izkopnega materiala, nastalega pri gradnji drugega tira železniške proge Divača – Koper, izdelal IRGO Consulting d.o.o., št. projekta 190175/4, št.elaborata ic 339/19, junij 2020
- Elaborat preprečevanja in zmanjševanja delcev PM10, za drugi tir železniške proge Divača – Koper, sklop 4, izdelal IRGO Consulting d.o.o., št. proejkta 190175/4, št.elaborata ic 339/19, junij 2020
- Okoljevarstveno soglasje za poseg Gradnja odseka drugega tira železniške proge Divača – Koper, št. 35402-2/2012-96, 13.2.2014.

3 OPIS GRADBENIH DEL

Ocenjena velikost celotne deponije Bekovec znaša okvirno 11,9 ha, od tega so cca 3 ha že zasedeni z zemeljskim izkopom, ki je nastal pri gradnji avtoceste.



Slika 1 Prikaz območja deponije Bekovec (cca 11,9 ha) na ortofoto posnetku (vir: Celostni načrt monitorniga v času gradnje, Aquarius, 2013, shp datoteka)

V okviru etape 2 se izvaja vgrajevanje izkopanih materialov iz izkopov v plasteh debelin 50 cm s sprotno komprimacijo (1 – 2 m višine na teden). Vgrajevanje je predvideno v obdobju 4 let.

V okviru etape 3 se izvede končna ureditev območja Bekovec, ki obsega:

- vgradnjo kamnine v vzdrževalne poti
- vgradnja betonskih koritnic ob bermah vzdrževalnih poti
- ureditev jarka s kaneletami za odvod vode iz praznotoka nad dostopno cesto
- vgraditev nasipa – prekritje deponiranega materiala
- humuziranje brežine deb. 20 cm na območju deponije (ni upoštevano območje oljčnih nasadov)
- dodatna zgostitev deponiranega materiala v zgornjih 2 m

V sklopu končne ureditve je predvidena krajinska arhitektura, zasaditev sadik in grmovnic, oljčnik – zaoranje, priprava tal, nabava in zasaditev oljk in ostalih drevesnih sadik, vgradnja varovalne žične ograje in podobno.

3.1 VGRAJEVANJE ZEMELJSKEGA IZKOPA¹

Po ustrezno pripravljenem prostoru gradnje prve etape se lahko prične z vnosom izkopa, ki bo predstavljal izkop iz tunelov pri gradnji drugega tira železniške proge Divača – Koper. Časovna dinamika vnosa bo v celoti odvisna od dinamike gradnje na drugem tiru. Za izvedbo druge etape vnosa je predviden čas 4 let.

V tem času bo izvajalec opravljal vsa gradbena dela- vnos zemeljskega izkopa, razgrinjanje, komprimiranje in stabilizacijo terena.

V času vnosa pripeljanega izkopa, je potrebno način nasipavanja in utrjevanja preverjati na terenu ter sprotno z ustreznimi ukrepi zagotavljati zadovoljivo kvaliteto vgrajenih materialov, stabilnost območja, ter zavarovanje pred erozijo.

Med vnosom izkopa je potrebno ves čas zagotavljati odvodnjavanje površinskih vod z ustreznimi nakloni površin in zbiranjem padavinskih vod v obodnih jarkih. Prepust bo omogočal vzdrževanje celotnega sistema in sanacijo ter izvedbo dodatnih drenažnih reber in drugih odvodnih ali vzdrževalnih ukrepov, če bi kasneje drenažna rebra odpovedala

Glede na dinamiko vnosa bo potrebno po dinamiki posameznih etap izvajati AB dela vtočnega jaška, in obbetoniranje nosilnega stebra daljnovoda do višine 0,30 m nad koto končne ureditve. Obbetoniranje se izvaeda po etapah višine 2 m , vzporedno z dinamiko zasipavanja območja.

Po končni ureditvi območja Bekovec ter ureditvi nove struge Krniškega potoka, se bo jašek uporabljal kot revizijski jašek. Po dokončanih delih je potrebno izvesti meritve varnostne višine vodnika od nove kote terena. Prav tako se izvede ponovna ozemljitev stebra.

Površine območja nasipavanja je že v času vgrajevanja izkopov potrebno sprotno humusirati in ozelenjevati. Sprotna izvedba zaključnega sloja preprečuje izpiranje izkopov. Na čelnih brežinah vgrajenega izkopa se izvedejo tudi ustrezne zasaditve.

Po zaključku vnosa se zadnji sloj pripravi za rekultivacijo. Zaključna plast zemeljskega izkopa se mora dodatno zgostiti v debelini približno 2 m in dokončno urediti skladno s projektom za izvedbo.

Sprotna izvedba zaključnega sloja preprečuje izpiranje izkopa. Na čelnih brežinah vgrajenega izkopa se izvedejo tudi ustrezne zasaditve.

3.2 UREDITEV KRNIŠKEGA POTOKA²

Lokacija odlaganja je na območju Bekovec, ki se nahaja v grapi hudourniškega Krniškega potoka. Območje je geografsko razgibano. Oblikovane so posamezne manj izrazite ter strme grape s pretežno mokrimi strugami. Stalen, znatnejši vodotok je Krniški potok, ima le najgloblja grapa, katera je oblikovana v dnu izrazite terenske zajede.

V sklopu posega se uredi začasna prestavitev Krniškega potoka v času gradnje pohodnega prepusta v osi potoka. Izvede se začasna prestavitev Krniškega potoka v pohodni prepust za čas vnosa zemeljskega izkopa.

Pred nasipavanjem se bo v osi Krniškega potoka izdelal pohodni prepust, v katerega se bo začasno vodilo Krniški potok v času vnosa izkopa ter dreniralo ostale manjše dotoke iz stranskih grap s pomočjo cevljenih drenažnih reber. Betonski obokan prepust bo potekal po dnu glavne grape, kjer poteka obstoječa os Krniškega potoka. Obokan prepust ima sledeče zunanje gabarite širine 4,80m, višine 4,00 m. Svetla odprtina prepusta je 10,40 m². Gabariti prepusta so bili zasnovani glede na zahtevani pretočni profil, možnost prehoda ter morebitno potrebo po dodatnem zagotavljanju drenažnih vrtin

¹ Povzeto po 06a Dodatne zahteve naročnika Bekovec, sestavni del tehničnih pogojev razpisne dokumentacije

² Povzeto po EL03 Elaborat Načrt gospodarjenja z gradbenimi podatki in viški materialov, PZI, št.projekta 190175/4, št.elaborata ic 339/19, izdelal IRGO consulting, junij 2020

oz. odvodnjavalnih ukrepov (dostopnost mehanizacije). Povprečni vzdolžni padec prepusta je 4,6%, dno pa je v celotni širini obloženo z lomljencem.

Na vtoku Krniškega potoka v prepust je predviden AB jašek škatlastga profila tlorskih dimenzij 3,90x6,10m v spodnjem delu in 2,1x2,5m v zgornjem delu. Skupna višina jaška znaša 16,2m. V jašku bo montirana lestev za dostop v prepust. Na vsakih 3,20m višine jaška bodo postavljene vmesne etaže, ki bodo služile za zmanjšanje padca vode po jašku. Jašek se bo gradil postopoma, skladno z vgrajevanjem zemeljskega izkopa. Na vrhu jaška bo postavljena rešetka, ki bo služila za zadrževanje naplavljenega izkopa ter preprečevala neposredni dostop v jašek. Jašek bo postavljen na temelju, ki bo služil tudi kot usedalnik, iz katerega se bo uredil iztok v korito prepusta. Po končni ureditvi območja ter ureditvi nove struge Krniškega potoka se bo jašek uporabljal kot revizijski jašek.

Pri gradnji drugega tira železniške proge Divača – Koper bo zemeljski izkop iz predorov predviden za vnos na območju Bekovca pretežno pretrt in mehansko obdelan hribinski material flišnega porekla.

Zemeljski izkop se bo vgrajeval od spodaj navzgor. Narival se bo v primerno velike površine – celice, ki se zapolnijo npr. v enem tednu do višine 1 – 2 m. Izkop se bo vgrajeval po plasteh 0,5m s sprotno komprimacijo. Razprostiranje izkopa se bo izvajalo strojno z buldožerjem. V času vnosa zemeljskega izkopa bo potrebno način nasipavanja in utrjevanja preverjati na terenu in sprotno z ustreznimi ukrepi zagotavljati zadovoljivo kvaliteto vgrajenih izkopov in stabilnosti območja ter zavarovanje pred erozijo.

Brežine vnosa zemeljskega izkopa bodo oblikovane v naklonu 1:2 in vmesnimi bermami širine 4 m na vsake 6 m višine. Vrh območja bo urejen s prečnim padcem 3%, ki bo omogočal ustrezen odvod površinskih padavinskih vod v urejeno korito Krniškega potoka. Po bermah bodo speljani obodni jarki za zbiranje in odvodnjo površinskih vod. Za zmanjšanje prepustnosti vnesenega izkopa za vodo ter dober površinski odtok se bo, skladno z državnim lokacijskim načrtom za avtocesto na odseku Klanec – Srmin (6.člen), zaključna plast dodatno zgostila v debelini približno 2 m. Čelne brežine bo potrebno sproti urejevati z nasipom humusa in ozelenjevati, kar bo zaščita pred izpiranjem vode.

Spodnja čelna brežina okoli izpusta bo izvedena v naklonu 1:1 in obložena s kamenjem. Peta nasipa do višine spodnjih dveh etaž bo izvedena iz kamnitega apnenčevega materiala.

Rekultivirane površine naj bi se uporabile v večjem deležu za kmetijsko rabo, del površine pa se bo pogozdil z uporabo avtohtone vrste. Trajni dostop do posameznih berm bo omogočen s povezovalnimi potmi med bermami.

3.3 KONČNA UREDITEV OBMOČJA GRADNJE³

Po vnosu predvidenih količin zemeljskega izkopa ter preoblikovanju površine nasipane materiala v predvideno končno stanje je potrebno:

- Na površini nasipane materiala urediti novo strugo Krniškega potoka, kamor se potok prestavi iz njegovega začasnega toka v prepustu v njegovo novo strugo na površju nasipane materiala; trasa je prilagojena končni konfiguraciji območja, vodno zemljišče ostane v enaki velikosti kot je obstoječe; v novo strugo vodotoka se poleg Krniškega potoka spelje tudi vse njegove stranske pritoke, z višje ležečih predelov v njegovem zaledju.
- Preostalo površino nasipane materiala rekultivirati in v čim večjem obsegu nameniti kmetijski rabi, del površine je potrebno pogozditi z uporabo avtohtonih vrst.

Za kvalitetno izvedbo rekultivacije z zasaditvijo je potrebno dosledno upoštevati navodila za pripravo terena, izbor sadik ter saditvene načrte ter navodila za zasaditev, kar je sestavni del projekta za izvedbo.

Uporabijo se predvsem avtohtone drevesne in grmovne vrste listavcev, ki so značilne za območje, po katerem poteka poseg, z upoštevanjem vegetacijskih značilnosti in rastnih razmer posameznih mikrolokacij. Zasaditev je oblikovana v skupinah (saditveni vzorci). Izbrane rastline prenašajo specifične neugodne razmere in imajo sposobnost utrjevanja tal. Vse sadike je možno pridobiti v naših drevesnicah.

Zaradi upoštevanja značilnih vzorcev širšega prostora, se zasadi tudi tri sklope območij ob regulaciji Krniškega potoka. Ob vodotokih se namreč vedno nahaja tudi vegetacija. Bližje potoku se predvidi zasaditev grmovnic, ki jim sledijo drevesne vrste. Ob reguliranem Krniškem potoku se zasadi vlagoljubna vegetacija z navezavo na ohraneno vegetacijo in z namenom obnove naravnih biotopov ter ekoloških značilnosti prostora.

³ Povzeto po dokumentu 06a Dodatne zahteve naročnika Bekovec.pdf, Poglavlje 4.2

V južnem delu območja obdelave se sanira gozdni rob, s tem se omogoči naravna sukcesija in vznik že prisotnega genskega materiala v gozdnih tleh. V prvi liniji ob gozdu so predvidene drevesne vrste, ki jim sledijo grmovne. Tako se doseže sukcesivno nižanje višine zasaditve.

Na delu rekultivirane površine se uredi oljčnik kot del uravnoveženega mozaika uporabe zemljišč in sicer samo na parcelah v lasti Agrarne skupnosti Rožar. Na parcelah oziroma delu parcel št. 2357/18, 2357/20, 2357/21 ter 2357/22, na severni strani urejene struge Krniškega potoka, se uredi oljčnik v velikosti 2,54 ha. Oljčnik je zaradi potreb vzpostavitve mladega nasada ter ščitenja pred divjadjo ipd., ter potencialno vključitvijo živali v urejanje trajnih nasadov, potrebno ograditi. Predvidena je varovalna mrežna ograja višine 1,9 m na dolžini 840 m z v hodnimi dvokrilnimi vrati ob izteku vzdrževalne ceste na SV strani novo urejenega platoja.

Za dokončno izbiro sorte sadik v oljčniku in njihovo razmerje mora izvajalec pridobiti potrditev lastnika AS Rožar, DOSI Društva oljkarjev Slovenske Istre ter KGZS – Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica.

Na celotnem območju se sadi 7 različnih saditvenih vzorcev: Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 in Z6 ter vzorec saditve oljčnika. Od tega so vzorci Z1, Z2, Z3 in Z5 mešani vzorci grmovne in drevesne vegetacije, vzorca Z4, Z6 in oljčnika pa samo drevesne vegetacije. Seditveni vzorce in sadline razdalje so sestavni del projekta za izvedbo.

Prvo leto po pripravi tal se priporoča obdelavo s posevkom za zeleno gnojeno ali zastirko šele nato se sadi mlada drevesa. Setev rastlin je priporočljiv za zeleni podor zaradi preprečitve erozije, za izboljšanje strukture tal in zmanjšanje negativnih vplivov sonca in dežja na zbitost tal. S setvijo pokravnih rastlin tudi preprečimo izpiranje hranil in kalitev plevelov na površini. Zaoravanje pridelane organske mase v tla zmanjša zbitost tal in izboljša strukturo tal, ki je zaradi prehodov težkih strojev ob saditvi poslabšana. Vnašanje dodatne organske mase v tla izboljša tudi zadrževalne sposobnosti tal za vodo in hranila, kar bo kasneje ugodno vplivalo na rast posajenih oljk.

Sadi se vedno v suhem vremenu, ne sme se saditi pri nizkih temperaturah, ko je zemlja še zmrznjena ali začne zmrzovati. Listopadna drevnina se sadi v času mirovanja rasti. Čas izvajanja seditvenih del se prilagaja dinamiki gradbenih del. Predlagana je jesenska sadična sezona v času od oktobra do konca novembra. Sajenje spomladi (marec – april) je manj primerno zaradi vročine, ki lahko nastopi že v maju. Trajni dostop do posameznih berm na čelni brežini je omogočen s povezovalnimi potmi med bermami. Nasadi so pripravljeni za končni prevzem, ko je zagotovljeno, da so se uspešno prijeli.

4 ČAS GRADNJE IN ČAS IZVAJANJA OKOLJSKEGA MONITORINGA

Predviden čas izvajanja gradbenih del na Ureditvi deponije Bekovec je:

- Etapa 2: vgrajevanje zemeljskega izkopa cca 4 leta
- Etapa 3: končna ureditev območja Bekovec (vključno s končno ureditvijo Krniškega potoka) cca 18 mesecev

5 ANALIZA ZEMELJSKEGA IZKOPA

Za zemeljski izkop se v času gradnje izdeluje ocena odpadka in ocena zemeljskega izkopa po Uredbi o odpadkih, UL RS št. 37/15, 69/15, 129/20 in **Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov, Uradni list RS št. 34/08, 61/11**. Za vnašanje zemeljskega izkopa v tla je treba izdelati oceno zemeljskega izkopa po Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov.

Na lokaciji Bekovec se izvaja kontrolni monitoring zemeljskega izkopa.

Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih dopušča ponovno uporabo zemeljskega izkopa v primeru dokaza, da ta ni nevaren gradbeni odpad. Analizo je treba izvesti na osnovi kriterij priloge 2 Uredbe o odpadkih z analizo reprezentativnih vzorcev zemeljskega izkopa. V sklopu monitoringa se izvede razvrstitev zemeljskega izkopa (odpadka). Oceno odpadka izvede od ARSO pooblaščen izvajalec za izdelavo ocene odpadkov.

Ob enem vzorčenju se odvzame reprezentativni vzorec v večih točkah po celotni mreži aktivnega območja za vnos zemeljskega izkopa. Izdela se homogeni vzorec, ki se ga v laboratoriju analizira kot odpadki in kot izlužek odpadka skladno z Uredbo o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov.

6 IZVAJANJE DEL NA OBMOČJU BEKOVEC DO DECEMBRA 2021

Na deponijo Bekovec se je v obdobju od 10.5.2021 do 15.12.2021 odlagal izkopni material iz sledečih lokacij:

- T2 – predvokop Koper
- T3 – predvokop Divača
- T4 – predvokop Divača
- T7 – predor Koper
- T7 – predvokop Divača
- T8 – predvokop Koper

Na dan 20.11.2021 je znašala skupna količina pripeljanega materiala 258.642 m³ oziroma na dan 20.12.2021 je znašala 287.821 m³.

Na dan vzorčenja je znašala OCENJENA skupna količina izkopnega materiala pripeljana na deponijo Bekovec 273.000 m³.



Slika 2 Prikaz lokacije vzorčenja zemeljskega izkopa na deponiji Bekovec (vir: Kolektor)

Vzorčenje se je izvajalo v območju profila P5 – P7. Iz območja se je pobral reprezentativni vzorec izkopskega materiala iz predvokpa T7 – Koper.

7 ZAKLJUČEK – POVZETEK UGOTOVITEV

V nadaljevanju povzemamo bistvene ugotovitve izvajalca analize izkopa Talum inštituta d.o.o..

Odpadku je dodeljena številka odpadka 17 05 04 Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03 v skladu s 5.členom Uredbe o odpadkih, Ur.l.RS št. 37/2015, 69/2015 iz seznama odpadkov v prilogi Odločbe 2000/532/ES in sklep komisije z dne 18.decembra 2014.

Vrednotene so bile nevarne lastnosti za odpadek na lokaciji Bekovec. Ocenjujemo, da narava odpadka in izvedene kemijske analize odpadka ne izkazujejo nevarnih lastnosti odpadka.

Odpadna zemljina in kamenje ustreza odložitvi na območju Bekovec glede na ugotovljeno stanje tal, ki izkazuje preseganje opozorilne vrednosti za vsebnost niklja, zaradi geogenih dejavnikov flišnate matične podlage (Poročilo št. 346/2021 Talum inštitut z dne 10.6.2021, revidirano 20.8.2021).

8 PRILOGA: POROČILO ZUNANJEGA STROKOVNJAKA TALUM INŠTITUT

- Poročilo št. 35/2022, 17.1.2022, dopolnjeno 4.4.2022

KONEC POROČILA

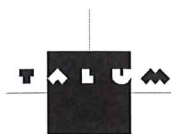
Št. 35/2022

**POROČILO O RAZVRŠČANJU IN VREDNOTENJU NEVARNIH
LASTNOSTI TER OCENA ODPADKA PRED ODLAGANJEM
ZA MATERIAL NA LOKACIJI OBMOČJA BEKOVEC – rev. 01**

ZA PODJETJE

IVD MARIBOR

Kidričevo, januar 2022 (dopolnjeno: 4.4.2022)



Lahkota prihodnosti

Naslov: Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocena odpadka pred odlaganjem za material na lokaciji območja Bekovec

Izvajalec: Talum Inštitut d.o.o.
Tovarniška cesta 10
2325 KIDRIČEVO
tel.: 02/7995 360
faks.: 02/7995 375
e-pošta: marko.homsak@talum.si
Akreditiran pri Slovenski akreditaciji, LP-045.
Pooblastilo MOP ARSO št. 35455-1/2016-4 z veljavnostjo do 10.10.2022 za izdelavo ocen odpadkov pred odlaganjem.

Naročnik: IVD MARIBOR
Valvasorjeva ulica 73
2000 Maribor
tel.: 031 661 291
Kontaktna oseba za izvedbo: g. Zoran Belić

Poročilo št: 35/2022

Št. naročila in datum: Naročilnica št. ZB-087/2021 z dne 10.12.2021

Izvajalci:

Vodja laboratorija: Majda Rola, univ. dipl. inž.
Sodelavci: Valerija Rojko, univ. dipl. inž.
Ivica Urlep Pepelnik, univ. dipl. inž.
Goran Abramović, univ. dipl. inž.

Preiskava odpadkov se je izvajala od 15. decembra 2021 do 11. januarja 2022.

Priprava poročila: Alojz Steiner, dipl. inž.

Kidričevo, 17.1.2022

TALUM • INŠTITUT d.o.o.
KIDRIČEVO

Direktor: 
Dr. Marko Homšak

A) Podatki o imetniku odpadka, vrsti odpadka in viru nastajanja

1. Imetnik odpadka: 2TDK d.o.o.

Naslov:	Železna cesta 18
---------	------------------

Pošta:	1000 Ljubljana	Matična št.:	7096283000
--------	----------------	--------------	------------

2. Številka odpadka: 17 05 04

Naziv odpadka:	Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03
----------------	---

3. Naslov objekta nastanka oz. nahajanja odpadka:

Povzročitelj odpadka:	2TDK d.o.o.
-----------------------	-------------

Naslov:	Deponija Bekovec – Črni Kal
---------	-----------------------------

4. Podroben opis nastajanja in sestave odpadka (vključno z opisom značilnosti surovin in proizvodov):

Izkopan material nastaja zaradi izgradnje drugega tira železniške proge DIVAČA - KOPER. Izkopan material se odlaga na območje deponije BEKOVEC (ČRNI KAL).
--

B) Stanje in lastnosti odpadka

1. Stanje odpadka pri sobni temperaturi:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> tekoče | <input type="checkbox"/> homogeno | <input type="checkbox"/> praškasto | <input type="checkbox"/> suho |
| <input type="checkbox"/> gosto tekoče/pastozno | <input checked="" type="checkbox"/> nehomogeno | <input checked="" type="checkbox"/> zrnato/kosovno | <input checked="" type="checkbox"/> vlažno |
| <input type="checkbox"/> muljasto | <input type="checkbox"/> disperzija | <input type="checkbox"/> v bloku | <input type="checkbox"/> higroskopično |
| <input checked="" type="checkbox"/> trdno | <input type="checkbox"/> emulzija | <input type="checkbox"/> embalirano | |

2. Nevarne lastnosti odpadka (HP1-HP15)*:

☐ DA

☒ NE

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> HP1 | <input type="checkbox"/> HP5 | <input type="checkbox"/> HP9 | <input type="checkbox"/> HP13 |
| <input type="checkbox"/> HP2 | <input type="checkbox"/> HP6 | <input type="checkbox"/> HP10 | <input type="checkbox"/> HP14 |
| <input type="checkbox"/> HP3 | <input type="checkbox"/> HP7 | <input type="checkbox"/> HP11 | <input type="checkbox"/> HP15 |
| <input type="checkbox"/> HP4 | <input type="checkbox"/> HP8 | <input type="checkbox"/> HP12 | |

3. Barva: siva

4. Vonj:

- ☐ Močan ☐ Šibak ☒ Brez ☐ Vonj po

5. Reaktivnost:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> inerten | <input type="checkbox"/> reagira s kislino/lugom | <input checked="" type="checkbox"/> negorljiv |
| <input type="checkbox"/> reagira s kisikom | <input type="checkbox"/> pospešuje gorenje | <input type="checkbox"/> biorazgradljiv |
| <input type="checkbox"/> reagira z vodo | <input type="checkbox"/> plinotvoren | |

6. Topnost v vodi ali drugih topilih:

☐ DA

☒ NE

Utemeljitev: /

7. Fizikalne lastnosti:

Gostota pri sobni temperaturi (kg/m ³):	1270
Območje velikosti zrn oz. kosov (mm):	Različna granulacija

8. Podatki o predhodni obdelavi odpadka (oz. izjava o razlogu, zakaj se obdelava ne šteje za potrebno):

/

9. Odpadek spada med odpadke, ki jih je prepovedano odlagati v skladu z 10. členom uredbe, ki ureja odlagališča odpadkov:

☐ DA

☒ NE

/

10. Odpadek je mogoče reciklirati ali predelati:

☒ DA

☐ NE

Ravnati po postopkih pooblaščenega podjetja.

C) Izmerjene vrednosti parametrov onesnaženosti odpadka in njegovega izlužka (izluževalni preizkus po SIST EN 12457-4)

Tabela 1: Rezultati analiz odpadka (podizvajalec analize * ALS Group – Praga)

Parameter odpadka	Izražen kot	Enota	Standard ali metoda	Vrednosti parametrov odpadka LIMS: 2021/142651	Mejne vrednosti parametrov odpadka ⁽¹⁾
Sušilni ostanek	-	%	SIST EN 14346	93,4	/
Žarilna izguba	-	% s.s.	DIN 38 414-3	2,23	/
Celotni organski ogljik – TOC *	C	% mase s.s.	S-TOC1-IR	0,51	3
BTEX (benzen, toluen, etilbenzen in ksileni) *	-	mg/kg s.s.	S-VOCGMS01	0,619	6
PCB – poliklorirani bifenili *	-	mg/kg s.s.	S-PCBGMS05	<0,0210	1
Mineralna olja (od C 10 do C 40) *	-	mg/kg s.s.	S-TPHFID01	<20	500
PAH – policiklični aromatski ogljikovodiki *	-	mg/kg s.s.	S-PAHGMS05	0,581	6
Živo srebro *	Hg	mg/kg s.s.	S-HG-AFSHB	0,034	/
Baker *	Cu	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	54,1	/
Svinec *	Pb	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	11,2	/
Nikelj *	Ni	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	122	/
Cink *	Zn	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	66,9	/
Barij *	Ba	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	235	/
Kadmij *	Cd	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	<0,40	/
Krom *	Cr	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	70,4	/
Arzen *	As	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	7,03	/
Molibden *	Mo	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	<0,40	/
Antimon *	Sb	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	<0,50	/
Selen *	Se	mg/kg s.s.	S-METAXHB2	<2,0	/
Kobalt *	Co	mg/kg s.s.	S-METAXHB1	16,8	/

(1) – Uredba o odlagališčih odpadkov, Ur.l.RS 10/2014, 54/2015, 36/2016, 37/2018, 13/2921 priloga - 2 tč. 6.1. in tč. 6.2 (zahteve za inertne odpadke, ki se odlagajo na odlagališču za inertne odpadke).

Tabela 2: Rezultati analiz izlužka (podizvajalec analize * ALS Group – Praga)

Parameter izlužka	Izražen kot	Enota	Standard ali metoda	Vrednosti parametrov izlužka LIMS: 2021/142657	Mejne vrednosti parametrov izlužka ⁽¹⁾
Arzen	As	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,343	0,5
Barij	Ba	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	4,35	20
Kadmij	Cd	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	<0,01	0,04
Celotni krom	Cr	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,350	0,5
Baker	Cu	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,194	2
Živo srebro *	Hg	mg/kg s.s.	W-HG-AFSFX	<0,00010	0,01
Molibden	Mo	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,110	0,5
Nikelj	Ni	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,732	0,4
Svinec	Pb	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,074	0,5
Antimon	Sb	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,036	0,06
Selen	Se	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,130	0,1
Cink	Zn	mg/kg s.s.	SIST EN ISO 17294-2:2017	0,225	4
Kloridi *	Cl	mg/kg s.s.	W-ANI-ENV	7,71	800
Fluoridi	F	mg/kg s.s.	SIST ISO 10359-1:1996	4,14	10
Sulfati *	SO ₄	mg/kg s.s.	W-ANI-ENV	556	1.000
Fenolni indeks		mg/kg s.s.	SIST ISO 6439:1996	<0,02	1
Raztopljeni organski ogljik – DOC *	-	mg/kg s.s.	W-TOC-IR	61,2	500
Celotne raztopljene snovi	-	mg/kg s.s.	W-TDS-GR	8750	4.000
pH-vrednost	-		ISO 10523:2008	10,0	/

(1) – Uredba o odlagališčih odpadkov, Ur.l.RS 10/2014, 54/2015, 36/2016, 37/2018, 13/2021 priloga - 2 tč. 6.1. in tč. 6.2 (zahteve za inertne odpadke, ki se odlagajo na odlagališču za inertne odpadke).



Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4



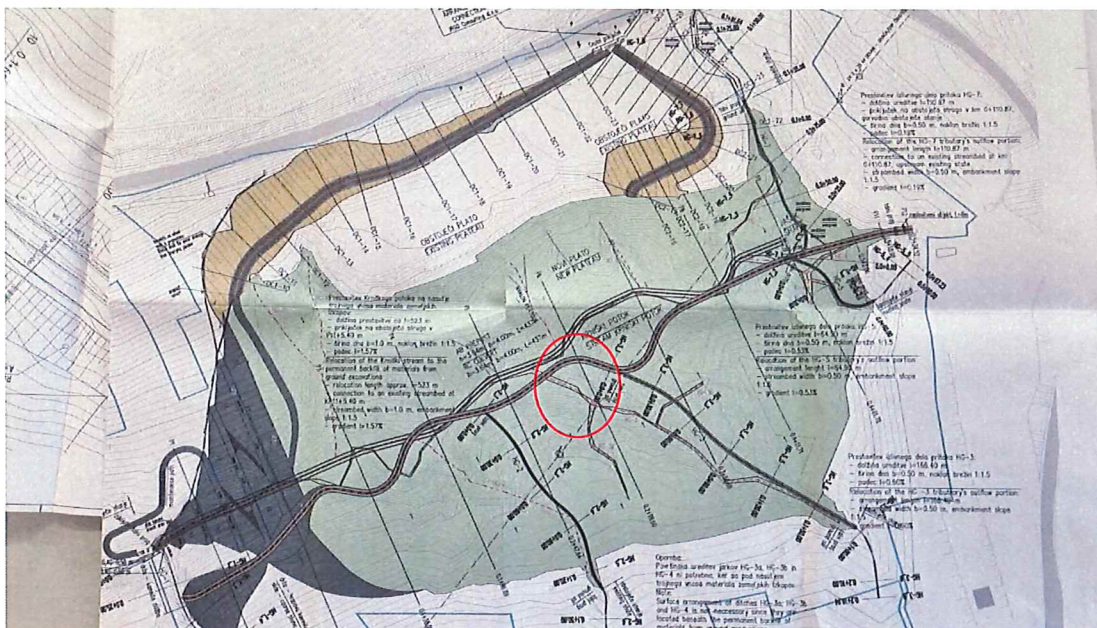
Slika 5



Slika 6

Slike 1,2,3,4,5 in 6: Nasipan material na lokaciji območja Bekovec – Črni Kal, pri jemanju vzorcev dne 15.12.2021.

Poročilo o razvrščanju in vrednotenju nevarnih lastnosti ter ocena odpadka pred odlaganje za material na lokaciji območja Bekovec je bilo izvedeno na osnovi pregleda in odvzetih vzorcev odpadka ter opravljenih analiz vzorcev. Material se je nahajal na deponiji Bekovec – Črni Kal in je prikazan na slikah 1 do 6. Vzorčenje je bilo izvedeno skladno s SIST EN 14899:2006 in je opisano v načrtu vzorčenja odpadka in v poročilu o vzorčenju odpadka.



Slika 7: Slika območja Bekovec – Črni Kal.

Vzorčenje se je izvajalo v območju profila P5 – P7. Iz območja se je pobral reprezentativni vzorec izkopnega materiala iz predkopa T7 – Koper.

D) Povzetek

1. Številka odpadka: 17 05 04

Naziv odpadka: Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03

Ustreznost izbrane številke odpadka glede na nevarne lastnosti odpadka: ☒ DA ☐ NE

Pregledani odpadki se ne uvrščajo med nevarne odpadke.

2. Odpadek ustreza zahtevam za odlaganje ali dnevno prekrivanje na:

- ☐ Odlagališču za inertne odpadke
- ☒ Odlagališču za nenevarne odpadke
- ☐ Odlagališču za nevarne odpadke

Odpadek je primeren za odlaganje na odlagališču za nenevarne odpadke.

3. Potrebno je stabiliziranje ali utrjevanje odpadka: ☐ DA ☒ NE

3.1 Utemeljitev stabiliziranja odpadka:

Po postopkih pooblaščenega podjetja.

3.2 Utemeljitev utrjevanja odpadka:

Po postopkih pooblaščenega podjetja.

4. Ocena pričakovanih posledic lastnosti odloženega odpadka, predvsem glede vpliva na stabilnost telesa odlagališča:

Ravnati v skladu z navodili upravljalca odlagališča.

5. Varnostni ukrepi:

5.1. Ravnanje pri začasnem skladiščenju:

Tehnični varnostni ukrepi:	Pregled zbirnega mesta odpadka (pomešanost).
Osebna varovalna oprema:	Zaščitne gumi rokavice, obleka, visoki čevlji.
Požarna in eksplozijska varnost:	-
Varstvo voda pred onesnaženjem:	-

5.2. Varstvo pred nesrečami in požari:

Ukrepanje pri razsutju:	-
Primerno sredstvo za gašenje:	-
Sredstvo za gašenje, ki se ne sme uporabljati:	-
Uporabno vozilo oziroma spojilo:	-

5.3. Dodatni varnostni ukrepi ob odlaganju odpadka:

Ravnati v skladu s predpisi in navodili upravljalca odlagališča.

6. SKLEPNE UGOTOVITVE

Opadku je dodeljena številka odpadka 17 05 04 Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03 v skladu s 5. členom Uredbe o odpadkih Ur.l.RS 37/2015, 69/2015 iz seznama odpadkov v prilogi Odločbe 2000/532/ES in sklep komisije z dne 18. decembra 2014. Ocenjujemo, da je odpadek ustrezno razvrščen.

Izmerjene vrednosti parametrov onesnaženosti odpadka in izlužka odpadka so v Poročilih o preskusu. Tabela 1 in tabela 2 prikazuje rezultate izmerjenih vrednosti parametrov onesnaženosti odpadka in izlužka odpadka za material na lokaciji Bekovec.

Uporabljene preskusne metode za analizo odpadka, ki so jih izvedli laboratorij Talum Inštitut d.o.o. Kidričevo in laboratorij skupine ALS Czech Republic, s.r.o. (Češka) so navedene na Poročilih o preskusu ter rezultatih analiz odpadka in izlužka odpadka in v laboratorijskem informacijskem sistemu Talum Inštitut.

6.1 Vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka

Vrednotene so bile nevarne lastnosti za material na lokaciji Bekovec skladno z zahtevami Uredbe komisije (EU) št. 1357/2014 z dne 18. decembra 2014 o nadomestitvi Priloge III k Direktivi 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv in so prikazane v PRILOGI 1: LASTNOSTI ZARADI KATERIH SO ODPADKI NEVARNI. Ocenjujemo, da narava odpadka in izvedene kemijske analize odpadka ne izkazujejo nevarnih lastnosti odpadka.

6.2 Odlaganje odpadka

Odpadek smo vrednotili po Uredbi o odlagališčih odpadkov Ur.l.RS 10/2014, 54/2015, 36/2016, 37/2018, 13/2021 priloga 2 tč. 6.1 in tč. 6.2 Zahteve za inertne odpadke, ki se odlagajo na odlagališču za inertne odpadke. Odpadek ne zadosti kriterijam za odlaganje odpadkov na odlagališču za inertne odpadke. Vrednosti za nikelj (0,732 mg/kg s.s.), selen (0,130 mg/kg s.s.) in celotne raztopljene snovi (8750 mg/kg s.s.) v izlužku odpadka so presežene. Odpadek se lahko odlaga na odlagališču za nenevarne odpadke. Odpadna zemljina in kamenje ustreza odložitvi na območju Bekovec glede na ugotovljeno stanje tal, ki izkazuje preseganje opozorilne vrednosti za vsebnost niklja, zaradi geogenih dejavnikov flišnate matične podlage (Poročilo št. 346/2021 Talum Inštitut z dne 10.6.2021, revidirano 20.8.2021).

7. Seznam prilog:

- ☒ Rezultati kemičnih analiz odpadka.
- ☒ Preizkusne metode z navedbo merilnega območja.
- ☒ Ugotovitve glede ustreznosti razvrstitve odpadka.
- ☒ Poročila o raziskavah nevarnih lastnosti odpadka (PRILOGA 1).
- ☐ Poročilo o ugotovitvah glede ocene pričakovanih posledic lastnosti odloženega odpadka, predvsem glede vpliva na stabilnost telesa odlagališča.
- ☐ Ocena pričakovanih vplivov na odlaganje v zvezi z nevarnimi lastnostmi odpadka.
- ☐ Poročila o drugih potrebnih raziskavah.
- ☒ Seznam uporabljene literature.

7.1. Rezultati kemijskih analiz odpadka in poročila o raziskavah nevarnih lastnosti odpadka

PRILOGA 1: LASTNOSTI ZARADI KATERIH SO ODPADKI NEVARNI

Poročilo o vzorčenju odpadka, 15.12.2021

Načrt vzorčenja odpadka, 15.12.2021

Poročilo o preskusu, št. 2021/142651/182853/1, Talum Inštitut d.o.o., Kidričevo

Poročilo o preskusu, št. 2021/142657/182853/1, Talum Inštitut d.o.o., Kidričevo

Analytical Results, št. PR2200420001, ALS Group Praga

Analytical Results, št. PR2200415001, ALS Group Praga

7.2. Seznam uporabljene literature

Uredba o odpadkih, Ur.l.RS 37/2015, RS 69/2015, RS 129/2020.

Uredba o odlagališčih odpadkov, Ur.l.RS 10/2014, RS 54/2015, RS 36/2016, RS 37/2018, RS 13/2021.

Uredba komisije (EU) št. 1357/2014 z dne 18. decembra 2014 o nadomestitvi Priloge III k Direktivi 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv.

Sklep komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta.

Pravilnik o izdelavi ocene odpadka pred odlaganjem in ocene nevarnega odpadka pred sežiganjem ter o izvedbi kontrolne kemične analize odpadkov, Ur.l.RS 58/2016.

PRILOGA 1:

LASTNOSTI, ZARADI KATERIH SO ODPADKI NEVARNI

Lastnost		Opis lastnosti	Način določanja lastnosti																				
HP 1	Eksplozivno	Odpadki, ki lahko pri kemijski reakciji sproščajo plin pri takšni temperaturi in tlaku ter s takšno hitrostjo, ki povzroči škodo okolici. Sem spadajo tudi pirotehnični odpadki, eksplozivni organski peroksidni odpadki in eksplozivni samoreaktivni odpadki.	<p>Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v tabeli 1, se odpadki ovrednotijo glede na lastnost HP 1, če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi, zmesi ali izdelka kaže, da so odpadki eksplozivni, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 1.</p> <p>Tabela 1:</p> <table><tr><th>Oznake razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznake za stavke o nevarnosti</th></tr><tr><td>Unst. Expl.</td><td>H 200</td></tr><tr><td>Expl. 1.1.</td><td>H 201</td></tr><tr><td>Expl. 1.2.</td><td>H 202</td></tr><tr><td>Expl. 1.3.</td><td>H 203</td></tr><tr><td>Expl. 1.4.</td><td>H 204</td></tr><tr><td>Self-react. A</td><td></td></tr><tr><td>Org. Perox. A</td><td>H 240</td></tr><tr><td>Self-react. B</td><td></td></tr><tr><td>Org. Perox. B</td><td>H 241</td></tr></table>	Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Unst. Expl.	H 200	Expl. 1.1.	H 201	Expl. 1.2.	H 202	Expl. 1.3.	H 203	Expl. 1.4.	H 204	Self-react. A		Org. Perox. A	H 240	Self-react. B		Org. Perox. B	H 241
Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti																						
Unst. Expl.	H 200																						
Expl. 1.1.	H 201																						
Expl. 1.2.	H 202																						
Expl. 1.3.	H 203																						
Expl. 1.4.	H 204																						
Self-react. A																							
Org. Perox. A	H 240																						
Self-react. B																							
Org. Perox. B	H 241																						
<p><u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 1:</u></p> <p>Glede na naravo odpadka ocenjujemo, da odpadki ni eksploziven. Prav tako predvidevamo, da odpadki ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno z zgornjo tabelo 1.</p>																							
HP 2	Oksidativno	Odpadki, ki lahko, običajno z dovajanjem kisika, povzročijo vžig drugih snovi ali prispevajo k njihovemu vžigu.	<p>Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v tabeli 2, se odpadki ovrednotijo glede na lastnost HP 2, če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi kaže, da so odpadki oksidativni, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 2.</p>																				

HP 2	Oksidativno		<div>Tabela 2:</div> <table><tr><td>Oznake razreda nevarnosti in kategorije</td><td>Oznake za stavke o nevarnosti</td></tr><tr><td>Ox. Gas 1</td><td>H 270</td></tr><tr><td>Ox. Liq. 1</td><td></td></tr><tr><td>Ox. Sol. 1</td><td>H271</td></tr><tr><td>Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3</td><td></td></tr><tr><td>Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3</td><td>H 272</td></tr></table>	Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Ox. Gas 1	H 270	Ox. Liq. 1		Ox. Sol. 1	H271	Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3		Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3	H 272																			
Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti																																	
Ox. Gas 1	H 270																																	
Ox. Liq. 1																																		
Ox. Sol. 1	H271																																	
Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3																																		
Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3	H 272																																	
<div>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 2:</div> <div>Glede na naravo odpadka ocenjujemo, da odpadki ni oksidativen. Prav tako predvidevamo, da odpadki ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno z zgornjo tabelo 2.</div>																																		
HP 3	Vnetljivo	<div><div><div>- vnetljivi tekoči odpadki: tekoči odpadki, ki imajo plamenišče pod 60 °C, ali odpadna plinska olja, dizel in lahka kurilna olja, ki imajo plamenišče > 55 °C in ≤ 75 °C .</div><div>- vnetljivi piroforni tekoči in trdni odpadki: trdni ali tekoči odpadki, ki se lahko tudi v majhnih količinah ob stiku z zrakom vžgejo v petih minutah;</div><div>- vnetljivi trdni odpadki: trdni odpadki, ki so hitro vnetljivi ali lahko povzročijo ogenj ali k njemu prispevajo s trenjem;</div><div>- vnetljivi plinasti odpadki: plinasti odpadki, ki so vnetljivi na zraku pri 20 °C in standardnem tlaku 101,3 k Pa;</div><div>- odpadki, ki reagirajo z vodo: odpadki, ki ob stiku z vodo sproščajo nevarne količine vnetljivih plinov;</div><div>- drugi vnetljivi odpadki: vnetljivi aerosoli, vnetljivi samosegrevajoči se odpadki, vnetljivi organski peroksidi in vnetljivi samoreaktivni odpadki.</div></div></div> <div><div>Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v tabeli 3, se odpadki ovrednotijo, če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi kaže, da so odpadki vnetljivi, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 3.</div><div>Tabela 3:</div><table><tr><td>Oznake razreda nevarnosti in kategorije</td><td>Oznake za stavke o nevarnosti</td></tr><tr><td>Flam. Gas 1</td><td>H 220</td></tr><tr><td>Flam. Gas 2</td><td>H 221</td></tr><tr><td>Aerosol 1</td><td>H 222</td></tr><tr><td>Aerosol 2</td><td>H 223</td></tr><tr><td>Flam. Liq. 1</td><td>H 224</td></tr><tr><td>Flam. Liq. 2</td><td>H 225</td></tr><tr><td>Flam. Liq. 3</td><td>H 226</td></tr><tr><td>Flam. Sol. 1</td><td>H 228</td></tr><tr><td>Flam. Sol. 2</td><td></td></tr><tr><td>Self-react. CD</td><td></td></tr><tr><td>Self-react. EF</td><td>H 242</td></tr><tr><td>Org. Perox. CD</td><td></td></tr><tr><td>Org. Perox. EF</td><td></td></tr><tr><td>Pyr. Liq. 1</td><td>H 250</td></tr><tr><td>Pyr. Sol. 1</td><td></td></tr></table></div>	Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Flam. Gas 1	H 220	Flam. Gas 2	H 221	Aerosol 1	H 222	Aerosol 2	H 223	Flam. Liq. 1	H 224	Flam. Liq. 2	H 225	Flam. Liq. 3	H 226	Flam. Sol. 1	H 228	Flam. Sol. 2		Self-react. CD		Self-react. EF	H 242	Org. Perox. CD		Org. Perox. EF		Pyr. Liq. 1	H 250	Pyr. Sol. 1	
Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti																																	
Flam. Gas 1	H 220																																	
Flam. Gas 2	H 221																																	
Aerosol 1	H 222																																	
Aerosol 2	H 223																																	
Flam. Liq. 1	H 224																																	
Flam. Liq. 2	H 225																																	
Flam. Liq. 3	H 226																																	
Flam. Sol. 1	H 228																																	
Flam. Sol. 2																																		
Self-react. CD																																		
Self-react. EF	H 242																																	
Org. Perox. CD																																		
Org. Perox. EF																																		
Pyr. Liq. 1	H 250																																	
Pyr. Sol. 1																																		

HP 3	Vnetljivo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

HP 4	Dražilno – draženje kože in poškodba oči	Odpadek ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.			
		Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)
		Skin corr. 1A	H314	1 %	≤ 1 %
		Skin irrit. 2	H315		
		Eye dam. 1	H318		
		Eye irrit. 2	H319		
		Skin corr. 1A	H314	<1 %	< 1 %
		Eye dam. 1	H318	<10 %	< 10 %
		Skin irrit. 2	H315	<20 %	< 20 %
		Eye irrit. 2	H319		
HP 5	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju	Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno ali več oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v tabeli 4, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 5. Kadar so v odpadkih prisotne snovi, razvrščene kot STOT, mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 5.			
		Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot Asp. Tox. 1 in je dosežena ali presežena mejna koncentracija vsote navedenih snovi, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 5 samo v primeru, ko skupna kinematična viskoznost (pri 40 °C) ne presega 20,5 mm²/s. (¹)			
		(¹) Kinematična viskoznost se ugotavlja samo za tekočine.			
		Tabela 4:			
		Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	
		STOT SE 1	H370	1 %	
		STOT SE 2	H371	10 %	
		STOT SE 3	H335	20 %	
		STOT RE 1	H372	1 %	
		STOT RE 2	H373	10 %	
		Asp. Tox. 1	H304	10 %	
		Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 5:			
		Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka (PAH, BTEX, mineralna olja) in izlužka odpadka (kloridi, fluoridi, sulfati, Pb, As, Cd, Hg in druge kovine) ocenjujemo, da odpadek ni strupen za ciljne organe.			

HP 5	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju	<p>Odpadek ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.</p> <table><tr><th>Oznaka razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznaka za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th><th>Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)</th></tr><tr><td>STOT SE 1</td><td>H370</td><td>1 %</td><td>≤ 1 %</td></tr><tr><td>STOT SE 2</td><td>H371</td><td>10 %</td><td>≤ 10 %</td></tr><tr><td>STOT SE 3</td><td>H335</td><td>20 %</td><td>≤ 20 %</td></tr><tr><td>STOT SE 1</td><td>H372</td><td>1 %</td><td>≤ 1 %</td></tr><tr><td>STOT SE 2</td><td>H373</td><td>10 %</td><td>≤ 10 %</td></tr><tr><td>Asp. Tox. 1</td><td>H304</td><td>10 %</td><td>≤ 10 %</td></tr></table>	Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)	STOT SE 1	H370	1 %	≤ 1 %	STOT SE 2	H371	10 %	≤ 10 %	STOT SE 3	H335	20 %	≤ 20 %	STOT SE 1	H372	1 %	≤ 1 %	STOT SE 2	H373	10 %	≤ 10 %	Asp. Tox. 1	H304	10 %	≤ 10 %											
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)																																						
STOT SE 1	H370	1 %	≤ 1 %																																						
STOT SE 2	H371	10 %	≤ 10 %																																						
STOT SE 3	H335	20 %	≤ 20 %																																						
STOT SE 1	H372	1 %	≤ 1 %																																						
STOT SE 2	H373	10 %	≤ 10 %																																						
Asp. Tox. 1	H304	10 %	≤ 10 %																																						
HP 6	Akutna strupenost	<p>Odpadki, ki lahko povzročijo akutne strupene učinke po oralnem vnosu ali vnosu prek kože ali pri izpostavljenosti po vnosu prek dihalnih poti.</p> <p>Če je vsota koncentracij vseh snovi v odpadkih, razvrščenih z oznako razreda nevarnosti in kategorije akutne strupenosti ter oznako za stavke o nevarnosti iz tabele 5, enaka pragu iz navedene tabele ali ga presega, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 6. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot akutno strupena, je vsota koncentracij zahtevana le za snovi znotraj iste kategorije nevarnosti.</p> <p>Naslednje mejne vrednosti se upoštevajo pri vrednotenju:</p> <ul style="list-style-type: none">- za Acute Tox. 1, 2 ali 3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331): 0,1 %- za Acute Tox. 4 (H302, H312, H332): 1 % <p>Tabela 5:</p> <table><tr><th>Oznake razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznake za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th></tr><tr><td>Acute Tox. 1 (Oral)</td><td>H300</td><td>0,1 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 2 (Oral)</td><td>H300</td><td>0,25 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 3 (Oral)</td><td>H301</td><td>5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 4 (Oral)</td><td>H302</td><td>25 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 1 (Dermal)</td><td>H310</td><td>0,25 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 2 (Dermal)</td><td>H310</td><td>2,5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 3 (Dermal)</td><td>H311</td><td>15 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 4 (Dermal)</td><td>H312</td><td>55 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 1 (Inhal.)</td><td>H330</td><td>0,1 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 2 (Inhal.)</td><td>H330</td><td>0,5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 3 (Inhal.)</td><td>H331</td><td>3,5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 4 (Inhal.)</td><td>H332</td><td>22,5 %</td></tr></table>	Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Acute Tox. 1 (Oral)	H300	0,1 %	Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0,25 %	Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5 %	Acute Tox. 4 (Oral)	H302	25 %	Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	0,25 %	Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	2,5 %	Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	15 %	Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	55 %	Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	0,1 %	Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	0,5 %	Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5 %	Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5 %
Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija																																							
Acute Tox. 1 (Oral)	H300	0,1 %																																							
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0,25 %																																							
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5 %																																							
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	25 %																																							
Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	0,25 %																																							
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	2,5 %																																							
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	15 %																																							
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	55 %																																							
Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	0,1 %																																							
Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	0,5 %																																							
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5 %																																							
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5 %																																							

HP 6	Akutna strupenost	<p><u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 6:</u></p> <p>Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka (PAH, BTEX, mineralna olja) in izlužka odpadka (kloridi, fluoridi, sulfati, Pb, As, Cd, Hg in druge kovine) ocenjujemo, da odpadki ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.</p> <table><tr><th>Oznaka razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznaka za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th><th>Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)</th></tr><tr><td>Acute Tox. 1 (Oral)</td><td>H300</td><td>0,1 %</td><td>≤ 0,1 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 2 (Oral)</td><td>H300</td><td>0,25 %</td><td>≤ 0,25 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 3 (Oral)</td><td>H301</td><td>5 %</td><td>≤ 5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 4 (Oral)</td><td>H302</td><td>25 %</td><td>≤ 25 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 1 (Dermal)</td><td>H310</td><td>0,25 %</td><td>≤ 0,25 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 2 (Dermal)</td><td>H310</td><td>2,5 %</td><td>≤ 2,5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 3 (Dermal)</td><td>H311</td><td>15 %</td><td>≤ 15 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 4 (Dermal)</td><td>H312</td><td>55 %</td><td>≤ 55 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 1 (Inhal.)</td><td>H330</td><td>0,1 %</td><td>≤ 0,1 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 2 (Inhal.)</td><td>H330</td><td>0,5 %</td><td>≤ 0,5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 3 (Inhal.)</td><td>H331</td><td>3,5 %</td><td>≤ 3,5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 4 (Inhal.)</td><td>H332</td><td>22,5 %</td><td>≤ 22,5 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox 3</td><td>H300 H310 H330 H301 H311 H331</td><td>0,1 %</td><td>≤ 0,1 %</td></tr><tr><td>Acute Tox. 4</td><td>H302 H312 H332</td><td>1 %</td><td>≤ 1 %</td></tr></table>				Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)	Acute Tox. 1 (Oral)	H300	0,1 %	≤ 0,1 %	Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0,25 %	≤ 0,25 %	Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5 %	≤ 5 %	Acute Tox. 4 (Oral)	H302	25 %	≤ 25 %	Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	0,25 %	≤ 0,25 %	Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	2,5 %	≤ 2,5 %	Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	15 %	≤ 15 %	Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	55 %	≤ 55 %	Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	0,1 %	≤ 0,1 %	Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	0,5 %	≤ 0,5 %	Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5 %	≤ 3,5 %	Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5 %	≤ 22,5 %	Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox 3	H300 H310 H330 H301 H311 H331	0,1 %	≤ 0,1 %	Acute Tox. 4	H302 H312 H332	1 %	≤ 1 %
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)																																																														
Acute Tox. 1 (Oral)	H300	0,1 %	≤ 0,1 %																																																														
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0,25 %	≤ 0,25 %																																																														
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5 %	≤ 5 %																																																														
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	25 %	≤ 25 %																																																														
Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	0,25 %	≤ 0,25 %																																																														
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	2,5 %	≤ 2,5 %																																																														
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	15 %	≤ 15 %																																																														
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	55 %	≤ 55 %																																																														
Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	0,1 %	≤ 0,1 %																																																														
Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	0,5 %	≤ 0,5 %																																																														
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5 %	≤ 3,5 %																																																														
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5 %	≤ 22,5 %																																																														
Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox 3	H300 H310 H330 H301 H311 H331	0,1 %	≤ 0,1 %																																																														
Acute Tox. 4	H302 H312 H332	1 %	≤ 1 %																																																														
HP 7	Rakotvorno	<p>Odpadki, ki povzročajo raka ali povečujejo njegovo pojavnost.</p>	<p>Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa je presežena ali dosežena ena od mejnih koncentracij, prikazanih v tabeli 6, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 7. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot rakotvorna, mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 7.</p>																																																														

HP 7	Rakotvorno	<div>Tabela 6:</div> <table><tr><th>Oznake razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznake za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th></tr><tr><td>Carc. 1A</td><td rowspan="2">H350</td><td rowspan="2">0,1 %</td></tr><tr><td>Carc. 1B</td></tr><tr><td>Carc. 2</td><td>H351</td><td>1,0 %</td></tr></table>				Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Carc. 1A	H350	0,1 %	Carc. 1B	Carc. 2	H351	1,0 %										
Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija																							
Carc. 1A	H350	0,1 %																							
Carc. 1B																									
Carc. 2	H351	1,0 %																							
		<div>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 7:</div> <p>Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka (PAH, BTEX, mineralna olja) in izlužka odpadka (kloridi, fluoridi, sulfati, raztopljeni organski ogljik) ocenjujemo, da odpadki ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.</p>																							
HP 8	Jedko	<table><tr><th>Oznaka razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznaka za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th><th>Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)</th></tr><tr><td>Carc. 1A</td><td rowspan="2">H350</td><td rowspan="2">0,1 %</td><td rowspan="2">< 0,1 %</td></tr><tr><td>Carc. 1B</td></tr><tr><td>Carc. 2</td><td>H351</td><td>1,0 %</td><td>< 1,0 %</td></tr></table> <p>Odpadki, ki lahko ob stiku s kožo povzročijo kožne razjede.</p>	Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)	Carc. 1A	H350	0,1 %	< 0,1 %	Carc. 1B	Carc. 2	H351	1,0 %	< 1,0 %	<p>Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot Skin corr. 1A, 1B ali 1C (H314) in je vsota njihovih koncentracij enaka 5 % ali višja, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 8.</p> <p>Mejna vrednost, ki se upošteva pri vrednotenju za Skin corr. 1A, 1B ali 1C (H314) je 1 %.</p>									
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)																						
Carc. 1A	H350	0,1 %	< 0,1 %																						
Carc. 1B																									
Carc. 2	H351	1,0 %	< 1,0 %																						
		<div>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 8:</div> <p>Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka (pH vrednost izlužka je 10,0) ocenjujemo, da odpadki ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.</p> <table><tr><th>Oznaka razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznaka za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th><th>Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)</th></tr><tr><td>Skin corr. 1A, Skin corr. 1B, Skin corr. 1C</td><td rowspan="2">H314</td><td rowspan="2">< 5 %</td><td rowspan="2">< 5 %</td></tr><tr><td>Skin corr. 1A</td></tr><tr><td>Skin corr. 1A</td><td>H314</td><td>1,0 %</td><td>< 1,0 %</td></tr><tr><td>Skin corr. 1B</td><td>H314</td><td>1,0 %</td><td>< 1,0 %</td></tr><tr><td>Skin corr. 1C</td><td>H314</td><td>1,0 %</td><td>< 1,0 %</td></tr></table>			Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)	Skin corr. 1A, Skin corr. 1B, Skin corr. 1C	H314	< 5 %	< 5 %	Skin corr. 1A	Skin corr. 1A	H314	1,0 %	< 1,0 %	Skin corr. 1B	H314	1,0 %	< 1,0 %	Skin corr. 1C	H314	1,0 %	< 1,0 %
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)																						
Skin corr. 1A, Skin corr. 1B, Skin corr. 1C	H314	< 5 %	< 5 %																						
Skin corr. 1A																									
Skin corr. 1A	H314	1,0 %	< 1,0 %																						
Skin corr. 1B	H314	1,0 %	< 1,0 %																						
Skin corr. 1C	H314	1,0 %	< 1,0 %																						

HP 9	Infektivno	Odpadki, ki vsebujejo za življenje sposobne mikroorganizme ali njihove toksine, za katere je znano ali zanesljivo, da pri človeku ali drugih živih organizmih povzročajo bolezen.	Pripis nevarnih lastnosti HP 9 se ovrednoti v skladu s pravili, določenimi v referenčnih dokumentih ali v zakonodaji držav članic.												
<u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 9:</u>															
Glede na naravo odpadka ocenjujemo, da odpadek ni infektiven.															
HP 10	Strupeno za razmnoževanje	Odpadki, ki imajo škodljive učinke na spolno delovanje in plodnost pri odraslih moških in ženskah ter so strupeni za razvoj pri potomcih.	<p>Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa je presežena ali dosežena ena od mejnih koncentracij, prikazanih v tabeli 7, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 10. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot strupena za razmnoževanje, mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 10.</p> <p>Tabela 7:</p> <table><tr><th>Oznake razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznake za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th></tr><tr><td>Repr. 1A</td><td>H360</td><td>0,3 %</td></tr><tr><td>Repr. 1B</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Repr. 2</td><td>H361</td><td>3,0 %</td></tr></table>	Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Repr. 1A	H360	0,3 %	Repr. 1B			Repr. 2	H361	3,0 %
Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija													
Repr. 1A	H360	0,3 %													
Repr. 1B															
Repr. 2	H361	3,0 %													
<u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 10:</u>															
Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka (PAH, BTEX, mineralna olja) in izlužka odpadka (kloridi, fluoridi, sulfati, raztopljeni organski ogljik) ocenjujemo, da odpadek ni strupen za razmnoževanje. Odpadek ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.															
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije		Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)											
Repr. 1A, Repr. 1B		H360	0,3 %	< 0,3 %											
Repr. 2		H361	3,0 %	< 3,0 %											

HP 11	Mutageno	<p>Odpadki, ki lahko povzročijo mutacijo, ki je trajna sprememba količine ali strukture genskega materiala v celici.</p>	<p>Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa je presežena ali dosežena ena od mejnih koncentracij, prikazanih v tabeli 8, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 11. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot mutagena, mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 11.</p>													
		<p>Tabela 8:</p> <table><tr><th>Oznake razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznake za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th></tr><tr><td>Muta. 1A</td><td rowspan="2">H340</td><td rowspan="2">0,1 %</td></tr><tr><td>Muta. 1B</td></tr><tr><td>Muta. 2</td><td>H341</td><td>1,0 %</td></tr></table>		Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Muta. 1A	H340	0,1 %	Muta. 1B	Muta. 2	H341	1,0 %			
Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija														
Muta. 1A	H340	0,1 %														
Muta. 1B																
Muta. 2	H341	1,0 %														
<p><u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 11:</u></p> <p>Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka (PAH, BTEX, mineralna olja) in izlužka odpadka (kloridi, fluoridi, sulfati, raztopljeni organski ogljik) ocenjujemo, da odpadki ne vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.</p>																
		<table><tr><th>Oznaka razreda nevarnosti in kategorije</th><th>Oznaka za stavke o nevarnosti</th><th>Mejna koncentracija</th><th>Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)</th></tr><tr><td>Muta. 1A</td><td rowspan="2">H340</td><td rowspan="2">0,1 %</td><td rowspan="2">< 0,1 %</td></tr><tr><td>Muta. 1B</td></tr><tr><td>Muta. 2</td><td>H341</td><td>1,0 %</td><td>< 1,0 %</td></tr></table>	Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)	Muta. 1A	H340	0,1 %	< 0,1 %	Muta. 1B	Muta. 2	H341	1,0 %	< 1,0 %	
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)													
Muta. 1A	H340	0,1 %	< 0,1 %													
Muta. 1B																
Muta. 2	H341	1,0 %	< 1,0 %													
HP 12	Sproščanje akutno strupenega plina	<p>Odpadki, ki sproščajo akutno strupene pline (Acute Tox. 1,2 ali 3) v stiku z vodo ali kislino.</p>	<p>Kadar odpadki vsebujejo snov, ki ji je dodeljen eden od naslednjih dodatnih stavkov o nevarnosti: EUH029, EUH031 in EUH032, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 12 v skladu s testnimi metodami ali smernicami.</p>													
<p><u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 12:</u></p> <p>Glede na naravo odpadka ocenjujemo, da odpadki ne sproščajo akutno strupenega plina. Prav tako predvidevamo, da odpadki ne vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico.</p>																

HP 12	Sproščanje akutno strupenega plina	<table><tr><td>Oznaka razreda nevarnosti in kategorije</td><td>Oznaka za stavke o nevarnosti</td></tr><tr><td rowspan="3">Acute Tox. 1,2 ali 3</td><td>EUH029</td></tr><tr><td>EUH031</td></tr><tr><td>EUH032</td></tr></table>	Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Acute Tox. 1,2 ali 3	EUH029	EUH031	EUH032								
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti															
Acute Tox. 1,2 ali 3	EUH029															
	EUH031															
	EUH032															
HP 13	Povzroča preobčutljivost	<table><tr><td>Odpadki, ki vsebujejo eno ali več snovi, za katere je znano, da povzročajo preobčutljivost kože ali dihal.</td><td>Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena kot takšna, da povzroča preobčutljivost in ji je dodeljena oznaka stavka o nevarnosti H317 ali H334, hkrati pa je dosežena ali presežena mejna koncentracija 10 % za posamezno snov, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 13.</td></tr></table> <p><u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 13:</u></p> <p>Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka ocenjujemo, da odpadki ne povzročajo preobčutljivosti. Odpadek ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno s spodnjo preglednico z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorij ter stavkov o nevarnosti oz. v višjih mejnih koncentracijah, podanih v spodnji preglednici.</p> <table><tr><td>Oznaka razreda nevarnosti in kategorije</td><td>Oznaka za stavke o nevarnosti</td><td>Mejna koncentracija</td><td>Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)</td></tr><tr><td></td><td>H317</td><td>10 %</td><td>< 10 %</td></tr><tr><td></td><td>H334</td><td>10 %</td><td>< 10 %</td></tr></table>	Odpadki, ki vsebujejo eno ali več snovi, za katere je znano, da povzročajo preobčutljivost kože ali dihal.	Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena kot takšna, da povzroča preobčutljivost in ji je dodeljena oznaka stavka o nevarnosti H317 ali H334, hkrati pa je dosežena ali presežena mejna koncentracija 10 % za posamezno snov, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 13.	Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)		H317	10 %	< 10 %		H334	10 %	< 10 %
Odpadki, ki vsebujejo eno ali več snovi, za katere je znano, da povzročajo preobčutljivost kože ali dihal.	Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena kot takšna, da povzroča preobčutljivost in ji je dodeljena oznaka stavka o nevarnosti H317 ali H334, hkrati pa je dosežena ali presežena mejna koncentracija 10 % za posamezno snov, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 13.															
Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Oznaka za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Rezultat (glede na naravo odpadka in rezultate kemijskih analiz)													
	H317	10 %	< 10 %													
	H334	10 %	< 10 %													
HP 14	Ekotoksično	<p>Odpadki, ki predstavljajo ali lahko predstavljajo takojšnje ali kasnejše tveganje za enega ali več sektorjev okolja.</p> <p><u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 14:</u></p> <p>Glede na naravo odpadka ocenjujemo, da odpadki ni ekotoksičen.</p>														

HP 15	Odpadki, ki lahko kažejo zgoraj navedeno nevarno lastnost, ki jih izvorni odpadki neposredno ne kažejo.	<p>Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki jim je dodeljen eden od stavkov o nevarnosti ali dodatnih stavkov o nevarnosti, prikazanih v tabeli 9, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 15, razen če so odpadki v taki obliki, da ne bodo v nobenem primeru izrazili eksplozivnih ali potencialno eksplozivnih lastnosti.</p> <p>Tabela 9:</p> <table><tr><th colspan="2">Stavki o nevarnosti / Dodatni stavki o nevarnosti</th></tr><tr><td>Pri požaru lahko eksplodira v masi</td><td>H 205</td></tr><tr><td>Eksplozivno v suhem stanju</td><td>EUH001</td></tr><tr><td>Lahko tvori eksplozivne perokside</td><td>EUH019</td></tr><tr><td>Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru</td><td>EUH044</td></tr></table>	Stavki o nevarnosti / Dodatni stavki o nevarnosti		Pri požaru lahko eksplodira v masi	H 205	Eksplozivno v suhem stanju	EUH001	Lahko tvori eksplozivne perokside	EUH019	Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru	EUH044
Stavki o nevarnosti / Dodatni stavki o nevarnosti												
Pri požaru lahko eksplodira v masi	H 205											
Eksplozivno v suhem stanju	EUH001											
Lahko tvori eksplozivne perokside	EUH019											
Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru	EUH044											
<p><u>Ugotovitve vrednotenja nevarnih lastnosti HP 15:</u></p> <p>Glede na naravo odpadka in iz rezultatov kemijskih analiz odpadka ocenjujemo, da odpadke ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno z zgornjo tabelo 9. v tabeli 9. Prav tako predvidevamo, da odpadke ne vsebuje eno ali več snovi, ki so razvrščene skladno z zgornjo tabelo 9.</p>												

Poleg tega lahko države članice odpadke opredelijo kot nevarne z oznako HP 15 na podlagi drugih veljavnih kriterijev, kot je na primer vrednotenje izlužka.

Opomba

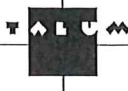
Pripis nevarne lastnosti HP 14 se opravi na podlagi kriterijev iz Priloge VI k Direktivi Sveta 67/548/EGS.


Testne metode

Metode, ki jih je treba uporabiti, so opisane v Uredbi Sveta (ES) št. 440/2008 ⁽¹⁾ in v drugih ustreznih opombah CEN ali drugih mednarodno priznanih testnih metodah in smernicah.

⁽¹⁾ Uredba Komisije (ES) št. 440/2008 z dne 30. maja 2008 o določitvi testnih metod v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) (UL L 142, 31.5.2008, str. 1).



 INŠTITUT	POROČILO O VZORČENJU ODPADKA	
--	-------------------------------------	--

Uporabljena oprema: <input checked="" type="checkbox"/> V skladu z načrtom vzorčenja <input type="checkbox"/> Uporabljena dodatna oprema		
Naziv	Oznaka	Lastnik
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Število inkrementov/vzorec: 20 Število vzorcev: 1		
Količina enega inkrementa: cca. 0,35 kg Količina vzorca: cca. 7 kg.		
Preskusi na mestu vzorčenja: /		
OBDELAVA VZORCA		
<input checked="" type="checkbox"/> Mešanje inkrementov Zmanjšanje količine materiala za pripravo laboratorijskega vzorca Postopek:		
Identifikacija lokacije, mesta, prostora za izvedbo postopka: na odprtem v zaprtem prostoru		
ZAHTEVJE PAKIRANJA, KONZERVIRANJA, HRANJENJA IN TRANSPORTA		
Pakiranje: Plastična posoda 5 l		
Konzerviranje: Sobna temperatura		
Hranjenje laboratorijskega vzorca: DA		
Transport: Avtomobil – 150 minut		
ODSTOPANJE OD NAČRTA VZORČENJA (navedi)		
<input type="checkbox"/> Vzorec je bil odvzet s pisno odobritvijo sledeče spremembe:		
Podpis:		
<input checked="" type="checkbox"/> uporabljena predpisana varnostna oprema		
<input checked="" type="checkbox"/> fotografija odpadka: slikal 15.12.2021		
DOSTAVA ANALITSKEMU LABORATORIJU		
Naziv podjetja: Talum Inštitut d.o.o. Vzorčevalec: Alojz Steiner		Datum dostave: 15.12.2021 Podpis vzorčevalca: 



NAČRT VZORČENJA ODPADKA

NAZIV ODPADKA: MATERIAL NA LOKACIJI BEKOVEC - ČRNI KAL

Lab.števila odpadka: **LIMS: 2021/142651**

Lab.števila izlužka: **LIMS: 2021/142657**

Načrt vzorčenja pripravil: **Alojz Steiner**

Za (naziv podjetja): **Talum Inštitut d.o.o.**

Naročnik (naziv podjetja):

IVD MARIBOR

Imetnik, uporabnik materiala:

2TDK d.o.o.

Kontaktna oseba: **Zoran Belić, Katja Valek**

Železna cesta 18, 1000 Ljubljana

Kontaktna oseba: /

Udeleženci, ki so vključeni v program preskuševanja (ime, priimek):

vodja projekta: **Goran Abramovič**

proizvajalec materiala: **2TDK d.o.o.**

izvajalec vzorčenja (naziv podjetja):

Talum Inštitut d.o.o.

uporabnik materiala: **KOLEKTOR CPG d.o.o.**

vzorčevalec: **Alojz Steiner**

nadzornik vzorčenja: **Alojz Steiner**

odgovorni analitik: **Goran Abramovič**

priprava preskusnega vzorca: _____ drugi: _____

naročnik: **Zoran Belić**

NAMEN VZORČENJA

- ☒ Primerjava kakovosti odpadka določena z uredbo o odlaganju odpadka na odlagališčih
- ☐ Sprememba lastništva odpadka in posledično karakterizacijo odpadka (prodaja)
- ☐ Določitev ponovne uporabe odpadka (predelava)
- ☒ Določitev lastnosti odpadka določena z uredbo o ravnanju z odpadki (za uvrstitev med nevarne ali nenevarne odpadke)
- ☐ Drugo: _____

PRISTOP K VZORČENJU (odvisno od informacij o odpadku)

1. Na osnovi verjetnosti

- ☐ Naključno vzorčenje
- ☐ Stratificirano naključno vzorčenje
- ☒ Sistematično vzorčenje

Opis: **Vzorec se odvzame iz nasipanega kupa.**

2. Na osnovi presoje

Opis:

MATERIAL	
Vrsta materiala: MATERIAL NA LOKACIJI BEKOVEC.	Lokacija (naslov): DEPONIJJA BEKOVEC - ČRNI KAL
Tip materiala: ZEMLJINA LAPOROVEC	
<input checked="" type="checkbox"/> fotografiranje materiala	
Vir ali poreklo (prvotna pripadnost) materiala: Zemljina laporovec fine granulacije in različne velikosti kosov.	
Identifikacija težav pri dostopu k materialu, ki bi lahko vplival na načrt vzorčenja /	
METODOLOGIJA VZORČENJA (skupna količina; površina/vzorčeni)	
Natančno določi mesto vzorčenja, lastnost in dimenzije: Trdni odpadek: <input type="checkbox"/> v gibanju (tekoči trak) <input checked="" type="checkbox"/> na kupu (nabrežina) cca. 15 m³ <input type="checkbox"/> raztresen <input type="checkbox"/> v posodah (sod: __; silos: __) obseg (m ² : __; r: __) količina (kg: __; t: __; število posod: __;) <input type="checkbox"/> konusna posoda z odprtino na spodnji strani <input type="checkbox"/> drugo: _____	
Tekoči, pastozni odpadek, mulj, odpadno blato: <input type="checkbox"/> v gibanju (cevovod) <input type="checkbox"/> na kupu <input type="checkbox"/> raztreseno <input type="checkbox"/> v posodah (sod: __; cisterna: __; laguna: __) obseg (m ² : __; r: __) količina (kg: __; t: __; število posod: __;) <input type="checkbox"/> drugo _____	
Določitev podpopulacije ali pošiljke: Material je bil odložen na kupu, na lokaciji območja Bekovec (Črni Kal).	
Material, ki se ne vzorči (neprezentativen): /	
Določitev mesta in točke vzorčenja (opis): /	
Določitev datuma in čas vzorčenja: 15.12.2021 od 13³⁰ do 14⁰⁰	
Frekvenca vzorčenja: Enkratna	
Določitev prisotnosti oseb (ime in naslov): ALOJZ STEINER (Talum Inštitut d.o.o.) ALEKSANDER PUC (KOLEKTOR CPG d.o.o.)	



Slika 1: Nasipan material na lokaciji območja Bekovec - Črni Kal dne 15.12.2021

Opis postopka vzorčenja

Vzorec je bil vzet iz nasipanega kupa. Dvajset inkrementov odvzamem na različnih delih kupa. Z lopato najprej odstranim vrhnje plasti zemlje in potem odvzamem z lopatko okrog 0,35 kg zemlje.

Identifikacija opreme (glede na tehniko vzorčenja in vrste odpadka):

OPREMA TALUM INŠTITUT:

Naziv

Oznaka


Vzorčevalna lopata

L 1

OPREMA PODIZVAJALCA

Zahteve za določitve na mestu vzorčenja:

/

Število inkrementov/vzorec: 20 (CEN/TR 15310-1; LAGA PN 98):	Število vzorcev: 1
Način določitve: Iz nasipanega kupa odvzamem dvajset inkrementov na različnih mestih.	
Določitev količine inkrementa ali vzorca (CEN/TR 15310-1, LAGA PN 98): cca. 7 kg vzorca 20 x cca. 0,35 kg	
Način določitve: Na osnovi presoje in zahtev preiskav.	
Način označevanja odpadka z vnosom naslednjih podatkov na predpisano samolepilno nalepko OBR 5110.020 –ND 5110.708. Vrsta in tip materiala: Mesto odvzema: Datum vzorčenja: Vzorčevalec:	
OBDELAVA VZORCA NA TERENU - mešanje inkrementov - zmanjšanje količine materiala za pripravo laboratorijskega vzorca (mešanje in odvzem; metoda dolgega kupa; kvartiranje) Podrobnosti postopka: Celotni vzorec pretresemo v plastični posodi.	
ZAHTEVE PAKIRANJA, KONZERVIRANJA, HRANJENJA IN TRANSPORTA <input type="checkbox"/> Hlapna snov <input type="checkbox"/> Težkohlapna snov <input checked="" type="checkbox"/> Nehlapna anorganska <input type="checkbox"/> Reducirajoči ali hitrooksidir. odpadki Pakiranje (glede na material): vreča vedro <input checked="" type="checkbox"/> posoda PE posoda steklo Konzerviranje: <input type="checkbox"/> tema <input checked="" type="checkbox"/> tesno zaprta posoda <input type="checkbox"/> hlajenje <input type="checkbox"/> brez <input type="checkbox"/> zamrzovanje <input type="checkbox"/> dodatek kemikalij <input type="checkbox"/> drugo	
Hranjenje laboratorijskega vzorca: <input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne Hranjenje preskusnega vzorca: <input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne	
Transport: Avtomobil – 150 minut	
VARNOST PRI DELU Uporaba: Zaščitna obleka, visoki čevlji, gumi rokavice.	
DOSTAVA ANALITSKEMU LABORATORIJU - vzorec označen s podatki na samolepilni nalepki - izpolnjeno poročilo o vzorčenju - fotografije	
Naziv podjetja: Talum Inštitut d.o.o. Načrt pripravil: Alojz Steiner	Datum dostave: 15.12.2021 Podpis: 

Št. poročila: 2021/142651/182853/1

Kidričevo, 14. 01. 2022

POROČILO O PRESKUSU

SPLOŠNI PODATKI

Naloga: Analiza za IVD Maribor
Naročnik: IVD MARIBOR, INŠTITUT ZA VARSTVO
Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor
Št. naročila: 510001524 ZB-087/2021

PODATKI O VZORCU

Matriks:	ODPADEK	Območje:	-
Oznaka vzorca:	IVD - material na lokaciji Bekovec	Mesto odvzema:	-
Grupa vzorca:	Odpadek	Odvzemnik:	Steiner Alojz
Serijska:	-	Datum odvzema:	15.12.2021
Izvor:	-	Datum prevzema:	15.12.2021
Št. vzorca:	2021/142651	Kraj izvedbe:	na naslovu izvajalca, terenski parametri
Stanje vzorca:	ustreza pogojem za sprejem		na mestu odvzema

REZULTATI ANALIZ

Parameter	Enota	Standard	Rezultat	#	Začetek, zaključek
ANORGANSKI PARAMETRI					
Žarilna izguba (105-550°C)	%	DIN 38 414-3	2.23	#	16.12.2021 17.12.2021
Suha snov (105 °C)	%	SIST EN 14346	93.4	#	16.12.2021 17.12.2021
Nasipna gostota	kg/dm ³	ÖNORM B 3121	1.27	#	16.12.2021 16.12.2021
TERENSKI PARAMETRI					
Vzorčenje		SIST EN 14899:2006	Ustrezno		15.12.2021 15.12.2021

Merilno negotovost posredujemo na zahtevo naročnika.

Opomba: Sestavni del "Poročila o preskusu" je "Priloga k Poročilu o preskusu" s št. 2021/142651/182853/1.

Vodja laboratorija:
Majda Rola, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

*Elektronsko podpisal/-a namestnik/-ca Valerija Rojko,
univ. dipl. inž. kem. tehnol., 14.01.2022 08:54:56*

Direktor:
doc. dr. Marko Homšak

*Datum certificiranega podpisa in podatki o
certifikatu so razvidni na vrhu prve strani
dokumenta.*

Priloga k Poročilu o preskusu

Opombe k vzorcu:

Priloga: Načrt vzorčenja

Priloga: Poročilo podizvajalca ALS

Priloga: Poročilo o vzorčenju

Povezani vzorci:

2021/142657

Št. poročila: 2021/142657/182853/1

Kidričevo, 12. 01. 2022

POROČILO O PRESKUSU

SPLOŠNI PODATKI

Naloga: Analiza za IVD Maribor
Naročnik: IVD MARIBOR, INŠTITUT ZA VARSTVO
Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor
Št. naročila: 510001524 ZB-087/2021

PODATKI O VZORCU

Matriks: IZLUŽEK ODPADKA
Oznaka vzorca: IVD - material na lokaciji Bekovec
Grupa vzorca: Izlužek
Serija: -
Izvor: -
Št. vzorca: 2021/142657
Stanje vzorca: ustreza pogojem za sprejem

Območje: -
Mesto odvzema: -
Odvzemnik: Steiner Alojz
Datum odvzema: 20.12.2021
Datum prevzema: 21.12.2021
Kraj izvedbe: na naslovu izvajalca

REZULTATI ANALIZ

Parameter	Enota	Izražen kot	Standard	Rezultat	Merilna negotovost	#	Začetek, zaključek
ANORGANSKI PARAMETRI							
pH			ISO 10523:2008	10.0	±0.1		21.12.2021 21.12.2021
Fluorid	mg/l	F	SIST ISO 10359-1:1996	0.41	±0.09		21.12.2021 21.12.2021
Fluorid	mg/kg s.s.	F	SIST ISO 10359-1:1996	4.14	±0.90		21.12.2021 21.12.2021
Sb	µg/l	Sb	SIST EN ISO 17294-2:2017	3.6	±1.6		22.12.2021 11.01.2022
Sb	mg/kg s.s.	Sb	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.036	±0.016		22.12.2021 11.01.2022
As	µg/l	As	SIST EN ISO 17294-2:2017	34	±23		22.12.2021 11.01.2022
As	mg/kg s.s.	As	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.343	±0.227		22.12.2021 11.01.2022
Cu	µg/l	Cu	SIST EN ISO 17294-2:2017	19	±8		22.12.2021 11.01.2022
Cu	mg/kg s.s.	Cu	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.194	±0.079		22.12.2021 11.01.2022
Ba	µg/l	Ba	SIST EN ISO 17294-2:2017	435	±143		22.12.2021 11.01.2022
Ba	mg/kg s.s.	Ba	SIST EN ISO 17294-2:2017	4.35	±1.43		22.12.2021 11.01.2022
Zn	µg/l	Zn	SIST EN ISO 17294-2:2017	22	±9		22.12.2021 11.01.2022
Zn	mg/kg s.s.	Zn	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.225	±0.092		22.12.2021 11.01.2022
Cd	µg/l	Cd	SIST EN ISO 17294-2:2017	<1.0			22.12.2021 11.01.2022
Cd	mg/kg s.s.	Cd	SIST EN ISO 17294-2:2017	<0.01			22.12.2021 11.01.2022

Rezultati se nanašajo na vzorčeni vzorec.
Razmnoževanje poročila, razen v celoti, ni dovoljeno.

Parameter	Enota	Izražen kot	Standard	Rezultat	Merilna negotovost	#	Začetek, zaključek
Cr	µg/l	Cr	SIST EN ISO 17294-2:2017	35	±17		22.12.2021 11.01.2022
Cr	mg/kg s.s.	Cr	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.350	±0.167		22.12.2021 11.01.2022
Mo	µg/l	Mo	SIST EN ISO 17294-2:2017	11	±5		22.12.2021 11.01.2022
Mo	mg/kg s.s.	Mo	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.110	±0.049		22.12.2021 11.01.2022
Ni	µg/l	Ni	SIST EN ISO 17294-2:2017	73	±23		22.12.2021 11.01.2022
Ni	mg/kg s.s.	Ni	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.732	±0.234		22.12.2021 11.01.2022
Se	µg/l	Se	SIST EN ISO 17294-2:2017	13	±5		22.12.2021 11.01.2022
Se	mg/kg s.s.	Se	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.130	±0.046		22.12.2021 11.01.2022
Pb	µg/l	Pb	SIST EN ISO 17294-2:2017	7.4	±3.6		22.12.2021 11.01.2022
Pb	mg/kg s.s.	Pb	SIST EN ISO 17294-2:2017	0.074	±0.036		22.12.2021 11.01.2022
ORGANSKI PARAMETRI							
Fenolni indeks	mg/l	Fenoli	SIST ISO 6439:1996	<0.002			22.12.2021 23.12.2021
Fenolni indeks	mg/kg s.s.	Fenoli	SIST ISO 6439:1996	<0.02			22.12.2021 23.12.2021
OSTALI PARAMETRI							
Izluževanje			SIST EN 12457-4:2004	Ustrezno			20.12.2021 21.12.2021

Podana negotovost je razširjena merilna negotovost laboratorijskega preskušanja, izračunana s faktorjem pokritja k , ($k=2$), ki ustreza približno 95 % stopnji zaupanja.

Opomba: Sestavni del "Poročila o preskusu" je "Priloga k Poročilu o preskusu" s št. 2021/142657/182853/1.

Vodja laboratorija:
Majda Rola, univ. dipl. inž. kem. tehnol.

*Elektronsko podpisal/-a namestnik/-ca Valerija Rojko,
univ. dipl. inž. kem. tehnol., 12.01.2022 15:00:36*

Direktor:
doc. dr. Marko Homšak

*Datum certificiranega podpisa in podatki o
certifikatu so razvidni na vrhu prve strani
dokumenta.*

Priloga k Poročilu o preskusu

Opombe k vzorcu:

Odpadek smo izluževali po standardni metodi SIST EN 12457-4: Enostopenjsko izluževanje v razmerju L/S = 10L/kg, za material z delci <10mm.

Vrsta odpadka: IVD-material na lokaciji Bekovec, 5 kg

Datum sprejema laboratorijskega vzorca: 15.12. 2021.

Datum priprave preskusnega vzorca za določitev suhe snovi: 16.12.2021.

Datum priprave preskusnega vzorca za izlužek: 20.12.2021.

Laboratorijski vzorec smo hranili na sobni temperaturi, preskusne vzorce smo hranili na sobni temperaturi.

Vzorec smo pripravili v skladu s standardno metodo SIST EN 12457-4, odstavek 4.3.2:

Odpadka pred luženjem nismo drobili.

Datum začetka luženja: 20.12.2021.

Zatehta vzorca: 161,78 g.

Razmerje vsebnosti vlage in suhe snovi : 7,07.

Volumen dodane vode za izluževanje: 1500,32 ml.

Luženje smo izvedli v skladu s standardno metodo SIT EN 12457-4, odstavek 4.2.1. in 4.2.2. Uporabili smo PP posode z volumnom 2 l, izluževanje je potekalo pri 5 obratih/min.

Vzorca nismo odpirali.

Temperatura okolice : 23-25 °C.

Čas med koncem luženja in pripravo: 24 ur;

Vzorci smo centrifugirali 20 minut pri 4000 obratih.

Volumen centrifugiranega izlužka: 1200 ml.

Temperatura izlužka: 24 °C.

Filtracijo ustreznih količin podvzorcev za določitev celotnih raztopljenih snovi, kovin in anionov smo izvedli z uporabo filterskih nastavkov Chromafil RC 45/25 s poroznostjo 0,45 µm.

Slepa vrednost luženja (demineralizirana H₂O)

Datum luženja: 09.08.2021 (2021/94; 2021/95, 2021/93)

Klorid = <1 mg/l

Sulfat = <1 mg/l

Fluorid = <0,2 mg/l

Cu = <0,010 mg/l

Cr = <0,001 mg/l

Zn = <0,010 mg/l

Pb = <0,001 mg/l

Priloga: Poročilo podizvajalca ALS

Opombe k parametru:

Standard

Fluorid

SIST ISO 10359-1:1996

Uporabili smo ionoselektivno fluoridno indikatorsko elektrodo ORION 94-09 in referenčno elektrodo ORION 96-09

Mo, Sb

SIST EN ISO 17294-2:2017

Konzervacija: pH <1 s HCl

Mo, Se, Ba, Ni, Cd, Cu, Sb, Cr, Zn, As, Pb

SIST EN ISO 17294-2:2017

Parameter je bil določen kot raztopljen, brez razklopa. Vzorec je bil filtriran skozi filter 0,2 µm.

Se, Ba, Ni, Cd, Cu, Cr, Zn, As, Pb

SIST EN ISO 17294-2:2017

Konzervacija: pH <2 s HNO₃

pH

ISO 10523:2008

Rezultati se nanašajo na vzorčni vzorec.
Razmnoževanje poročila, razen v celoti, ni dovoljeno.

Priloga k Poročilu o preskusu

Temperatura izlužka pri meritvi = 25 °C.
Meritev je bila izvedena 2 uri po izluževanju.

Povezani vzorci:

2021/142651



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Work Order	: PR2200420	Issue Date	: 10-Jan-2022
Customer	: TALUM d.d. Kidricevo	Laboratory	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Client	: TALUM INŠTITUT d.o.o.	Contact	: Client Service
Contact	: Marko Homšak	Address	: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany
Address	: Tovarniška cesta 10 2325 Kidričevo Slovenia	E-mail	: 190 00 Czech Republic
E-mail	: ----	Telephone	: customer.support@alsglobal.com
Telephone	: ----	Page	: +420 226 226 228
Project	: Waste sample 2021/142651	Date Samples	: 1 of 4
Order number	: 2021/748	Received	: 23-Dec-2021
Site	: ----	Quote number	: PR2021TALDD-SI0002
Sampled by	: client Talum Inštitut d.o.o.	Date of test	: (CZ-204-20-1162)
		QC Level	: 04-Jan-2022 - 10-Jan-2022
			: ALS CR Standard Quality Control
			Schedule

General Comments

This report shall not be reproduced except in full, without prior written approval from the laboratory.

The laboratory declares that the test results relate only to the listed samples. If the section "Sampled by" of the Certificate of analysis states: "Sampled by Customer" then the results relate to the sample as received.

Sample for the method S-TOC1-IR is dried at 105 °C and pulverized prior to analysis.

Responsible for accuracy

Testing Laboratory No. 1163
Accredited by CAI according to
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Signatories

Zdeněk Jiráček

Position

Environmental Business Unit
Manager



The company is certified according to ČSN EN ISO 14001 (Environmental management systems) and ČSN ISO 45001 (Occupational health and safety management systems)



Analytical Results

Sub-Matrix: WASTE

Client sample ID
Laboratory sample ID
Client sampling date / time

2021/142651		----		----	
PR2200420001		----		----	
15-Dec-2021		----		----	
Result	MU	Result	MU	Result	MU
96.0	± 6.0%	----	----	----	----
0.51	± 15.8%	----	----	----	----
<0.50	----	----	----	----	----
7.03	± 20.0%	----	----	----	----
235	± 20.0%	----	----	----	----
<0.40	----	----	----	----	----
70.4	± 20.0%	----	----	----	----
16.8	± 20.0%	----	----	----	----
54.1	± 20.0%	----	----	----	----
11.2	± 20.0%	----	----	----	----
0.034	± 20.0%	----	----	----	----
<0.40	----	----	----	----	----
122	± 20.0%	----	----	----	----
<2.0	----	----	----	----	----
66.9	± 20.0%	----	----	----	----
0.072	± 40.0%	----	----	----	----
0.442	± 40.0%	----	----	----	----
0.160	± 40.0%	----	----	----	----
0.383	± 40.0%	----	----	----	----
0.236	± 40.0%	----	----	----	----
1.29	----	----	----	----	----
0.619	----	----	----	----	----
0.475	± 30.0%	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
0.011	± 30.0%	----	----	----	----
0.012	± 30.0%	----	----	----	----
0.073	± 30.0%	----	----	----	----
<0.0100	----	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
0.010	± 30.0%	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
<0.0100	----	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
<0.010	----	----	----	----	----
0.581	----	----	----	----	----
<0.0030	----	----	----	----	----
<0.0030	----	----	----	----	----
<0.0030	----	----	----	----	----
<0.0030	----	----	----	----	----
<0.0030	----	----	----	----	----
<0.0030	----	----	----	----	----
<0.0030	----	----	----	----	----
<0.0180	----	----	----	----	----
<0.0210	----	----	----	----	----
<2.0	----	----	----	----	----
<20	----	----	----	----	----



Sub-Matrix: WASTE

Client sample ID
Laboratory sample ID
Client sampling date / time

2021/142651	----	----
PR2200420001	----	----
15-Dec-2021	----	----

Parameter	Method	LOR	Unit	Result	MU	Result	MU	Result	MU
Petroleum Hydrocarbons - Continued									
C12 - C16 Fraction	S-TPHFID01	3.0	mg/kg DW	<3.0	---	----	---	----	---
C16 - C35 Fraction	S-TPHFID01	10	mg/kg DW	<10	---	----	---	----	---
C35 - C40 Fraction	S-TPHFID01	5.0	mg/kg DW	<5.0	---	----	---	----	---

When sampling time information is not provided by the client, sampling dates are shown without a time component. In these instances, the time component has been assumed by the laboratory for processing purposes. Measurement uncertainty is expressed as expanded measurement uncertainty with coverage factor $k = 2$, representing 95% confidence level.

Key: LOR = Limit of reporting; MU = Measurement Uncertainty. The MU does not include sampling uncertainty.

The end of result part of the certificate of analysis

Brief Method Summaries

Analytical Methods	Method Descriptions
Location of test performance: Bendlova 1687/7 Ceska Lipa Czech Republic 470 01	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007, CSN 46 5735) Determination of dry matter by gravimetry and determination of moisture by calculation from measured values.
S-TOC1-IR	CZ_SOP_D06_07_117 (methodology of Elementar Company, CSN ISO 10694, CSN EN 13137:2002, CSN EN 15936) Determination of total carbon (TC), total organic carbon (TOC) by combustion method with IR detection and calculation of total inorganic carbon (TIC) and carbonates from measured values.
Location of test performance: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany Czech Republic 190 00	
S-HG-AFSHB	CZ_SOP_D06_02_096 (CSN EN ISO 17852, PSA Application Note 025, ISO 16772, samples prepared as per CZ_SOP_D06_02_J02 (CSN EN 13657, ISO 11466) chap. 10.3 to 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 to 10.17.14) - Determination of Mercury by Fluorescence Spectrometry. Sample was homogenized and mineralized by aqua regia prior to analysis.
S-METAXHB1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, samples prepared as per CZ_SOP_D06_02_J02 (US EPA 3050, CSN EN 13657, ISO 11466) chap. 10.3 to 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 to 10.17.14) - Determination of elements by atomic emission spectrometry with inductively coupled plasma and stoichiometric calculations of compounds concentration from measured values. Sample was homogenized and mineralized by aqua regia prior to analysis.
S-METAXHB2	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, samples prepared as per CZ_SOP_D06_02_J02 (US EPA 3050, CSN EN 13657, ISO 11466) chap. 10.3 to 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 to 10.17.14) - Determination of elements by atomic emission spectrometry with inductively coupled plasma and stoichiometric calculations of compounds concentration from measured values. Sample was homogenized and mineralized by aqua regia prior to analysis.
S-PAHGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, CSN EN 15308, samples preparation as per CZ_SOP_D06_03_P01, chap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Determination of semi volatile organic compounds by gas chromatography method with MS or MS/MS detection and calculation of semi volatile organic compounds sums from measured values
S-PCBGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, CSN EN 15308, samples preparation as per CZ_SOP_D06_03_P01, chap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Determination of semi volatile organic compounds by gas chromatography method with MS or MS/MS detection and calculation of semi volatile organic compounds sums from measured values
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (CSN EN 14039, CSN EN ISO 16703, CSN P CEN ISO/TS 16558-2, US EPA 8015, US EPA 3550, TNRCC Method 1006) Determination of extractable compounds in the range of hydrocarbons C10 - C40, their fractions calculated from the measured values by gas chromatography method with FID detection
S-VOCGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 except chap. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, CSN EN ISO 22155, CSN EN ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1) Determination of volatile organic compounds by gas chromatography method with FID and MS detection and calculation of volatile organic compounds sums from measured values
Preparation Methods	Method Descriptions
Location of test performance: Bendlova 1687/7 Ceska Lipa Czech Republic 470 01	
*S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Preparation of solid samples for analysis (crushing, milling and pulverizing).
*S-PPHOM.03	CZ_SOP_D06_07_P01 Preparation of solid samples for analysis (crushing, milling and pulverizing).
Location of test performance: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany Czech Republic 190 00	
*S-PPHOM2	Drying and sieving of sample on the grain size < 2 mm
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Preparation of solid samples for analysis (crushing, milling and pulverizing).



A "*" symbol preceding any method indicates laboratory or subcontractor non-accredited test. If the UNICO-SUB code is stated in the method table, this only informs that the tests have been performed by a subcontractor and the results are given in an annex to the test report, including information on test accreditation. In the case when a procedure specified in an accredited method was used for non-accredited matrix, the reported results are non-accredited; please refer to information in General Comment section on the front page. If the report contains subcontracted analyses, those are made in a subcontracted laboratory outside the laboratories ALS Czech Republic, s.r.o.

The calculation methods of summation parameters are available on request in the client service.



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Work Order	: PR2200415	Issue Date	: 11-Jan-2022
Customer	: TALUM d.d. Kidricevo	Laboratory	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Client	: TALUM INŠTITUT d.o.o.	Contact	: Client Service
Contact	: Marko Homšak	Address	: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00 Czech Republic
Address	: Tovarniška cesta 10 2325 Kidričevo Slovenia	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
E-mail	: ----	Telephone	: +420 226 226 228
Telephone	: ----	Page	: 1 of 2
Project	: Leachate 2021/142657	Date Samples	: 23-Dec-2021
Order number	: 2021/749	Received	
		Quote number	: PR2021TALDD-SI0002 (CZ-204-20-1162)
Site	: ----	Date of test	: 04-Jan-2022 - 11-Jan-2022
Sampled by	: client Talum Inštitut d.o.o.	QC Level	: ALS CR Standard Quality Control Schedule

General Comments

This report shall not be reproduced except in full, without prior written approval from the laboratory.

The laboratory declares that the test results relate only to the listed samples. If the section "Sampled by" of the Certificate of analysis states: "Sampled by Customer" then the results relate to the sample as received.

Responsible for accuracy

Testing Laboratory No. 1163
Accredited by CAI according to
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Signatories

Zdeněk Jiráček

Position

Environmental Business Unit
Manager



The company is certified according to ČSN EN ISO 14001 (Environmental management systems) and ČSN ISO 45001 (Occupational health and safety management systems)



Analytical Results

Sub-Matrix: WASTEWATER

Client sample ID
Laboratory sample ID
Client sampling date / time

2021/142657		----	----
PR2200415001		----	----
21-Dec-2021		----	----
Result	MU	Result	MU
6.12	± 20.0%	----	----
0.771	± 15.0%	----	----
875	± 9.7%	----	----
55.6	± 15.0%	----	----
<0.010	----	----	----

When sampling time information is not provided by the client, sampling dates are shown without a time component. In these instances, the time component has been assumed by the laboratory for processing purposes. Measurement uncertainty is expressed as expanded measurement uncertainty with coverage factor $k = 2$, representing 95% confidence level.

Key: LOR = Limit of reporting; MU = Measurement Uncertainty. The MU does not include sampling uncertainty.

The end of result part of the certificate of analysis

Brief Method Summaries

Analytical Methods	Method Descriptions
Location of test performance: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany Czech Republic 190 00	
W-ANI-ENV	CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1) Determination of dissolved fluoride, chloride, nitrite, bromide, nitrate and sulphate by ion liquid chromatography and calculation of nitrite nitrogen and nitrate nitrogen and sulphate sulphur from measured values including the calculation of total mineralization.
W-HG-AFSFL	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, CSN EN ISO 17852, samples prepared as per CZ_SOP_D06_02_J02 chap. 10.1 and 10.2.) - Determination of Mercury by Fluorescence Spectrometry. Sample was filtered by microfilter with porosity 0.45 µm followed by nitric acid addition prior to analysis.
W-TDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071 (CSN 757346, CSN 757347, CSN EN 15216, SM 2540C) Determination of dissolved solids (RL) and dissolved solids annealed (RAS) using glass fibre filters by gravimetry and calculation of loss on ignition of dissolved solids (RL550) from measured values (glass microfibre filter of porosity 1,5 µm - Environmental Express).
W-TOC-IR	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, SM 5310) Determination of total organic carbon (TOC), dissolved organic carbon (DOC), total inorganic carbon (TIC) and total carbon (TC) by IR detection.

A "*" symbol preceding any method indicates laboratory or subcontractor non-accredited test. If the UNICO-SUB code is stated in the method table, this only informs that the tests have been performed by a subcontractor and the results are given in an annex to the test report, including information on test accreditation. In the case when a procedure specified in an accredited method was used for non-accredited matrix, the reported results are non-accredited; please refer to information in General Comment section on the front page. If the report contains subcontracted analyses, those are made in a subcontracted laboratory outside the laboratories ALS Czech Republic, s.r.o.

The calculation methods of summation parameters are available on request in the client service.