PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

9. Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**NADZIDAVA OBSTOJEČEGA ŠOLSKEGA OBJEKTA BIC LJUBLJANA, Ižanska cesta 10, 1000 Ljubljana**
kratek opis gradnje	**Predmet projekta za izvedbo gradnje je nadzidava in rekonstrukcija dela obstoječe šolske stavbe BIC Ljubljana. Predmetni posegi se nanašajo na SZ del objekta. Predvidena je nadzidava severozahodne obstoječe ravne strehe nad prvim nadstropjem, v novih prostorih je predvidena ureditev kabinetov ter ločenih zbornic za posamezne izobraževalne programe. Rekonstrukcija se nanaša na zaprtje obstoječega dvovišinskega prostora v 1.nadstropju, s čimer bo šola pridobila nove kabinete.** **Naročnik želi izvesti navedene posege zaradi pomanjkanja ustreznih prostorov za učitelje, število udeležencev učnega programa (učencev in zaposlenih) se ne bo povečalo.** **Tlorisni gabariti obstoječega objekta se ne spreminjajo. Odmiki objekta od sosednjih zemljišč so obstoječi in se ne spreminjajo. Višina slemena in venca objekta se ne spreminja.** **Posegi so predvideni na nivoju 3. etaže.**
VRSTE GRADNJE	**NOVOGRADNJA – PRIZIDAVA** **REKONSTRUKCIJA**
DOKUMENTACIJA	
vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
☐	**sprememba dokumentacije**
številka projekta	**01/24**
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	
številka in naziv načrta	**9. Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**
številka načrta	**2024/101 NGGO**
datum izdelave	**April 2024**
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe	**Jožica CURK, univ.dipl.inž.arh**
identifikacijska številka	**ZAPS A-0500**

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe

PODATKI O PROJEKTANTU			
projektant (naziv družbe)	**CURK ARHITEKTURA, NAČRTOVANJE, OBLIKOVANJE IN SVETOVANJE D.O.O**		
sedež družbe	**Ukmarjeva ulica 4, 1000 Ljubljana**		
vodja projekta	**Jožica CURK, univ.dipl.inž.arh**		
identifikacijska številka	**ZAPS A-0500**		
		podpis vodje projekta	
odgovorna oseba projektanta	**Jožica CURK, univ.dipl.inž.arh**		
		Podpis odgovorne osebe projektanta	

KAZALO VSEBINE NAČRTA

9.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA	
	9.1	Naslovna stran
	9.2	Kazalo vsebine projekta
	9.3	Tehnično poročilo
		9.3.1. Splošni opis
		9.3.2. Opis objekta
		9.3.3. Priprava gradbišča in izvedba rušitvenih del
	9.4.	Prikaz vrste in količine gradbenih odpadkov
	9.5.	Ugotovitve o vrsti in načinu odstranjevanja gradbenih odpadkov
	9.6	Predpisi in zakonodaja

9.3 TEHNIČNO POROČILO

9.3.1 SPLOŠNI OPIS

Predmet projekta za izvedbo je nadzidava in rekonstrukcija dela obstoječe šolske stavbe BIC Ljubljana. Predmetni posegi se nanašajo na SZ del objekta. Predvidena je nadzidava SZ dela obstoječe ravne strehe nad 1. nadstropjem ter zaprtje obstoječega dvovišinskega prostora v 2.nadstropju.

rušitve

Predvidena je odstranitev obstoječih kovinskih konstrukcij, v katerih se nahajajo klimati, na SZ delu obstoječe ravne strehe (na nivoju 3. etaže oz. 2. nadstropja).

nadzidava

Predvidena je nadzidava SZ dela obstoječe ravne strehe nad 1. nadstropjem; novo pridobljeni prostori se bodo nahajali v 3. etaži (2. nadstropje). Predvidena je ureditev kabinetov ter ločenih zbornic za posamezne izobraževalne programe.

rekonstrukcija

Rekonstrukcija se nanaša na zaprtje obstoječega dvovišinskega prostora v 2. nadstropju (3. etaža) , s čimer bo šola pridobila nove kabinete.

Naročnik želi izvesti navedene posege zaradi pomanjkanja ustreznih prostorov za učitelje, število udeležencev učnega programa (učencev in zaposlenih) se ne bo povečalo. Tlorisni gabariti obstoječega objekta se ne spreminjajo. Odmiki objekta od sosednjih zemljišč so obstoječi in se ne spreminjajo. Višina slemena in venca objekta se ne spreminja.

S tem načrtom so po uredbi o ravnanju z gradbenimi odpadki, ki nastajajo pri gradbenih delih - Ur. list RS št.34/08, zajeti vsi odpadki, ki se bodo nastali pri rušitvenih delih. Navedene so tudi količine odpadkov po posameznih materialih, opisan način zbiranja, predelava in odstranjevanje posameznih odpadkov. Tako načrt predvideva klasifikacijo posameznih odpadkov, pogoje za njihovo zbiranje, skladiščenje, predelavo in odstranjevanje ter izvajalcu določa pravilno ravnanje z odpadki ob upoštevanju vseh stroškov transporta, začasnega in trajnega deponiranja, vključno s plačilom taks za deponiranje, kakor tudi vseh stroškov, ki so odvisni od uporabljenega postopka oziroma tehnologije rušenja, stroškov za zagotavljanje varnosti pri delu ter stroškov ukrepov, potrebnih za zmanjšanje vplivov na okolje. V primeru nevarnih odpadkov je predvideno ločeno zbiranje in skladiščenje, oziroma deponiranje kot tudi oddaje pooblaščenemu podjetju za ravnaje z nevarnimi odpadki. Zagotovljeni morajo biti vsi pogoji za varno odstranjevanje tako, da ni ogroženo zdravje ljudi in se prepreči onesnaževanje okolja.

9.3.2 OPIS OBJEKTA

Šolska stavba Biotehniškega izobraževalnega centra Ljubljana (nekdanje poimenovanje: Poklicna živilska šola).
se nahaja na naslovu: Ižanska cesta 10, 1000 Ljubljana.
Gradbena parcela obsega zemljišče s parc. št.: 159/16, k.o.: 1695 – Karlovško predmestje.

Za gradnjo poklicne živilske šole s pripadajočo zunanjo, prometno in komunalno ureditvijo je bilo dne 12. 12. 2003 izdano gradbeno dovoljenje št. 3515-453/2003-4, ki ga je izdala RS, Upravna enota Ljubljana, Izpostava Vič – Rudnik.

Za uporabo poklicne živilske šole, transformatorske postaje, učne prodajalne in smetarnika je bilo dne 27. 7. 2005 izdano uporabno dovoljenje št. 351-496/2005-4, ki ga je izdala RS, Upravna enota Ljubljana, Izpostava Vič – Rudnik.

Šola je bila nadzidana leta 2019 po projektu PGD št. 02/17, Ljubljana, april 2017, dopolnitev št. 1 z dne junij 2017 izdelovalca Curk arhitektura, Jožica Curk s.p., Ukmarjeva ulica 4, Ljubljana. Na podlagi navedenega projekta je bilo dne 27.6.2017 izdano gradbeno dovoljenje št. 351-878/2017-12, ki ga je izdala Upravna enota Ljubljana, Trg Mladinskih delovnih brigad 7, 1000 Ljubljana. Za izvedeno prizidavo je bilo pridobljeno uporabno dovoljenje št.: 351-367/2019-9, datum: 27.05.2019, ki ga je izdala Upravna enota Ljubljana, Trg Mladinskih delovnih brigad 7, 1000 Ljubljana.

*Opisi **povzeti po tehničnem poročilu projektne dokumentacije.***

9.3.3 PRIPRAVA GRADBIŠČA IN IZVEDBA RUŠITVENIH DEL

Pred začetkom izvajanja del se gradbišče zavaruje z gradbiščno ograjo višine najmanj 2m. V kolikor se oceni, da bo na katerem delu gradbišče preveč obremenjevalo okolico se postavi polnostenska ograja. Gradbišče je organizirati tako, da je dostop do objektov nemoten. V času gradnje je zagotovi redno čiščenje vseh javnih površin.
Podrobnejšo ureditev gradbišča določa načrt ureditve gradbišča, ki ga pripravi izvajalec in da v potrditev investitorju in nadzoru. Ta mora vsebovati tudi risbo ureditve prometa, ter lociranje začasne deponije za ločeno zbiranje odpadkov.

Pred pričetkom rušenja objektov je potrebno:
Preveriti prisotnost in izvesti strokovni odklop vseh instalacij (voda, elektrika, napeljave, kanalizacija, plin, …)
Demontaža tehnološke opreme, sanitarnih elementov, ventilacijskega sistema, stavbnega pohištva ter ostale opreme
Zagotoviti osvetlitev delovnih mest pri eventuelnem nočnem delu,
Zagotoviti in nadzirati uporabo osebnih varovalnih sredstev,

Določiti mesto deponiranja materialov ter določiti način odvoza ruševin,
Zagotoviti z načinom dela zmanjševanje zaprašenosti med rušenjem

Izvajalec del mora izdelati elaborat rušitvenih del, v katerem prikaže tehnologijo rušenja. Elaborat mora pregledati nadzornik. Pred pričetkom rušenja mora izvajalec odklopiti vse priključke/ komunalne vode ob prisotnosti upravljalcev komunalnih naprav in v skladu z njihovimi navodili.

Upoštevati je potrebno situacijo komunalnih naprav, iz katere je razvidna lega obstoječih komunalnih vodov. Upoštevati je potrebno tudi zahteve iz soglasij, ki so sestavni del projektne dokumentacije.

Pri tehnologiji rušenja je potrebno upoštevati navodila iz načrta gradbenih konstrukcij!

Preprečevanje emisij prahu in drugih nevarnih snovi:

Pri rušitvenih delih predstavlja največjo nevarnost za okolico prah. Za preprečitev prašenja je potrebno
zagotoviti stalno prisotnost mobilne cisterne za vodo ter sprotno škropljenje vseh žarišč dvigovanja
prahu. Priporočeno je, da se vse dele objekta, kjer je pričakovano žarišče prahu pred rušenjem namoči.
Vse javne transportne poti v neposredni bližini gradbišča je potrebno sprotno čistiti ter preprečiti eventualno zamašitev meteorne kanalizacije. Po končanem rušenje mora biti delovišče očiščeno. Rušitve in odstranjeni elementi morajo biti po velikosti primerni za transport in deponiranje in ločeni po vrstah materialov (kovina, les, opeka, beton, steklo,..). Za potrebe ločenega zbiranja materialov morajo biti deponije na gradbišču ustrezno označene z dobro vidnimi številčnimi oznakami o vrsti materiala.

Sondiranje konstrukcij ni bilo izvedeno, prav tako ni bil izveden natančen posnetek obstoječega stanja s točnimi podatki o sestavah obstoječih konstrukcij, kar pomeni, da količine v NGGO lahko odstopajo od dejanskih količin. Izvajalec mora po izvedbi del pripraviti poročilo v katerem navede tudi odstopanja glede na NGGO.

9.4. Prikaz vrste in količine gradbeni odpadkov

1. Vrsta in količine gradbenih odpadkov, ki bodo nastali zaradi odstranitve objektov:

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina (t)
17 01 01	Beton	12,02
17 01 02	Opeke	1,98
17 01 03	Ploščice in keramika	
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	
17 02 01	Les	0,45
17 02 02	Steklo	3,78
17 02 03	Plastika	0,11
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	5,32
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki	
17 04 01	Baker, bron in medenina	
17 04 02	Aluminij	1,56
17 04 03	Svinec	
17 04 04	Cink	
17 04 05	Železo in jeklo	7,13
17 04 06	Kositer	
17 04 07	Mešanice kovin	
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	0,25
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	7,23
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest	
17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina (t)
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	2,35
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03 (Zajeti izolacijski materiali)	6,85
	SKUPAJ:	**49,03**

2. Vrste nevarnih gradbenih odpadkov, ki se bodo odstranili iz objektov pred odstranitvijo:

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina (t)
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki	
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest	
17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	
	SKUPAJ:	

OPOMBA: Iz prejete projektne dokumentacije ni bilo ugotovljeno ali so v objekt vgrajeni nevarni odpadki. V kolikor se tekom gradnje ugotovi prisotnost nevarnih odpadkov je potrebno rušenje in odvoz nevarnih odpadkov izvajati skladno s predpisi.

2.1. Vnetljive tekočine, goriva, olja:
V objektih po razpoložljivih podatkih ni vnetljivih tekočin, goriv in olj. Pred začetkom del je potrebno pregledati vse elemente objektov, pomožnih objektov in dvorišča, oziroma zunanje površine.
V kolikor bi se ob tem našlo ostanke vnetljivih tekočin, goriv in olj ali fekalij, je le te potrebno pazljivo odstraniti in pri tem upoštevati vse varnostne ukrepe. Odstranjevanje lahko izvedejo le organizacije pooblaščene za odstranjevanje in deponiranje oziroma predelavo ali uničenje ostankov vnetljivih tekočin, goriv in olj ali fekalij.
Pri vseh teh aktivnostih je potrebno upoštevati poleg splošnih pravilnikov o ravnanju z odpadki predvsem določila Pravilnika o ravnanju z odpadnimi olji (Ur.l.RS št. 85/98).

2.2 Nevarni in radioaktivni odpadki:
V obravnavanem objektu oziroma na območju rušenja se ne nahajajo radioaktivni odpadki, zato posebni ukrepi niso potrebni.

2.3. Materiali, ki vsebujejo azbest:
Na obravnavanih objektih oziroma na območju rušenja ni materialov, ki naj bi vsebovali azbest. V kolikor se v času rušitev le te pojavijo, jih bo odstranila in odpeljala na odlagališče za to pooblaščena organizacija, kot to predpisujejo odločbe ki predpisujejo ravnanje z odpadki ki vsebujejo azbest:
Prepovedi
- ponovna uporaba azbestnocementnih izdelkov in priprava azbestnih odpadkov za njihovo ponovno uporabo sta prepovedani
- recikliranje azbestnih odpadkov je prepovedano
- dovoljena postopka predelave azbestnih odpadkov sta:
  utrjevanje in uničevanje azbestnih vlaken

Ravnanje z azbestnimi odpadki
- odpadni azbest, šibko vezani azbestni odpadki in odpadki, ki se jih oprijemajo azbestna vlakna, morajo biti pred odstranjevanjem: obdelani s postopki utrjevanja ali uničevanja azbestnih vlaken ali pakirani v vrečah tako, da se prepreči sproščanje azbestnih vlaken v okolje
- za pakiranje azbestnih odpadkov iz prejšnjega odstavka je treba uporabljati vreče iz tkanin iz umetne snovi ali iz enoslojne polietilenske folije debeline najmanj 0,6 mm, pri čemer mora biti pakiranje v neprepustno zaprtih vrečah tako, da so stiki tkanine oziroma folije zavarjeni ali zalepljeni
- trdno vezani azbestni odpadki morajo biti pred odstranjevanjem pakirani v zaprtih vrečah ali oviti s folijo, tako da se prepreči sproščanje azbestnih vlaken v okolje med prevozom ter pri nakladanju in razkladanju
- za pakiranje ali ovijanje trdno vezanih azbestnih odpadkov je treba uporabljati vreče iz tkanin iz umetne snovi ali polietilensko folijo debeline najmanj 0,34 mm ali raztegljivo folijo v toliko slojih da je zagotovljena debelina najmanj 0,6 mm
- pri postopkih utrjevanja odpadnega azbesta ali šibko vezanih azbestnih odpadkov je treba pri uporabi cementa ali drugih hidravličnih veziv zagotoviti tlačno trdnost utrjenih azbestnih odpadkov, večjo od 10N/mm2
- odpadni azbest ali šibko vezani azbestni odpadki se lahko utrjujejo z uporabo drugih veziv, kot so hidravlična, če se iz rezultatov preskusov njihove primernosti ugotovi, da glede na sproščanje azbestnih vlaken vezivo ni slabše, kakor če bi odpadke utrdili s cementom

Prepoved mešanja azbestnih odpadkov

- prepovedano je med seboj mešati odpadni azbest ali šibko vezane azbestne odpadke s trdno vezanimi azbestnimi odpadki ali azbestne odpadke z drugimi nevarnimi ali nenevarnimi odpadki
- če so azbestni odpadki, ki so namenjeni za zbiranje, prevoz ali obdelavo, pomešani z drugimi odpadki, snovmi ali predmeti, je treba zagotoviti njihovo ločevanje, če je to tehnično izvedljivo brez nesorazmerno visokih stroškov ali če je to potrebno zaradi preprečevanja ogrožanja človekovega zdravja in čezmernega obremenjevanja okolja.

Prevoz azbestnih odpadkov

- prevoz odpadnega azbesta in šibko vezanih azbestnih odpadkov na mesto odstranjevanja je dovoljen le, če so odpadki azbest in šibko vezani azbestni odpadki predhodno predelani tako, da se prepreči emisija azbestnih vlaken v okolje
- prevoz trdno vezanih azbestnih odpadkov na mesto odstranjevanje je dovoljen v skladu s tretjim odstavkom 4. člena te uredbe ali v pokritih vozilih za prevoz tovora tako, da se kar najbolj prepreči emisija azbestnih vlaken v okolje
- nakladanje in razkladanje azbestnih odpadkov na nakladalno površino vozila za prevoz tovora ali z nje mora biti izvedeno skrbno na način, da se azbestni odpadki ne mečejo ali stresejo
- če se azbestni odpadki med prevozom razsujejo, jih je treba takoj po razsutju ponovno zapakirati in odpeljati na mesto odstranjevanja

Označevanje azbestnih odpadkov

- zabojniki in vreče, v katerih se hranijo azbestni odpadki, morajo biti na dobro vidnih mestih označeni z napisom »Azbestni odpadek«

Načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki

- povzročitelj azbestnih odpadkov mora izdelati načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki
- ne glede na določbo prvega odstavka, načrta gospodarjenja z azbestnimi odpadki ni treba izdelati: povzročitelju azbestnih odpadkov, pri katerem v enem koledarskem letu zaradi izvajanja dejavnosti nastale skupno manj kot 150 ton odpadnih azbestnocementnih izdelkov ali manj od 50 kg drugih azbestnih odpadkov ali fizični osebi, ki naroči graditev objekta, pri kateri nastajajo odpadni azbestnocementni izdelki zaradi rekonstrukcije ali odstranitve objekta, ali fizični osebi, ki naroči izvajanje vzdrževalnih in drugih gradbenih del na objektih, instalacijah ali napravah, pri katerih nastajajo odpadni azbestnocementni izdelki
- načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki mora glede predvidene količine odpadkov, ki vsebujejo azbest, in načini ravnanja z njimi upoštevati usmeritve iz operativnih programov varstva okolja na področju ravnanja z odpadki
- povzročitelj azbestnih odpadkov, ki bo pričel z dejavnostjo razgradnje opreme ali z razvojem oziroma raziskavami, pri katerih nastajajo šibko ali trdno vezani odpadki, mora poslati načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki ministrstvu, pristojnemu za varstvo okolja (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo) pred začetkom izvajanja dejavnosti, pri kateri nastajajo azbestni odpadki.

Ukrepi pri nastajanju azbestnih odpadkov

- povzročitelj odpadnega azbesta mora na mestu nastanka šibko vezanih azbestnih odpadkov ali odpadkov, ki se jih oprijemajo azbestna vlakna, zagotoviti ravnanje iz 4. člena te uredbe
- povzročitelj trdno vezanih azbestnih odpadkov mora zagotoviti, da so takšni azbestni odpadki zapakirani že na mestu nastanka v skladu z določbami 4. člena uredbe

2.4. Odpadki, ki vsebujejo PCB

Gradbeni materiali, ki vsebujejo PCB, so gradbeni materiali, ki so vgrajeni v stavbo, in sicer so to lahko:

- dilatacijske tesnilne mase med betonskimi elementi, tesnilne mase pri oknih, okenskih in drugih steklih in podbojih ter tesnilne mase v fugah v sanitarnih prostorih,
- stenski in stropni opleski,
- lepila,
- stropne plošče, v katerih so PCB mehčala ali protipožarna sredstva,
- gradbeni elementi iz plastične mase in
- izolacija ter ovoji električne napeljave.

3. Podatki o ločenem zbiranju gradbenih odpadkov na gradbišču. Vrste gradbenih odpadkov, ki se bodo ločeno zbirali na gradbišču:

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Odpadki, ki se bodo zbirali ločeno na gradbišču (DA/NE)
17 01 01	Beton	DA
17 01 02	Opeke	DA
17 01 03	Ploščice in keramika	
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	
17 02 01	Les	DA
17 02 02	Steklo	DA
17 02 03	Plastika	DA
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	DA
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki	
17 04 01	Baker, bron in medenina	
17 04 02	Aluminij	DA
17 04 03	Svinec	
17 04 04	Cink	
17 04 05	Železo in jeklo	DA
17 04 06	Kositer	
17 04 07	Mešanice kovin	
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	DA
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	DA
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest	

17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	DA
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	DA
	SKUPAJ:	

OPOMBA: vse gradbene materiale se zbira ločeno po navedenih postavkah in se jih nato po posameznih skupinah odvaža na predelavo ali stalno deponijo.

4. Vrste in količina gradbenih odpadkov, ki se bodo obdelali na gradbišču in postopek obdelave:

Na gradbišču ne bo obdelave ali predelave odpadkov, razen sortiranja po vrstah za odvoz na predelavo in deponijo.

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Količina (t)
17 01 01	Beton	
17 01 02	Opeke	
17 01 03	Ploščice in keramika	
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	
17 02 01	Les	
17 02 02	Steklo	
17 02 03	Plastika	
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	
17 04 01	Baker, bron in medenina	
17 04 02	Aluminij	
17 04 03	Svinec	
17 04 04	Cink	
17 04 05	Železo in jeklo	
17 04 06	Kositer	
17 04 07	Mešanice kovin	
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	
	SKUPAJ:	

5. Podatek o prostornini zemeljskega izkopa, nastalega zaradi izvajanja gradbenih del na gradbišču, in podatek o predvidenem načinu ravnanju z njimi:

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Prostornina (m^3)	Predviden način ravnanja z njimi
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi		
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03		
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi		
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05		
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi		
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07		

6. Predvidena prostornina uporabe zemeljskega izkopa na gradbišču, ki ni nastal zaradi izvajanja gradbenih del na gradbišču:

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Prostornina (m^3)	Predviden izvor
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi		
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03		
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi		
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05		
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi		
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07		

7. Količina in vrsta gradbenih odpadkov, predvidenih za oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov.

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina, ki bo oddana zbiralcu (t)	Zbiralec (naziv)
17 01 01	Beton	12,02	Pooblaščenemu zbiralcu
17 01 02	Opeke	1,98	Pooblaščenemu zbiralcu
17 01 03	Ploščice in keramika		
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi		
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06		Pooblaščenemu zbiralcu
17 02 01	Les	0,45	Pooblaščenemu zbiralcu
17 02 02	Steklo	3,78	Pooblaščenemu zbiralcu
17 02 03	Plastika	0,11	Pooblaščenemu zbiralcu
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi		
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran		
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	5,32	Pooblaščenemu zbiralcu
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki		
17 04 01	Baker, bron in medenina		
17 04 02	Aluminij	1,56	Pooblaščenemu zbiralcu
17 04 03	Svinec		
17 04 04	Cink		
17 04 05	Železo in jeklo	7,13	Pooblaščenemu zbiralcu
17 04 06	Kositer		
17 04 07	Mešanice kovin		
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi		
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi		
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	0,25	Pooblaščenemu zbiralcu
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi		
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	7,23	Pooblaščenemu zbiralcu
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi		
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05		

17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi		
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07		
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest		
17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo		
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03		
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest		
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi		
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	2,35	Pooblaščenemu zbiralcu
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro		
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)		
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi		
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	6,85	Pooblaščenemu zbiralcu
	SKUPAJ:	**49,03**	

OPOMBA: Gradbene odpadke se sproti vozi na pooblaščene deponije, ki jih bo izbral izvajalec rušitvenih del, ko bo izbran. Posamezni zbiralci in predelovalci odpadkov bodo znani po izboru izvajalca del, prav tako način predelave/obdelave odpadkov.

8. Količina in vrsta gradbenih odpadkov, predvidenih za oddajo v obdelavo, skupaj s podatkom o predvidenih načinih obdelave gradbenih odpadkov in izvajalcih obdelave.

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina, ki bo oddana zbiralcu (t)	Izvajalec obdelave (naziv)
17 01 01	Beton	12,02	
17 01 02	Opeke	1,98	
17 01 03	Ploščice in keramika		
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi		
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06		
17 02 01	Les	0,45	
17 02 02	Steklo	3,78	
17 02 03	Plastika	0,11	
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi		
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran		
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	5,32	
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki		
17 04 01	Baker, bron in medenina		
17 04 02	Aluminij	1,56	
17 04 03	Svinec		
17 04 04	Cink		
17 04 05	Železo in jeklo	7,13	
17 04 06	Kositer		
17 04 07	Mešanice kovin		
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi		
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi		
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	0,25	
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi		
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	7,23	
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi		
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05		
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi		

17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07		
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest		
17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo		
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03		
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest		
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi		
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	2,35	
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro		
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)		
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi		
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	6,85	
	SKUPAJ:	**49,03**	

OPOMBA: Posamezni zbiralci in predelovalci odpadkov bodo znani po izboru izvajalca del, prav tako način predelave/obdelave odpadkov.

9.5. UGOTOVITVE O VRSTI IN NAČINU ODSTRANJEVANJA GRADBENIH ODPADKOV

9.5.1. Ločeno zbiranje odpadkov na gradbišču za oddajo zbiralcu

Odpadke, ki nastajajo pri postopkih rušenja mora izvajalec začasno skladiščiti ločeno po vrstah in sicer ne deponijah, katerih lokacijo in ureditev določa načrt ureditve gradbišča. Če mešanja odpadkov na gradbišču ni moč preprečiti, jih je treba sproti oddati zbiralcu in sicer po posameznih vrstah. V takem primeru je potrebno najprej oddati nevarne odpadke.
Odpadki na začasnih deponijah ne smejo onesnaževati okolja. Tudi način odstranjevanja mora biti prilagojen zahtevam za varovanje okolja. Odpadki, ki se začasno skladiščijo izven gradbišča morajo biti v zabojnikih.

9.5.2. Postopek oddaje odpadka

Odpadke je potrebno oddati pooblaščenemu zbiralcu, predelovalcu ali oddati pooblaščenemu odstranjevalcu s katerim se sklene pogodba o odvozu tovrstnega odpadka – pred začetkom gradnje. Pogodba mora vsebovati predvidene vrste in količine gradbenih odpadkov za prevzem ter naslov gradbišča in navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja. Pooblaščeno podjetje mora pred popisom pogodbe posredovati potrdilo o vpisu v seznam pooblaščenih podjetji.

Investitor preveri oddajo gradbenih odpadkov izvajalcu del na gradbišču, ki ga je za to posebej pisno pooblastil, kar velja tudi za vodenje predpisanih evidenc oddaje in zagotovitev izdelave strokovne ocene odpadkov – na podlagi rezultatov kemične analize odpadka - po veljavnih pravilnikih.

9.5.3. Odgovorna oseba za evidentiranje

Odgovorna oseba za vodenje evidenc s strani pooblaščenega izvajalca del na gradbišču je vodja gradbišča.
Pošiljko odpadkov, ki jih prevzame pooblaščeno podjetje mora spremljati evidenčni list o ravnanju z odpadki – evidenčni list
Evidenčni list se priloži v dveh izvodih. En izvod zadrži prevzemnik odpadkov, drugega pa potrjenega prevzemnik vrne povzročitelju odpadkov.
Odgovorna oseba vodi evidenco o količini oddanega odpadka zbiralcu, odstranjevalcu ali predelovalcu ter izdela letno poročilo o tem.
Evidenco je potrebno hraniti pet let.

Načrt zajema samo gradbene odpadke brez premične opreme.
Pri odpadkih gre za agregirane odpadke oziroma mešanice posameznih elementarnih odpadkov.

Količine so navedene v vgrajenem stanju.

9.6. Predpisi in zakonodaja:

Splošno

Načrt je narejen skladno z 3.odstavkom 5.člena »Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih« (Uradni list RS, št. 34/2008).

Zakonodaja:

Načrt gospodarjenja z odpadki pri odstranjevanju oziroma rušenju obstoječih objektov narejen na osnovi in z upoštevanjem veljavne zakonodaje, pri ravnanju z odpadki je upoštevati predpise:

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22)
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09, 40/17 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o odlagališčih odpadkov (Uradni list RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18, 13/21 in 44/22 – ZVO-2)
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, 158/20 in 44/22 – ZVO-2)
- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-1O)

Največje količine gradbenih odpadkov, za katere investitorju ni treba zagotoviti oddaje zbiralcu gradbenih odpadkov v skladu s 7. členom uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih oziroma ni treba pridobiti okoljevarstvenega dovoljenja za pripravo za ponovno uporabo v skladu z 8. členom uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih :

Vrsta gradbenih odpadkov	**Največja količina gradbenih odpadkov**
Beton, opeka, ploščice, keramika in materiali na osnovi sadre	**50 m^3**
Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest, razen odpadnih azbestcementnih gradbenih izdelkov	**0,5 m^3**
Odpadni azbestcementni gradbeni izdelki	**5 m^3**
Les, steklo, plastika	**10 m^3**
Bitumenske mešanica, katran in katranirani izdelki	**15 m^3**
Kovine	**100 dm^3**
Zemeljski izkop, ki ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.	**– za manj kot 5.000 m^3 zemeljskega izkopa ni obvezna oddaja zbiralcu gradbenih odpadkov v skladu s 7. členom te uredbe,** **– neomejene količine zemeljskega izkopa se lahko uporabljajo v skladu z 8. členom te uredbe na gradbišču, kjer je nastal, ali na drugih gradbiščih istega investitorja;**
Izolirni materiali	**5 m^3**

Izhodišča
Pri ravnanju z gradbenimi odpadki moramo v čim večji meri slediti cilju po čim večjem obsegu in stopnji predelave odpadkov in čim manjšem obsegu odlaganja odpadkov kot načina gospodarjenja z odpadki.

Specifične gostote posameznih gradbenih odpadkov:

beton: ρ=2400 kg/m3	Železo: ρ=7200 kg/m3
omet: ρ=1700 kg/m3	Zemeljski izkop: ρ=1650 kg/m3
betonski votlaki: ρ=1600 kg/m3	Bitumenska mešanica: ρ=1600 kg/m3
opeka, modularna opeka: ρ=900 kg/m3	Salonitne plošče: ρ=1800 kg/m3
Les, opaž, širovci: ρ=600 kg/m3	Keramične ploščice: ρ=2000 kg/m3
Navadno steklo: ρ=2500 kg/m3	Baker: ρ=8920 kg/m3
PVC: ρ=1400 kg/m3	Porobeton (siporeks): ρ=700 kg/m3

Pripravil: Miha Prašnikar gradb.inž, kom.inž G-3990