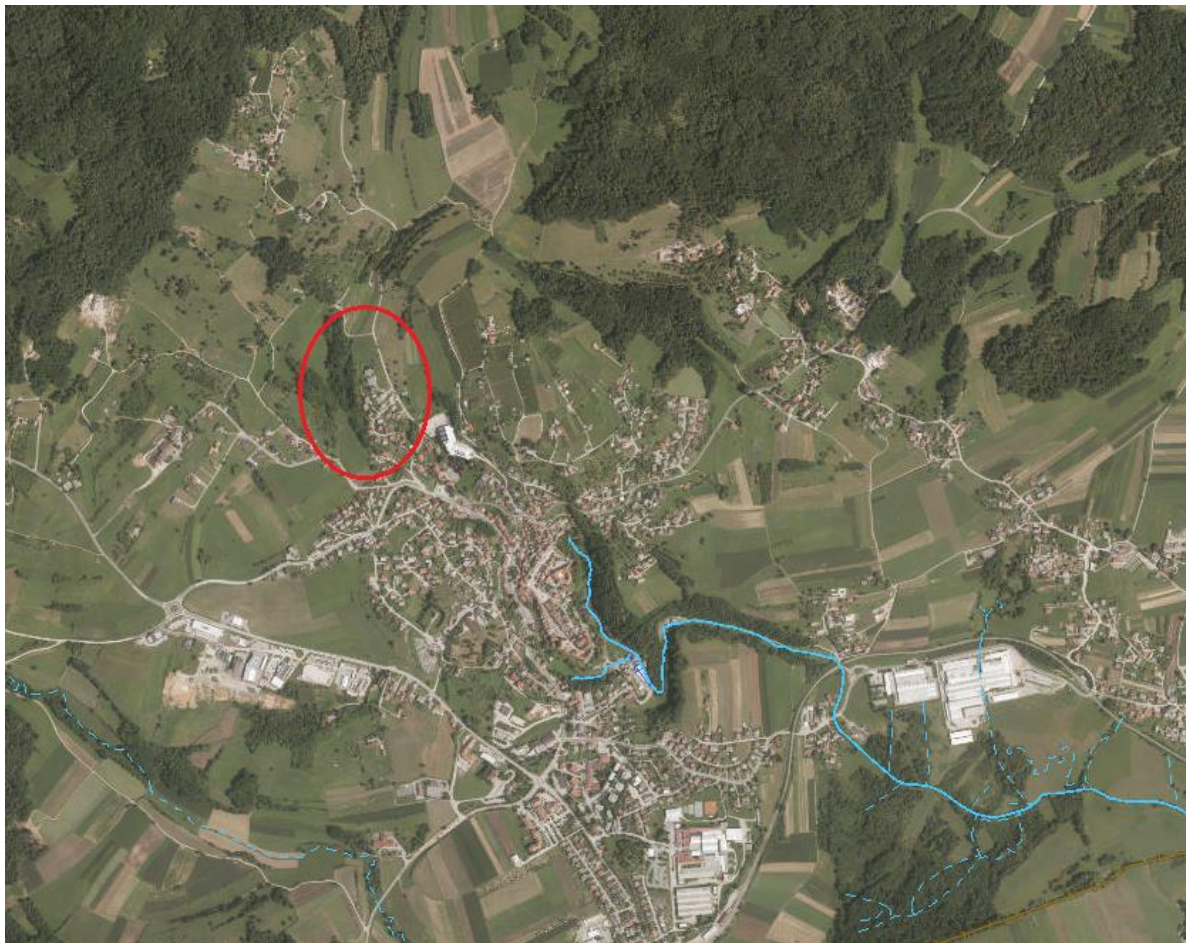


TEHNIČNO POROČILO

1	SPLOŠNO.....	2
1.1	PREDVIDENO STANJE	3
2	GRADBENI ODPADKI	3
2.1	ODDAJA GRADBENIH ODPADKOV	3
2.2	RAVNANJE Z ZEMELJSKIM IZKOPOM	4
2.3	MASNA BILANCA.....	5
3	LOČENO ZBIRANJE ODPADKOV IN PREVOZ ODPADKOV	7
4	PREDVIDENI NAČINI RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI.....	8
5	ZAKLJUČEK.....	8

1 SPLOŠNO

Predmet projekta je izdelava projektne dokumentacije za izgradnjo suhega zadrževalnika padavinskih voda v Metliki, za potrebe zadrževanja padavinskih voda v času nalivov.



Slika 1: Prikaz območja predvidene izgradnje suhega zadrževalnika padavinskih voda. (vir: Atlas okolja)

Na območju z gozdom porasle grape vzhodno od Trdinove ulice se uredi suhi zadrževalnik padavinskih voda. Za ureditev zadrževalnika se uporabi obstoječo konfiguracijo grape v kateri se na najožjem delu izvede nasuti jez s prelivom in cevno dušilko. V zadrževalnik se bodo stekale tako padavinske vode iz celotnega sedanjega prispevnega zaledja kakor tudi iz dela rekonstrukcije ceste Trdinove ulice in izgradnje športnega parka Metlika.

Namen zadrževalnika je zadržati padavinsko vodo v času nalivov ter jo nato postopoma preko cevne dušilke in odtočnega kanala/jarka odvajati v obstoječo mešano kanalizacijo v južnem delu Trdinove ulice. Z ureditvijo zadrževalnika se bo glede na sedanje razmere ob nalivih zmanjšal hipni dotok v mešano kanalizacijo, hkrati pa se bo preprečilo nadaljnje poplavljanje dvorišč in ceste v južnem delu Trdinove ulice.

1.1 PREDVIDENO STANJE

Na obravnavnem območju je predvidena rekonstrukcija ceste Trdinove ulice in izgradnja športnega parka Metlika. V sklopu projektov Ureditev Trdinove poti v Metliki s pripadajočo GJI, št. projekta PR-7-1/2022, november 2022 in projekta Športni park Metlika (I.faza), št. projekta 12/2021, november 2022, je predvideno, da se padavinska voda preko kanalizacije odvaja v predvideni suhi zadrževalnik, ki je predmet tega projekta.

Padavinske vode zaradi dejstva, da lokacija leži v 1. vodovarstvenem območju ne moremo ponikati, kar bi sicer bila prioriteta rešitev. Na obravnavanem območju prav tako ni vodotokov, kamor bi se po zadrževanju odvajale padavinske vode.

Predvidena ureditev zato predvideva izgradnjo zemeljske pregrade in ureditev suhega zadrževalnika, ki bo preko cevne dušilke odvajal padavinsko odpadno vodo na obstoječi mešan kanal.

Poleg padavinske odpadne vode je pri tem potrebno upoštevati tudi zaledne vode, ki se že v obstoječem stanju v času padavinskih dogodkov stekajo v grapo.

Pretok, ki se naj izteka pod pregrado ni določen, je pa zaradi dejstva, da ne želimo poslabšati stanja na obstoječem kanalizacijskem sistemu, potrebno skozi cev spuščati čim manjšo količino vode, ampak tako da ne poslabšamo stanja v prostoru. Predvideni odtok v obstoječo mešano kanalizacijo znaša približno 250 l/s.

2 GRADBENI ODPADKI

Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del na gradbišču hranijo ali začasno skladiščijo odpadke, ki nastajajo pri gradbenih delih, ločeno po vrstah gradbenih odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov. Začasno skladiščenje gradbenih odpadkov na gradbišču mora biti zagotovljeno tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možna na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu ali izvajalcu obdelave gradbenih odpadkov. Razsuti odpadki naj se skladiščijo v zabojnikih, ki so prirejeni za odvoz gradbenih odpadkov brez njihovega prekladanja.

Izvajalec del bo sortiral gradbene odpadke ločeno, v skladu s seznamom odpadkov določenim v *Sklepu Komisije 2014/955/EU 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 (UL L št. 370, 30.12.2014, str. 44)*. V skladu z navedenim sklepom se gradbeni odpadki razvrščajo v skupino 17 Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (vključno z zemeljskimi izkopi z onesnaženih območij).

2.1 ODDAJA GRADBENIH ODPADKOV

Pri oddaji gradbenih odpadkov se upošteva določila 6. člena Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08):

- 1) Investitor mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov.
- 2) Investitor mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov pred začetkom izvajanja gradbenih del, to pa dokaže z naročilom za prevzem gradbenih odpadkov ali z naročilom za obdelavo odpadkov.

- 3) Iz naročila za prevzem gradbenih odpadkov morajo biti razvidni podatki o prevzemniku, klasifikacijska številka gradbenih odpadkov, ocenjena količina nastalih gradbenih odpadkov, naslov gradbišča, ki ga zadeva prevzem gradbenih odpadkov, in podatki o gradbenem dovoljenju.
- 4) Če se oddajo gradbeni odpadki v odstranjevanje, morajo biti iz naročila za prevzem gradbenih odpadkov razvidni tudi podatki o osebi, ki je izdelala oceno odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja odlaganje odpadkov na odlagališčih, ali predpisom, ki ureja sežiganje ali sosežiganje odpadkov. To oceno mora zagotoviti investitor v skladu s predpisom, ki ureja odlaganje odpadkov na odlagališčih, ali s predpisom, ki ureja sežiganje odpadkov.
- 5) Investitor mora ob oddaji vsake pošiljke gradbenih odpadkov pridobiti od prevzemnika odpadkov izpolnjen evidenčni list in voditi evidenco o vrstah in količinah nastalih gradbenih odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ali pa mora za to pooblastiti enega od izvajalcev del.
- 6) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka lahko investitor za celotno gradbišče pooblasti enega od izvajalcev del, da v njegovem imenu oddaja gradbene odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov ali obdelovalcu in ob oddaji vsake pošiljke odpadkov izpolni evidenčni list, določen s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

Seznam pooblaščenih zbiralcev, predelovalcev in odstranjevalcev nevarnih odpadkov se pridobi na spletnih straneh <https://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/> ali <https://www.gov.si teme/ravnanje-z-odpadki/odpadki/podatki/>.

Pri izračunu predvidene količine gradbenih odpadkov so bile upoštevane naslednje gostote materialov:

- zemljina in kamenje III. Kategorija 1700 kg/m³;
- zemljina in kamenje III. Kategorija 1800 kg/m³;
- zemljina in kamenje III. Kategorija 2200 kg/m³;
- beton 2100 kg/ m³;
- železo in jeklo 7850 kg/ m³;
- asfalt 2500 kg/ m³; 212, 1310 Ribnica
- opeka 650 kg/ m³;
- plastika 946 kg/ m³
- kosovni odpadki 300 kg/m³.

2.2 RAVNANJE Z ZEMELJSKIM IZKOPOM

Ravnanje z zemeljskim izkopom se izvaja skladno z:

- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22),
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2),
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22 – ZVO-2),
- Zakon o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17 in 44/22).

Skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22) velja, da zemeljski izkop, ki ni onesnažen, ne presega količine 30.000 m³ in se ponovno uporabi na gradbišču, ni gradbeni odpadek. Zato zemeljski izkop, ki se v sklopu pričujočega projekta ponovno uporabi na gradbišču, ni odpadek, zato ni predmet pričujočega načrta.

Del zemeljskih izkopov (kamnit material) iz obravnavane gradnje se bo ponovno uporabil na istem gradbišču, kjer bodo nastali in sicer za izdelavo nasipov. Navedeno ravnanje z zemeljskimi izkopi opredeljuje Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22 – ZVO-2), ki v drugi točki 10. člena določa, da za opisano ponovno uporabo zemeljskega izkopa na istem gradbišču, na katerem je bil le ta pridobljen, ni potrebna pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja. Je pa za tako ponovno uporabljen zemeljski izkop potrebno izdelati analizo zemeljskega izkopa s preskusnimi

metodami, iz katere mora biti razvidno, da zemeljski izkop ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki. Ravno tako se tudi rodovitna zemlja oz. rodovitni del tal ne uvršča med gradbene odpadke. Rodovitno zemljo, odrinjeno pri gradbenih posegih, ki ni onesnažena in ki zaradi fizikalnih, kemičnih in mikrobioloških lastnosti omogoča rast rastlin ter jo je v skladu z zakonom, ki ureja kmetijska zemljišča, treba varovati pred trajno izgubo, je treba zbirati ločeno.

Po 9. členu Zakona o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17 in 44/22) je rodovitna zemlja material površinskega sloja tal, ki zaradi fizikalnih, kemičnih in mikrobioloških lastnosti omogoča rast rastlin in jo je treba varovati pred trajno izgubo. Rodovitno zemljo odrinjeno pri gradbenih posegih je potrebno uporabiti za izboljšanje kmetijskih zemljišč, urejanje javnih zelenih površin ali sanacijo degradiranih območij, razen kadar se rodovitna zemlja uporabi za ureditev okolice objekta, zaradi gradnje katerega je bila odrinjena. V povezavi z Uredbo o odpadkih, se s plodno zemljo torej ravna po postopku ponovne uporabe, to je po postopku, ko se proizvodi ali materiali, ki niso odpadek ponovno uporabijo za enak namen, kot so bili prvotno uporabljeni. Ponovna uporaba je v hierarhiji ravnanja z odpadki na najvišjem prvem mestu, saj pomeni preprečevanje njihovega nastajanja.

Vsa izkopana rodovitna zemlja se predvidi za izvedbo humusiranja brežin in zelenic. Preostali del se razprostere.

2.3 MASNA BILANCA

Bilanca vkopov in nasipov:

Zemeljski izkop na trasi	Nasipi z materialom iz izkopa	Višek izkopnega materiala	Izkop rodovitne zemlje	Ponovna uporaba rodovitne zemlje
m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
2.238,60	1.027,02	1.211,58	561,00	561,00
t	t	t	t	t
4.056,77	1.768,43	2.288,33	953,70	953,70

1) Vrsta in količina gradbenih odpadkov, ki bodo nastali zaradi gradnje:

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina (t)
17 01 01	Beton	2,1
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki ne vsebujejo nevarnih snovi	4.056,77
20 03 07	Kosovni odpadki	285
SKUPAJ:		4.058,87

2) Vrste nevarnih gradbenih odpadkov, ki se bodo odstranili iz objekta pred odstranitvijo objekta.

Pri izvajanju gradbenih del ne bodo nastali nevarni gradbeni odpadki.

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 05 04	Zemlja in kamenje, ki ne vsebujejo nevarnih snovi (vključno z rodovitno zemljo)	DA
20 03 07	Kosovni odpadki	DA

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

Pri izvajanju gradbenih del ne bodo nastali odpadki, ki se bodo obdelali na gradbišču (bitumenska mešanica).

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

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Prostornina (m ³)	Predviden način ravnanja z njimi
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	1.211,58	Oddaja izvajalcu obdelave gradbenih odpadkov

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

Na gradbišču ni predvidena vgradnja zemeljskega izkopa iz kakšnega drugega gradbišča.

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

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina, ki jo bo oddali zbiralcu (t)	komu
17 01 01	Beton	0,00	*
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	0,00	*
20 03 07	Kosovni odpadki	0,00	*
SKUPAJ:		0,00	

* Potencialni zbiralec odpadkov v času izdelave načrta ni izbran. Pogoji pri izbiri najugodnejšega zbiralca ali predelovalca gradbenih odpadkov je, da je ponudnik vpisan v seznam zbiralcev ali predelovalcev gradbenih odpadkov pri MOP – Agencija RS za okolje z klasifikacijsko številko odpadkov, ki ustreza gradbenim odpadkom, ki so navedeni v tabeli.

8) Količina in vrsta gradbenih odpadkov, predvidenih za oddajo v obdelavo, skupaj s podatkom o predvidenih načinih obdelave gradbenih odpadkov in izvajalci obdelave gradbenih odpadkov:

	Naziv odpadka	Predvidena količina, ki bo oddana obdelovalcu (m3)	Način obdelave	Izvajalec obdelave
17 01 01	Beton	1,00	**	*
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	1169,50	**	*
20 03 07	Kosovni odpadki	950,00	**	*
SKUPAJ:		1.170,50		

* Potencialni predelovalec odpadkov v času izdelave načrta ni izbran. Pogoji pri izbiri najugodnejšega zbiralca ali predelovalca gradbenih odpadkov je, da je ponudnik vpisan v seznam zbiralcev ali predelovalcev gradbenih odpadkov pri MOP – Agencija RS za okolje z klasifikacijsko številko odpadkov, ki ustreza gradbenim odpadkom, ki so navedeni v tabeli.

** v domeni izvajalca

3 LOČENO ZBIRANJE ODPADKOV IN PREVOZ ODPADKOV

Zbiranje, skladiščenje, prevoz in odstranjevanje odpadkov morajo biti izvedeni tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in brez uporabe postopkov in metod, ki bi čezmerno obremenjevali okolje, zlasti pa povzročili:

- čezmerno obremenitev vode, zraka, tal,
- čezmerno obremenjevanje s hrupom ali vonjavami,
- bistveno poslabšanje življenjskih pogojev živali in rastlin, ali
- škodljive vplive na krajino ali območja, zavarovana po predpisih o varstvu narave in predpisih o varstvu kulturne dediščine.

Na gradbišču se lahko izvajajo naslednja skladiščenja:

- začasno skladiščenje,
- skladiščenje odpadkov, ki so namenjeni v enega izmed postopkov predelave.

Začasno skladiščenje je skladiščenje zaradi ustreznega zajemanja oziroma zbiranja na kraju njihovega nastajanja pred odstranitvijo ali ponovno vgradnjo. Količina začasno skladiščenih odpadkov namenjenih v odstranjevanje, ne sme presegati količine odpadkov, ki zaradi delovanja ali dejavnosti nastanejo v obdobju dvanajstih mesecev. Skladiščenje odpadkov, ki so namenjeni v enega izmed postopkov predelave je eden izmed načinov oziroma postopkov predelave. Odpadki se skladiščijo za čas, ki je potreben, da se jih nabere dovolj za ekonomičen prevoz do zbiralca oz. izvajalec obdelave, da jih je zbiralec oz. izvajalec obdelave sposoben prevzeti, da se opravijo morebitne analize.

Razsute odpadke in večje kose je potrebno nalagati z bagrom na tovorno vozilo. Čas nakladanja in odvoza razsutih materialov se mora prilagoditi rušenju.

4 PREDVIDENI NAČINI RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI

Lokacije začasnega skladiščenja gradbenih odpadkov je potrebno umestiti na zemljišča, ki za kmetijstvo niso vitalna. Za potrebe gradbišča se uporabijo že obstoječe komunikacije pri čemer se ureja čim manj novih dovoznih poti. Lokacija začasnega skladiščenja gradbenih odpadkov se uredijo na območju gradbišča, določi se jih tako, da bodo prizadete čim manjše površine tal. Izkopani zemeljski izkop se po internih poteh prevaža na določenečasne površine za skladiščenje. S transportnih in gradbenih površin ter začasnih površin za skladiščenje gradbenih materialov je potrebno preprečiti emisije prahu. To se doseže z vlaženjem teh površin ob sušnem in vetrovnem vremenu. S teh površin je potrebno preprečiti tudi odtekanje vode na sosednje površine. Predvideti je potrebno tudi nujne ukrepe za odstranjevanje in odlaganje materialov, ki vsebujejo škodljive snovi, zaradi nezgod na tehnoloških površinah.

Čas in obseg gradnje je potrebno omejiti na za gradbišča določena območja in za gradnjo določen čas.

Predvidene morajo bitičasne deponije viškov zemeljskega materiala v času gradnje, ki jih je potrebno urediti izven območja vodnih in priobalnih zemljišč in poplavnih območij tako, da se ne pojavlja erozija in da ni oviran odtok zalednih voda. Po končani gradnji je potrebno zagotoviti odstranitev vseh za potrebe gradnje postavljenih provizorijev in ostankovčasno deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču je v celoti odgovoren investitor. Investitor lahko za celotno gradbišče pooblasti enega od izvajalcev del, da v njegovem imenu oddaja gradbene odpadke v zbiranje in obdelavo ter izpolnjuje evidenčne liste. Odgovorna oseba za vodenje evidenc s strani pooblaščenega izvajalca del na gradbišču je odgovorni vodja del gradbišča. Vsako pošiljko odpadkov, ki jo prevzame pooblaščenopodjetje, mora spremljati evidenčni list o ravnanju z odpadki. Evidenčni list se od 01.01.2013 izpolnjuje in podpisuje elektronsko v sistemu IS-ODPADKI. Evidenčni list je veljaven, ko ga s svojim podpisom potrdita elektronsko imetnik in prevzemnik odpadkov. Evidenčni list pripravi pošiljatelj odpadkov delno ali prevzemnik odpadkov z pooblastilom pošiljatelja v celoti. Za elektronsko podpisovanje evidenčnih listov je potrebno pridobiti digitalno potrdilo in odobren dostop v sistem.

5 ZAKLJUČEK

Glede na vrsto gradbenega odpadka, ki se odstranjuje in glede na predvidene nove posege, ocenjujemo, da bo velik del odpadkov potrebno predati zbiralcu oz. izvajalcu obdelave gradbenih odpadkov in za posamične vrste odpadkov plačati določeno takso in stroške predaje oz. odlaganja. Obveza glede ravnanja z gradbenimi odpadki se naloži izvajalcu v skladu z obligacijo med investitorjem in izvajalcem.

Pripravil:
mag. Zoran Gajski, univ. dipl. gosp. inž.

Novo mesto, september 2023