

## KAZALO

<b>1</b>	<b>SPLOŠNO</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>LOKACIJSKI PODATKI IN OPIS OBJEKTA</b>	<b>3</b>
2.1	OBJEKT IN ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO	3
2.2	DOSTOP	3
2.3	GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA	4
2.3.1	SPLOŠNA NAVODILA PRI ODKLOPU OBJEKTOV IZ OMREŽIJ GJI	4
2.3.2	FEKALNA KANALIZACIJA:	5
2.3.3	VODOVODNO OMREŽJE:	6
2.3.4	PLINOVODNO OMREŽJE:	6
2.3.5	ELEKTRIČNO OMREŽJE:	7
2.3.6	TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE:	8
2.4	OPIS OBJEKTA	9
<b>3</b>	<b>ODSTRANITEV OBJEKTA</b>	<b>11</b>
3.1	SPLOŠNA NAČELA PRI ODSTRANITVI OBJEKTA	11
3.2	ODPADNI MATERIAL IN EMISIJE	14
<b>4</b>	<b>PREDPISI</b>	<b>16</b>

## 1 SPLOŠNO

V okviru projekta rekonstrukcije regionalne ceste R1-221, odsek 1222 Hrastnik – Šmarjeta od km 1+830 do km 2+395 skozi Dol pri Hrastniku, je predvidena odstranitev devetih objektov, ki so naštetih v nadaljevanju:

oznaka objekta	naslov	št. načrta odstranitve objekta
O1	Trg borcev NOB 1	19125-00-PZI-25A
O2	Trg borcev NOB (ob župnišču)	19125-00-PZI-25B
O3	Cesta VDV brigade 2	19125-00-PZI-25C
O4	Cesta VDV brigade 6	19125-00-PZI-25D
O5-O6	Cesta VDV brigade 8 in 8a	19125-00-PZI-25E
O7	Cesta VDV brigade 10	19125-00-PZI-25F
O8	Cesta VDV brigade 12	19125-00-PZI-25G
O9	Cesta VDV brigade 14	19125-00-PZI-25H

Predmetni načrt obravnava odstranitev objekta O3 – nestanovanjski objekt na parceli št. 69/4, cesta VDV brigade 2.

## 2 LOKACIJSKI PODATKI IN OPIS OBJEKTA

Vsebina te točke zajema prve tri točke 2. odstavka 21. člena Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, in sicer:

- opis objekta, ki se odstranjuje,
- navedba zemljišč za gradnjo,
- opis projektnih rešitev z navedbo konstrukcijskih elementov in materialov.

### 2.1 OBJEKT IN ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

Na predmetni lokaciji se bo v okviru projekta 19125-00-PZI-25C odstranil objekt O3:

Predmet tega načrta je stavba št. **1242**:

- površ. zem. pod stavbo: **217 m<sup>2</sup>**
- neto površina stavbe: **450,80 m<sup>2</sup>**
- št. etaž (etaža pritličja): **3 (1)**
- najnižja višina: **307,80 n. m. v.**
- najvišja višina: **320,20 n. m. v.**

Objekt leži na naslednji parceli:

- katastrska občina: **1856 – Dol pri Hrastniku**
- parcelna številka: **726/4 in 69/4**

Območje gradbišča za izvedbo odstranitve bo segalo na naslednja zemljišča:

- katastrska občina: **1856 – Dol pri Hrastniku**
- parcelne številke: **726/4, 69/4, 726/12 in 726/11**

Za čas gradnje je potrebno pridobiti dovoljenje za delno zaporo državne ceste.

### 2.2 DOSTOP

Obravnavan objekt je dostopen preko naslednje državne ceste:

- kategorija ceste: **R1 – regionalna cesta I. reda**
- šifra odseka: **1222**
- upravljavec: **Direkcija RS za infrastrukturo**



Slika 1: PISO: št. parcele in št. stavbe



Slika 2: PISO: GJI - promet

## **2.3 GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA**

### **2.3.1 SPLOŠNA NAVODILA PRI ODKLOPU OBJEKTOV IZ OMREŽIJ GJI**

#### ***FEKALNA IN METEORNA KANALIZACIJA***

Rušitev kanalizacijskega priključka fekalne kanalizacije (cevovod, priključni jašek ) se izvede po celi dolžini priključnega voda do navezave na javni kanal. Neposredno pred priključitvijo na javni kanal se izvede zatesnitev. Ukinitev kanalizacijskega priključka izvede za to osposobljeno podjetje.

Rušitev kanalizacijskega priključka meteorne kanalizacije (cevovod, priključni jaški, zadrževalnik ) se izvede po celi dolžini priključnega voda do navezave na meteorni kanal. Neposredno pred priključitvijo na meteorni kanal se izvede zatesnitev. Ukinitev kanalizacijskega priključka izvede za to osposobljeno podjetje.

Po izvedbi rušitve fekalne ali meteorne kanalizacije je potrebno izvesti zasip s izkopanim materialom. V povozni površini se izvede zasip s kamnitim materialom. Zasip se utrdi do predpisane zbitosti.

#### ***VODOVODNO OMREŽJE***

Za navedene objekte je potrebno narediti izklop objektov z vodovodnega omrežja. Pred začetkom izklopa objektov z vodovodnega omrežja je potrebno obvestiti upravljalca vodovoda o izklopu. Izključitev se izvede zapiranjem vodovodnega priključka na mestu priključitve na glavni vodovod. Na mestu priključka se odpre cestna kapa in se preko navrtalne objemke zapre ventil.

Ponudnik - izvajalec mora izvesti demontažna dela v celoti (ne glede na količine v popisu), z odstranitvijo "nevidnih" inštalacij, katerih dejansko stanje se pokaže šele med izvedbo, hkrati pa za odstranitev le-teh brez soglasja nadzora ne more uveljavljati stroškov za povečan obseg in dodatna dela.

Pri demontaži je potrebno ločevati različne materiale, tako, da se različne skupine materialov ne mešajo med seboj.

Za deponiranje materiala iz demontažnih del mora izvajalec del pridobiti ustrezna soglasja upravljalcev za deponiranje le-teh v skladu z zahtevami predpisov, predvsem: Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih – U.L. RS 3/2003, Pravilnik o ravnanju z odpadki – U.L. RS 84/98 in Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o ravnanju z odpadki – U.L. RS 20/01).

Zbiranje, skladiščenje, prevoz, predelava in odstranjevanje odpadnih materialov mora biti izvedeno tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in brez uporabe postopkov in metod, ki bi čezmerno obremenjevali okolje.

Odpadne materiale je treba predelati, če za predelavo obstajajo tehnične možnosti in možnosti nadaljnje uporabe predelanih odpadkov ali njihovih sestavin, razen, če so stroški predelave nesorazmerno višji od stroškov njihove odstranitve.

#### ***ELEKTRIČNO IN TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE***

Potrebna je demontaža obstoječih el. inštalacij in električne opreme v prostorih obstoječega objekta ter demontaža električnega priključka objekta.

Odklop in demontažo električnega priključka lahko izvede le upravljalca tangiranega posameznega omrežja na tem območju (Elektro Ljubljana d.d., Telekom Slovenije, d.d., Elstik d.o.o.).

Demontaža el. priključka se izvede tako, da se odklopi kabel na merilnem mestu ter v transformatorski postaji oz. priključnem mestu posameznega objekta. V kolikor gre za zemeljski kabel, se na obeh koncih zaščitno izolira ter vriše v kataster komunalnih naprav kot kabel ki ni v funkciji.

V kolikor se iz priključne omarice objekta (elektrika, TK omrežje, KKS omrežje), ki je predviden za rušitev, napaja sosednji objekt, ki ostane v funkciji, se na parceli postavi nova prostostoječa razdelilna omara, v kateri se zaključita kabla (velja za vsako posamezno omrežje).

Demontažo električnih inštalacij lahko izvede le izvajalec električnih inštalacij, ki ima registrirano dejavnost za izvajanje elektroinštalacijskih del. Vso demontirano el. opremo je potrebno sortirati in dati na pregled investitorju.

**Pred pričetkom izvajanja demontažnih del je potrebno izključiti posamezne el. omare iz el. omrežja, iz katerih se napaja el. oprema oz. el. inštalacije, ki so predvidene za demontažo.**

Nato se preveri breznapetostno stanje in morebitno akumulirano električno energijo dovodnega kabla v el. omari. Posamezne tokokroge, ki napajajo porabnike obvezno izključiti ter vodnike demontirati od zaščitnega elementa in glede na stihijo električnih inštalacij tudi preveriti breznapetostno stanje na posameznih porabnikih. Pri izvajanju del je obvezno potrebno upoštevati Pravilnik o varstvu pri delu pred nevarnostjo električnega toka TP 7/92.

Ponudnik - izvajalec mora izvesti demontažna dela v celoti (ne glede na količine v popisu), z odstranitvijo "nevidnih" inštalacij, katerih dejansko stanje se pokaže šele med izvedbo, hkrati pa za odstranitev le-teh brez soglasja nadzora ne more uveljavljati stroškov za povečan obseg in dodatna dela.

Pri demontaži je potrebno ločevati različne materiale, tako, da se različne skupine materialov ne mešajo med seboj.

Za deponiranje materiala iz demontažnih del mora izvajalec del pridobiti ustrezna soglasja upravljalcev za deponiranje le teh - v skladu z zahtevami predpisov, predvsem: Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih – U.L. RS 3/2003, Pravilnik o ravnanju z odpadki – U.L. RS 84/98 in Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o ravnanju z odpadki – U.L. RS 20/01).

Zbiranje, skladiščenje, prevoz, predelava in odstranjevanje odpadnih materialov mora biti izvedeno tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in brez uporabe postopkov in metod, ki bi čezmerno obremenjevali okolje.

Odpadne materiale je treba predelati, če za predelavo obstajajo tehnične možnosti in možnosti nadaljnje uporabe predelanih odpadkov ali njihovih sestavin, razen, če so stroški predelave nesorazmerno višji od stroškov njihove odstranitve.

## 2.3.2 FEKALNA KANALIZACIJA:

### **Podatki iz PISO:**

CC klasifikacija: **22231 – Kanalizacijski vodi**

Upravljaavec: **Občina Hrastnik**

Tlak: **Gravitacijski**

Material: **Polietilen**

### **Navodila za odklop objekta iz kanalizacijskega omrežja**

Odklop iz kanalizacijskega omrežja se izvede skladno s splošnimi navodili pod točko 2.3.1.

### 2.3.3 VODOVODNO OMREŽJE:

#### **Podatki iz PISO:**

CC klasifikacija: **3101 – Vodooskrbna cev**

Upravljaljavec: **Občina Hrastnik**

Vrsta omrežja: **primarno omrežje**

#### **Navodila za odklop objekta iz vodovodnega omrežja**

Objekt je priključen na vodovod DN160. Dovod vode za objekt se zapre na priključku v cestišču, zapiranjem vode se izvede zapiranjem ventila. V slučaju, da se objekt ne more zapreti v cestišču, se to naredi v vodomernem jašku.



Slika 3: PISO: GJI – fekalna kanalizacija in vodovodno omrežje

### 2.3.4 PLINOVODNO OMREŽJE:

#### **Podatki iz PISO:**

CC klasifikacija: **22210 – Plinovod**

Upravljaljavec: **ADRIAPLIN, d. o. o.**

Vrsta plina: **Zemeljski plin**

Tip segmenta: **Omrežni plinovod**

Material: **Polietilen visoke gostote**

#### **Navodila za odklop objekta iz plinovodnega omrežja**

Rušitev plinskega priključka se izvede po celotni dolžini, vse do navezave na distribucijsko plinovodno omrežje. Predvidena je ukinitvev distribucijskega voda na mestu priključitve, ki se bo izvedla v sklopu rekonstrukcije ceste (zajeto v načrtu 4/2 – Načrt zaščite in prestavitve plinovoda). Ukinitvev plinskega priključka se lahko izvede izključno v režiji distributerja plinovodnega omrežja in na podlagi vse potrebne spremne dokumentacije za ukinitvev priključka. Sama dela izvede lahko le za to usposobljen izvajalec. Pred posegom je potrebno izvesti varno praznjenje plinskega priključka in tudi plinske instalacije v samem objektu ter temeljito izpihovanje z inertnim plinom oz. zrakom. Pri tem je potrebno ves čas spremljati koncentracijo prisotnosti zemeljskega plina

Rekonstrukcija ceste skozi Dol pri Hrastniku, na R1-221/1222 Hrastnik-Šmarjeta,  
od km 1.860 do km 2.400

**PZI – 2/5C**

Št. projekta: 19025-00

v instalaciji oz. plinskem priključku in šele potem, ko le te ni več zaznati oz. je pod dovoljeno mejo, se pristopiti k izvedbi ostalih demontažnih del.

Po izvedbi odstranitve plinskega priključka se izvede zasip jarka z izkopanim materialom oz. se izvedejo predvidene gradbene ureditve.

### 2.3.5 ELEKTRIČNO OMREŽJE:

#### **Podatki iz PISO:**

CC klasifikacija: **22240 – Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja**

Upravljaavec: **ELEKTRO LJUBLJANA, d. d.**

Izvajalec GJS: **Sodo, d. o. o.**

Nazivna napetost: **0,4 kV**

Opis: **Prostozračni nadzemni vod**

#### **Navodila za odklop objekta iz električnega omrežja**

Objekt se napaja iz transformatorske postaje TP Dol stolpiči in je na omrežje priključen preko zračnega samonosnega kabla, ki se v celoti odstrani (vključno z lesenim drogom).

Pred rušitvijo objekta je potrebno izvesti nov električni priključek ter prestaviti merilna mesta št. 3-304994 (Telekom) in 3-295210 (Elstik) na novo lokacijo ter zagotoviti napajanje sosednjega objekta (PMO-SO). Za izvedbo napajanja glej poglavje 4. električni priključek.



Slika 4: PISO: GJI – Električno in plinovodno omrežje

## 2.3.6 TELEKOMUNIKACIJSKO OMREŽJE:

### **Podatki iz PISO:**

CC klasifikacija: **6199 – Drugi objekti elektronskih komunikacij**

Upravljavec: **TELEKOM SLOVENIJE d. o. o.**

Vrsta kom- voda: **Bakreni koaksialni komunikacijski vod**

Vrsta omrežja: **fiksno prizemno omrežje**

CC klasifikacija: **22130 – Prenosna komunikacijska omrežja**

Vrsta: **Telekomunikacijski vod**

Upravljavec: **ELSTIK, d. o. o.**

Lega: **v kineti**

Vrsta omrežja: **omrežje kableske televizije**

### **Navodila za odklop objekta iz telekomunikacijskega omrežja**

Pred rušitvijo objekta je potrebno centralo Telekoma Slovenije prestaviti na novo lokacijo. Po vzpostavitvi delovanja nove centrale se lahko izvede postopek rušitve predmetnega objekta.

Pred rušitvijo objekta je potrebno centralo kableske televizije, ki se nahaja ob objektu, prestaviti na novo lokacijo. Po vzpostavitvi delovanja nove centrale se lahko izvede postopek rušitve predmetnega objekta.



Slika 5: Vod elektronskih komunikacij

## 2.4 OPIS OBJEKTA

Objekt je etažnosti K+P+M in tlorisnih gabaritov cca. 15,5 x 12,2 m + 6,4 x 5,3 m. Objekt v višino meri cca. 12,45 m.

Nosilna konstrukcija objekta je po podatkih GURS grajena iz različnih materialov. Glede na izvedene posnetke in izmerjene debeline zidov, so le-ti kamniti oz. opečnati. AB plošče so predvidoma debeline 15 cm.

Temeljenje je predvidoma izvedeno na sistemu pasovnih armiranobetonskih temeljev.

Streha je dvokapnica v klasični leseni izvedbi. Kritina je opečnata.

Objekt je priključen na vodovodno, električno in kanalizacijsko omrežje.



Slika 6: Pogled iz severozahodne smeri



Slika 7: Pogled iz zahodne smeri



Slika 8: Pogled iz severovzhodne smeri



Slika 9: Pogled iz zahodne smeri



Slika 10: Pogled iz južne smeri



Slika 11: Severna fasada objekta

### 3 ODSTRANITEV OBJEKTA

Vsebina te točke zajema zadnje štiri točke 2. odstavka 21. člena Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, in sicer:

- način odstranitve objekta,
- termin oz. časovni okvir odstranitve objekta,
- ukrepe za zagotavljanje varnosti ljudi in sosednjih nepremičnin ter varovanja okolja v času odstranitve objekta in
- način in lokacijo za deponiranje gradbenih odpadkov.

#### 3.1 SPLOŠNA NAČELA PRI ODSTRANITVI OBJEKTA

Pred pričetkom rušenja mora izvajalec, ob prisotnosti upravljavcev komunalnih naprav in v skladu z njihovimi navodili, odklopiti vse komunalne vode. Upoštevati je potrebno situacijo komunalnih naprav, iz katere je razvidna lega obstoječih komunalnih vodov. Demontira se obstoječo opremo, odstrani sanitarne elemente, stavbno pohištva in ostalo. Zagotoviti je potrebno osvetlitev delovnih mest pri eventualnem nočnem delu. Določi se mesto deponiranja materialov ter način odvoza ruševin in način dela za čim manjšo zaprašnost med rušenjem.

Pred pričetkom del je potrebno urediti gradbišče v skladu z načrtom organizacije gradbišča, ki ga pripravi za to usposobljena služba izvajalca in izvesti vse v njem predvidene ukrepe. Izvajalec del se mora posvetovati s statikom o načinu rušenja in zavarovanja sosednjih objektov, da se ne bi poškodovali. Pri tem morajo biti upoštevani vsi veljavni predpisi o varstvu pri delu, delavci pa delati stalno pod nadzorom odgovorne osebe. Izvesti je potrebno ustrezno zaščito okolice z varnostno ograjo (2.0 m visoko gradbeno ograjo) ali pa na drug ustrezen način. Zavarovanje mora trajati dokler rušenje ni v celoti končano. Po končanem rušenju je potrebno nevarna mesta zavarovati (varnostne ograje). Zavarovanje celotnega gradbišča je predvideno s shemo ureditve gradbišča, območje rušenja pa je potrebno še dodatno zavarovati z opozorilnimi vrvicami. Za neposredno izvajanje varstvenih ukrepov na gradbišču so odgovorni projektni vodja, ki ga bo določil investitor, vodja gradbišča in delovodje. Rušenje objekta mora biti zaupano delavcem, ki so strokovno usposobljeni za izbrani način rušenja, so stari najmanj 18 let in so zdravstveno sposobni za delo v gradbeništvu. Dela pri rušitvi mora voditi neposredno določena strokovna in odgovorna oseba na gradbišču. Vsi delavci na gradbišču morajo biti pred pričetkom del seznanjeni z vsebino programa dela in načinom dela.

Rušenje načeloma poteka v kombinaciji strojnega in ročnega dela, pri čemer je v celoti potrebno upoštevati določila tehnologije predvidene v elaboratu priprave dela samega izvajalca. Rušenje se mora izvajati skrajno previdno, v začetku predvsem ročno in nato v kasnejši fazi kombinirano z ustrezno gradbeno mehanizacijo. Ročno rušenje oziroma demontažo je potrebno izvajati v obratnem vrstnem redu kot je bila izvedena gradnja, za kar je potrebno uporabiti ustrezna delovna sredstva; odre, stroje in priprave, istočasno pa odstranjevati posamezne dele oziroma materiale.

Prepovedano je rušiti stene in dimnike s spodkopavanjem, puščati neporušene posamezne dele objekta ali dimnika, zbiranje porušenih elementov in materiala v etažah, rušiti brez predhodnega pregleda stabilnosti in izvedbe zavarovanja, razporediti na delo delavce, ki ne izpolnjujejo pogojev, opravljati rušenje brez predhodnega odklopa instalacij. Izvajalec del mora izdelati načrt rušitvenih del, v katerem prikaže tehnologijo rušenja. Načrt mora pregledati nadzornik.

Porušen drobn material se po pokritih žlebovih ali po ceveh spušča direktno na kamione. Če je potrebno, se material poliva, da se prepreči prekomerno prašenje. Demontažo in dvigovanje ter spuščanje nosilcev, gred in stropnikov se opravlja z manjšim avtodvigalom. Avtodvigalu poleg strojnika strežeta še dva delavca pri zapenjanju in eden pri odpenjanju dvižnih vrvi. Opečne nosilne in predelne zidove se ruši strojno in ročno. Tudi betonske plošče je potrebno razrezati oziroma razdrobiti na manjše kose, ki jih je z lažjo mehanizacijo še možno varno odstraniti. Med rušenjem se nestabilne dele samostojen sten zavaruje pred samodejnim rušenjem ali se jih ruši sproti s stropno konstrukcijo. Temelje se ruši strojno z bagrom s špico, oziroma primernimi kompresorskimi stroji in specialnimi razbijači in ustrezno usposobljenimi delavci, pri čemer je material potrebno postopno odvažati z gradbišča z ustreznimi napravami za dviganje in odvoz.

Pri rušitvenih delih predstavlja nevarnost za okolico prah. Sipek in prašen material je dovoljeno odstranjevati z ruševin le tako, da se prepreči širjenje prahu. Za preprečitev prašenja je potrebno zagotoviti stalno škropljenje vseh žarišč dvigovanja prahu. Močenje ruševin se lahko izvaja direktno iz hidrantnega omrežja ali s pomočjo ustreznega gasilskega vozila. V nasprotnem primeru mora izvajalec del zagotoviti prisotnost mobilne cisterne za vodo. Način močenja je odvisen od razpoložljivih karakteristik javnega vodovoda, bližine hidrantnega omrežja oz. hišnega priključka. V ceveh mora biti zagotovljen zadosten tlak. Maksimalen dovoljeni tlak v ročniku za močenje je 4 bare. Močenje se lahko izvaja samo z razpršenim curkom, to je brez možnosti, da curek s svojo močjo ruši konstrukcijo ali jo raznaša okrog svoje osi. Pri močenju rušenega objekta in ruševin je potrebno dosledno upoštevati predpise in standarde za tovrstna dela.

Odpadni material se sproti odvažata s kamioni na najbližjo ustrezno trajno deponijo, ločeno po materialnih svojstvih. Pri rušenju tlakov pritličja in temeljev je potrebno posebno pozornost posvetiti rušenju obstoječe kanalizacije. V kolikor so posamezni elementi onesnaženi z ostanki odpadnih olj ali drugih kemikalij, jih je potrebno na ustrezen način odstraniti in predati organizaciji pooblaščen za deponiranje oziroma predelavo ali uničenje le teh. 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, 50/01, 58/08). Enako velja tudi za eventualno, zaradi poškodb tlakov ali elementov kanalizacije, kontaminirano zemljinu odkopano pri izkopu, ki jo je potrebno v celoti odstraniti in ustrezno deponirati, v primeru onesnaženosti z nevarnimi snovmi pa jo je potrebno odstraniti kot poseben odpadek.

Material je potrebno ločiti tudi na tistega, ki je predviden za recikliranje, in tistega, ki je opredeljen kot odpadni material. Vse demontirane elemente je potrebno sukcesivno odvažati z ustreznimi napravami za dviganje in

odvoz. Vse javne transportne poti v neposredni bližini gradbišča je potrebno sprotno čistiti ter preprečiti eventualno zamašitev meteorne kanalizacije. Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču 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. Investitor mora tudi zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov.

Eventualne obstoječe pomožne infrastrukturne objekte oz. gradbene elemente (npr. greznica) se odstrani ali očisti, dezinficira in zasuje (skladno s smernicami za opustitev upravljavca gospodarske javne službe).

Če gradbeni odpadki vsebujejo azbest, je treba upoštevati tudi določbe predpisa, ki ureja ravnanje z odpadki, ki vsebujejo azbest, in predpisa, ki ureja pogoje, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest.

Odpadne materiale je treba predelati, če za predelavo obstajajo tehnične možnosti in možnosti nadaljnje uporabe predelanih odpadkov ali njihovih sestavin, razen, če so stroški predelave nesorazmerno višji od stroškov njihove odstranitve.

Izvajalec mora demontažna dela izvesti v celoti (ne glede na količine v popisu), z odstranitvijo "nevidnih" inštalacij, katerih dejansko stanje se pokaže šele med izvedbo, hkrati pa za odstranitev le-teh brez soglasja nadzora ne more uveljavljati stroškov za povečan obseg in dodatna dela. Pri demontaži je potrebno ločevati različne materiale, tako, da se različne skupine materialov ne mešajo med seboj. Za deponiranje materiala iz demontažnih del mora izvajalec del pridobiti ustrezna soglasja upravljalcev za deponiranje le teh - v skladu z zahtevami predpisov, predvsem: Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih – U.L. RS 3/2003, Pravilnik o ravnanju z odpadki – U.L. RS 84/98 in Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o ravnanju z odpadki – U.L. RS 20/01).

Zbiranje, skladiščenje, prevoz, predelava in odstranjevanje odpadnih materialov mora biti izvedeno tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in brez uporabe postopkov in metod, ki bi čezmerno obremenjevali okolje.

Rušenje je končano, ko so ruševine odstranjene in odpeljane do dogovorjene deponije. Izvajalec rušitvenih del mora s posameznimi upravljavci pregledati vse komunalne vode in naprave ter pridobiti ustrezno soglasje za demontažo le-teh. Vse komunalne vode in naprave, ki v času rušenja ne bodo demontirane, je potrebno ustrezno zavarovati.

## 3.2 ODPADNI MATERIAL IN EMISIJE

### Vplivi na okolje

Pričakuje se vplive-emisije v okolje, ki so povzeti v naslednji preglednici.

Vrsta vpliva na okolje	Vir vpliva
Emisija snovi v zrak	Pričakuje se emisijo motorjev z notranjim izgorevanjem (npr. drobilec za armirani beton in asfalt, nakladalec, kamion prekucnik, bager z rušilno bunko, razna ročna orodja itd.) Pričakuje se povečana koncentracija prahu v zraku zaradi rušenja.
Emisija hrupa v okolje	Pojavljala se bo emisija hrupa v okolje zaradi uporabe v prejšnji vrstici naštete mehanizacije.
Emisija snovi v vodo	Pojavi se lahko lokalno izlitje olj, maziv in pogonskih goriv zaradi že naštete mehanizacije.

### Gradbeni odpadki

Predvideva se nastanek naslednjih nenevarnih gradbenih odpadkov (podrobneje – glej elaborat v zvezi z odpadki):

- beton;
- bitumenske mešanice;
- kovine (vključno z zlitinami);
- zemljina, kamenje in izkopani material;
- drugi gradbeni odpadki in ruševine.

Odpadke je potrebno zbirati ločeno in jih odpeljati na najbližjo za njih namenjeno deponijo. Delno se lahko uporabijo odpadki kot so opeka, kamenje, zemljina za zasipavanje, za izvedbo tamponov, nasipov.

### Emisije snovi v zrak

Pričakuje se emisijo motorjev z notranjim izgorevanjem (delovni stroji) pri izvajanju izkopa, odvozu materiala, rušenju itd.. Pričakuje se povečana koncentracija prahu v zraku zaradi rušenja. Snovi, ki najbolj onesnažujejo zrak v izpušnih plinih iz bencinskih motorjev so dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, različni ogljikovodiki, trdni delci in aerosoli. Pri izpušnih plinih (diesel) motorjev je pomemben onesnaževalec zraka tudi žveplov dioksid.

## Emisije hrupa v okolje

V času izkopa se bo pojavljala emisija hrupa v okolje zaradi uporabe mehanizacije, kot je nakladač za nakladanje zemljine, ki na razdalji 10 m povzroča hrup 73 dBA, ali kamion za odvoz odpadkov, ki na razdalji 10 m povzročajo hrup 65 dBA. Emisija hrupa glavnih virov hrupa v času gradbenih del bo na gradbišču in bližnji okolici sicer res povečana, vendar se bo povečan hrup pojavljal samo ob konicah, ki bodo kratkotrajne in še to v okviru dnevnega delovnega časa.

## Emisije snovi v vodo

Negativne vplive na podzemno vodo v času izvedbe del je potrebno omejiti z vrsto ukrepov. Ukrepi se morajo izvajati na celotnem območju gradbišča in transportnih poti. Potrebno bo redno pregledovanje in servisiranje delovnih strojev da se prepreči izlitje olj, maziv in pogonskih goriv. V primeru izlitja le teh, se odstrani onesnažen del zemljine, na katerem je do izlitja prišlo, in se ga odpelje na za to ustrezno deponijo.

## Nevarni gradbeni odpadki

Ne predvideva se nastajanje nevarnih odpadkov.

Bistvena zakonodaja v zvezi z ravnanjem z odpadki v splošnem in s tistimi, ki nastanejo pri gradbenih delih:

- **Zakon o varstvu okolja** /ZVO-1/ (Ur.l. RS, št. 41/2004, Spremembe: Ur.l. RS, št. 17/2006-ORZVO187, 20/2006, 28/2006 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/2006-UPB1, 49/2006-ZMetD, 66/2006 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl.US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/2008, 108/2009, 108/2009-ZPNačrt-A, 48/2012, 57/2012, 97/2012 Odl.US: U-I-88/10-11, 92/2013)
- **Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih** (Ur.l. RS, št. 34/2008)
- **Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov** (Ur.l. RS, št. 34/2008; Spremembe: Ur.l. RS, št. 61/2011)
- **Uredba o obdelavi odpadkov v premičnih napravah** (Ur.l. RS, št. 34/2008)
- **Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest** (Ur.l. RS, št. 34/2008)
- **Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest** (Ur.l. RS, št. 60/2006)
- **Uredba o prevzemanju odpadnih azbest-cementnih gradbenih izdelkov na odlagališčih komunalnih odpadkov in o določitvi najvišje cene njihove odlaganja** (Ur. l. RS št. 97/2006)

## 4 PREDPISI

Pri spodaj navedenih predpisih se upošteva tudi vse njihove spremembe in dopolnitve. Navedeni so predpisi, ki so bili upoštevani pri projektiranju in ki jih je potrebno upoštevati tudi v nadaljevanju s strani izvajalca oziroma investitorja. Če kakšen izmed predpisov slučajno ni naveden, čeprav za neko področje obstaja in je v veljavi, se ga je potrebno držati.

- Gradbeni zakon (GZ); Ur.l. RS, št. 61/2017
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov; Ur. l. RS št. 36/18 in 51/18 – popr.
- Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališčih; Ur.l. RS, št. 61/2011
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1); Ur.l. RS, št. 41/2004
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1); Ur.l. RS, št. 43/2011
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih; Ur.l. RS, št. 34/2008
- Uredba o odpadkih; Ur.l. RS, št. 103/2011
- Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest; Ur.l. RS, št. 34/2008
- Pravilnik o projektni dokumentaciji; Ur.l. RS, št. 55/2008
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih; Ur.l. RS, št. 89/1999
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih; Ur. l št. 83/2005
- Pravilnik o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo; Ur.l. RS, št. 107/2006
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju; Ur.l. RS, št. 105/2005
- Pravilnik o gradbiščih; Ur.l. RS, št. 55/2008 (54/2009 popr.)
- Zakon o cestah (ZCes-1); Ur.l. RS, št. 109/10
- Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP); Ur.l. RS, št. 109/10
- Uredba o kategorizaciji državnih cest; Ur.l. RS, št. 102/2012
- Pravilnik o projektiranju cest; Ur.l. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10-ZCes-1
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah; Ur.l. RS, št. 46/00, 110/06, 49/08, 64/08, (65/08 – popr.), 109/10-ZCes-1
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste; Ur.l. RS, št. 86/09, 109/10-ZCes-1
- Tehnične smernice za ceste (TSC)