

10.2 – ELABORAT RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI

INVESTITOR:	SODO sistemski operater distribucijskega omrežja z električno energijo, d.o.o. Minařikova ulica 5 SI - 2000 Maribor
OBJEKT:	Energetska sanacija ovoja poslovne stavbe
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	PZI
ZA GRADNJO:	Investicijsko-vzdrževalna dela
PROJEKTANT:	Arhiteza d.o.o Bezenškova ulica 34, SI - 2000 Maribor
ODGOVORNI PROJEKTANT:	Mateja KATRAŠNIK, univ.dipl.inž.arh. ZAPS - 1578
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:	Polona LIPIČNIK, univ.dipl.inž.arh. ZAPS - 1059
ŠTEVILKA NAČRTA:	15/2017-RGO
ŠTEVILKA IZVODA	1 2 3 4 AR
KRAJ IN DATUM:	Maribor, julij 2017

10.2.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

10.2.1 Naslovna stran

10.2.2 Kazalo vsebine načrta

10.2.3 Tehnično poročilo

1. Uporabljeni predpisi in viri
2. Splošno
3. Poseg
4. Vrsta gradbenih odpadkov
5. Aproximativni izračun količine gradbenih odpadkov na gradbišču s specifikacijo

10.2.4 Priloge

1. Evidenčni list o ravnanju z odpadki
2. Tabela za evidentiranje odpadkov na gradbišču
3. Seznam gradbenih odpadkov, ki jih je dovoljeno odlagati na odlagališče za interne odpadke
4. Šifrant gradbenih odpadkov
5. Seznam zbiralcev gradbenih odpadkov

10.2.3 – TEHNIČNO POROČILO

1. UPORABLJENI PREDPISI IN VIRI

- Uredba o odpadkih, Ur.l. RS, št. 103/2011.
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, Ur.l. RS št.34/2008.
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1), Ur.l. RS, št. 41/2004
Spremembe: Ur.l. RS, št. 17/2006, 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
- Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališčih, Ur.l. RS, št. 61/2011
- Uredba o odlagališčih odpadkov (Ur. l. RS št. 10/2014)

2. SPLOŠNO

Obstoječi poslovni objekt se nahaja na parcelah 1041/13 in 1041/14 obe k.o.Tezno, bil je zgrajen leta 2002 in ima za fasadni ovoj na treh straneh (vzhodna, severna in južna fasada) polstrukturno fasado.

Lokacija: MINARIKOVA 5, 2000 Maribor
Seznam zemljišč za nameravano gradnjo: 1041/13 in 1041/14 obe k.o.Tezno

Objekt je zasnovan kot enotni volumen zunanjih gabaritov 44,50 m x 10,85 m. Objekt je v celoti podkleten, klet ni predmet energetske sanacije.

Severna in južna fasada sta oblikovani enotno s polstrukturno zasteklitvijo, daljša **vzhodna fasadna fronta** pa ima v centralnem delu, kjer je tudi glavni vhod v poslovni objekt, zaključni sloj iz alucobond plošč na podkonstrukciji z vmesno toplotno izolacijo. Na vsaki strani je enaka zasteklitev kot na južni in severni fasadi. Celoten objekt je etažnosti P+2 z ravno streho.

Zaradi velikih toplotnih izgub v zimskem času in zaradi močnega pregrevanja stavbe v poletnem času se je investitor odločil, da se sprejmejo ukrepi za povečanje toplotne izolativnosti objekta in dodatni ukrepi za zaščito pred soncem.

Projekt je izdelan na osnovi prostorskih danosti obstoječe lokacije ter lokacijskih izhodišč in je prilagojen potrebam bodočega uporabnika. Izvedena je idejna zasnova preureditve fasadnega ovoja in projekt za izvedbo z dispozicijo fasadnih shem in fasadnih pasov za potrebe naročnika.

Energetska sanacija se tako izvede na celotnem ovojju stavbe nad koto terena (razen zahodne fasade) in zaobjame:

- prenovo fasadnega ovoja skupaj z izvedbo novih okenskih odprtin
- prenovo strešnega venca po celotnem obodu stavbe

3. POSEG

V okviru projekta je izdelan Načrt ravnanja z gradbenimi odpadki, ki obravnava odpadke, nastale pri izvajanju gradbenih del.

Na osnovi uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. 34/2008), vsebuje načrt podatke o:

- odstranjevanju nevarnih gradbenih odpadkov pred izvedbo rušitvenih del
- ločeno zbiranju gradbenih odpadkov, predvsem nevarnih na samem gradbišču
- predelavi gradbenih odpadkov na kraju nastanka
- ravnanju z zemeljskim izkopom, predvsem onesnaženim
- količinah in vrstah gradbenih odpadkov, katere je potrebno oddati v predelavo ali odstraniti
- predvidenih načinih predelave in odstranitvi gradbenih odpadkov

Investitor mora zagotoviti, da izvajalci del gradbene odpadke oddajo pooblaščenemu zbiralcu gradbenih odpadkov. Investitor oziroma pogodbeni izvajalec del na objektu bo sklenil pogodbe z pooblaščenimi zbiratelji gradbenih odpadkov.

Gradbeni odpadki se deloma začasno zbirajo na gradbiščni deponiji do odvoza, oz. se z naknadnim nakladanjem odpeljejo pooblaščenim zbirateljem. Gradbeni odpadki, ki nastanejo pri delih na objektu, se ne morejo ponovno uporabiti na gradbišču samem. Zato jih je izvajalec dolžan predati pooblaščenemu zbiralcu gradbenih odpadkov.

Iz dokazil o naročilu prevzema gradbenih odpadkov mora biti razvidna vrsta gradbenih odpadkov, predvidena količina nastajanja gradbenih odpadkov, ter naslov gradbišča s pravnomočnim gradbenim dovoljenjem, na katero se nanaša prevzem gradbenih odpadkov.

Pred odstranitvijo objektov se izvrši odstranitev nevarnih gradbenih odpadkov, na način, ki je predpisan z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest in Predpisom 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.

Glavni odpadki predstavljajo vse fasadne obloge, alu stavbno pohištvo, sloji obstoječe ravne strehe do konstrukcijske plošče.

Azbestni odpadki na tem gradbišču niso prisotni .

Pri odstranitvi objektov, ki se nahajajo na zemljiški parcelah številka 1041/13 in 1041/14 obe k.o.Tezno, bodo na gradbišču nastali naslednji gradbeni odpadki:

- drugi nenevarni gradbeni odpadki (mešano)
- steklo
- komunalni odpadki

NEVARNE SNOVI NA GRADBIŠČU

Pri odstranitvi omenjenih objektov ne nastanejo nevarni odpadki.

KOLIČINE GRADBENIH ODPADKOV

Vrste in količine gradbenih odpadkov, podane v priloženih tabelah, so ugotovljene na dan izdelave Načrta ravnanja z gradbenimi odpadki.

PROJEKTNE OSNOVE

Podlaga za izdelavo Načrta ravnanja z odpadki so:

1-Načrt arhitekture št. **15/2017**

JUŽNA FASADA:

Na južni fasadi se izvedejo naslednji rušitveni posegi:

- Vse zasteklitve obstoječe polstrukturne fasade z vhodnimi situacijami se odstranijo v celoti
- Odstranijo se vogalni vertikalni pločevinasti paneli s toplotno izolacijo na notranji strani
- Odstrani se obloga strešnega venca

SEVERNA FASADA:

Na severni fasadi se izvedejo naslednji rušitveni posegi:

- Vse zasteklitve obstoječe polstrukturne fasade se odstranijo v celoti
- Odstranijo se vogalni vertikalni pločevinasti paneli s toplotno izolacijo na notranji strani
- Odstrani se obloga strešnega venca

ZAHODNA FASADA:

Na zahodni fasadi se izvedejo naslednji rušitveni posegi:

- Odstrani se obloga strešnega venca

VZHODNA FASADA:

Na vzhodni fasadi se izvedejo naslednji rušitveni posegi:

- Vse zasteklitve obstoječe polstrukturne fasade z vhodnimi situacijami se odstranijo v celoti
- Odstranijo se vogalni vertikalni pločevinasti paneli s toplotno izolacijo na notranji strani
- Odstrani se obloga strešnega venca

4. VRSTA GRADBENIH ODPADKOV

Investitor – Sodo d.o.o. - pooblašča pogodbenega izvajalca odstranitve objekta, da bo na gradbišču ločeno zbiral gradbene odpadke in ob oddaji vsake pošiljke gradbenih odpadkov izpolnil Evidenčni list o ravnanju z odpadki (DZS Obr. 8, 180), določenim s predpisom, kateri ureja ravnanje z odpadki.

Investitor oz. pogodbeni izvajalec odstranitve objekta bo sklenil pogodbe z pooblaščenimi zbiratelji odpadkov (glede na vrsto odpadkov po klasifikacijskem seznamu skupina 17):

- 17 02 02 steklo
- 17 04 07 mešana kovina
- 17 09 04 mešani gradbeni odpadki

Gradbeni odpadki se deloma začasno zbirajo na gradbiščni deponiji do odvoza, oz. se z naknadnim nakladanjem odpeljejo pooblaščenim zbirateljem.

5. APROKSIMATIVNI IZRAČUN KOLIČINE GRADBENIH IN DRUGIH ODPADKOV NA GRADBIŠČU S SPECIFIKACIJO

SPLOŠNO: odvoz gradbenih odpadkov in ruševin je potrebno izvajati v skladu s PRAVILNIKOM O RAVNANJU Z ODPADKI (Ur.l. RS, št. 84/1998, 45/2000, 20/2001, 13/2003, 41/2004-ZVO-1, 34/2008) in PRAVILNIKA O RAVNANJU Z ODPADKI, KI NASTANEJO PRI GRADBENIH DELIH (Ur.l. RS, št. 3/2003, 41/2004-ZVO-1, 50/2004 (62/2004 popr.), 34/2008)

Šifra	Naziv odpadka	Enota	Količina
17 02 02	STEKLO	M2	649,00
17 04 02	ALUMINIJ	M3	8,80
17 04 07 mešane kovine	MEŠANA KOVINA	M3	3,38
17 06 04	IZOLIRNI MATERIALI, KI NISO NAVEDENI POD 17 06 01 IN 17 06 03	M3	15,48

10.2.4 PRILOGE

1. Evidenčni list o ravnanju z odpadki
2. Tabela za evidentiranje odpadkov na gradbišču
3. Seznam gradbenih odpadkov, ki jih je dovoljeno odlagati na odlagališče za interne odpadke
4. Šifrant gradbenih odpadkov
5. Seznam zbiralcev gradbenih odpadkov

10.4.1 EVIDENČNI LIST O RAVNANJU Z ODPADKI

EVIDENČNI LIST O RAVNANJU Z ODPADKI

Št. evid. lista:

--	--	--	--	--

Oznaka odpadka:

--	--	--	--	--	--

Količina (kg):

--	--	--	--	--

Opis odpadka:

--

Pogostost nastajanja:

enkratni nastanek

enakomerno nastajanje

--

--	--	--	--	--	--

kg/mesec

Agregatno stanje :

☐ trdni

☐ v kosih

☐ v prahu

☐ mulj

☐ pastozni

☐ tekoči

Embalaza:

☐ razsuto

☐ zabojnik

☐ sodi

☐ plast. ovoj

☐ drugo

Imetnik
odpadkov:

--

Ulica:

--

Naselje:

--

Matična št.:

--

Hišna številka:

--

Pošta:

--

Šifra dejavnosti:

--

Telefon/faks:

--

Št. iz evidence:*

--

Datum prepustitve ali oddaje
odpadka:

--

Odg. oseba:

--

Podpis:

--

Prezemnik
odpadkov:

--

Ulica:

--

Naselje:

--

Matična št.:

--

Hišna številka:

--

Pošta:

--

Šifra dejavnosti:

--

Telefon/faks:

--

Št. iz evidence:**

--

Datum prevzema odpadka:

--

Odg. oseba:

--

Podpis:

--

* Izpolni zbiralec, ki oddaja odpadke; ** Izpolni zbiralec ali predelovalec ali odstranjevalec odpadkov, kadar prevzema odpadke.

10.4.2 TABELA ZA EVIDENTIRANJE ODPADKOV NA GRADBIŠČU

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina (m3)
17 01 01	Beton	
17 01 02	Opeke	
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	
17 02 02	Steklo	7,80
17 02 03	Plastika	
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	
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki	
17 04 01	Baker, bron in medenina	
17 04 02	Aluminij	8,80
17 04 03	Svinec	
17 04 04	Cink	
17 04 05	Železo in jeklo	
17 04 06	Kositer	
17 04 07	Mešanice kovin	3,38
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	
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	
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	15,48
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	
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:		35,46

10.4.3 SEZNAM GRADBENIH ODPADKOV, KI JIH JE DOVOLJENO ODLAGATI NA ODLAGALIŠČE ZA INTERNE ODPADKE

Na odlagališče za interne odpadke je dovoljeno odlagati naslednje gradbene odpadke :

- beton in armirani beton
- vlaknati cement
- silikatni beton
- porobeton
- opečni zidaki in drugi zidaki
- klinker
- keramične ploščice
- malta in ometi
- peščenec
- gramoz
- naravni kamen
- pesek
- lomljeni naravni materiali
- asfalt, asfaltni beton, peščeni asfalt
- opečni zidaki na sadrni bazi
- bitumen, bitumenski drobir
- štukaturni material
- bitumenski beton
- fajansa
- steklo
- kamninski kamni in šamoti iz gospodinjestev
- opečni, betonski in drugi mineralni strešniki

Gradbeni odpadki iz prejšnjega odstavka ne smejo biti onesnaženi z nevarnimi snovmi lahko vsebujejo največ 10% naslednjih sestavin :

- lesa
- produktov, ki vsebujejo lesne delce, oziroma sestavine, kot so iveri, ostružki, skobljenci, obruski, lesna vlakna, lesna moka ali celulozna vlakna,
- vezane plošče
- trdo vezane vlaknene plošče
- lahke vgradne plošče iz lesene volne
- lesno volno
- s cementom vezane plošče na bazi celuloze
- kamnite obloge, obloge za protihrupno zaščito z mineral. vezanimi lesnimi vlakni
- iz starega papirja izdelane materiale za protihrupno zaščito
- mavčno kartonskih plošč ali plošč iz gipsa
- lubja
- slame
- okenskih okvirjev iz PVC
- plošč, folij ali trakov iz umetnih mas
- talnih oblog
- cevi, armatur ali strešnih žlebov
- izolacij za žice ali kable
- utrjenih figurnih mas
- izolacijskih plošč

10.4.4 ŠIFRANT GRADBENIH ODPADKOV

17 GRADBENI ODPADKI IN ODPADKI PRI RUŠENJU OBJEKTOV (VKLJUČNO Z ZEMELJSKIMI IZKOPI Z ONESNAŽENIH OBMOČIJ)

17 01 Beton, opeka, ploščice in keramika

- 17 01 01 beton
- 17 01 02 opeka
- 17 01 03 ploščice in keramika
- 17 01 06* mešanice ali ločene frakcije betona, opeke, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi
- 17 01 07 mešanice betona, opeke, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06

17 02 Les, steklo in plastika

- 17 02 01 les
- 17 02 02 steklo
- 17 02 03 plastika
- 17 02 04* steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi

17 03 Bitumenske mešanice, premogov katran in katranski izdelki

- 17 03 01* bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran
- 17 03 02 bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01
- 17 03 03* premogov katran in katranski izdelki

17 04 Kovine (vključno z zlitinami)

- 17 04 01 baker, bron, 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 mešane kovine
- 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 zajeti pod 17 04 10

17 05 Zemlja (vključno z zemeljskimi izkopi z onesnaženih območij), kamenje in izkopani materiali

- 17 05 03* zemlja in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi
- 17 05 04 zemlja in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03
- 17 05 05* izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi
- 17 05 06 zemeljski izkopi, 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	Izolirni materiali in gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest
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	Gradbeni materiali na osnovi sadre
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
17 09	Drugi gradbeni odpadki in ruševine
17 09 01*	gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro
17 09 02*	gradbeni odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (na primer: tesnila, ki vsebujejo PCB; tlaki na osnovi smol, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)
17 09 03*	drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešanimi 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

10.4.5. SEZNAM ZBIRALCEV GRADBENIH ODPADKOV

A.

1. SNAGA d.o.o. Nasipna 64, Maribor