

investitor:  
**OBČINA ILIRSKA BISTRICA**

objekt:  
**TOVARNA TOK  
ILIRSKA BISTRICA**

vrsta projektne dokumentacije:  
**PZI**

vrsta načrta:  
**3/1\_ *Drugi gradbeni načrti – Načrt  
odstranitve objekta***

št. projekta: **11432**  
št. načrta: **11432\_3/1**

datum: **oktober 2011**

**PROJEKT**

podjetje za inženiring , geodezijo, urbanizem in projektiranje  
Kidričeva ulica 9a, 5000 Nova Gorica, Slovenija

tel.: +386 (0)5 338 0000 fax: +386 (0)5 302 4493  
e-mail: info@projekt.si

Sodelavci:

Tine Kljun, arhitekt  
Grega Vezjak, u.d.i.a.  
Mateja Obid, u.d.i.a.  
Tomaž Mohorko, u.d.i.a.  
Andreja Ravljen, u.d.i.a.  
Sanja Sulič, u.d.i.a.

Rok Klemenčič, dipl. var.inž.

**PROJEKT**

podjetje za inženiring , geodezijo, urbanizem in projektiranje  
Kidričeva ulica 9a, 5000 Nova Gorica, Slovenija

tel.: +386 (0)5 338 0000 fax: +386 (0)5 302 4493  
e-mail: info@projekt.si

**3/1.1 NASLOVNA STRAN S KLUČNIMI PODATKI O NAČRTU**

Številčna oznaka načrta in vrsta načrta: **3/1 - NAČRT ODSTRANITVE OBJEKTA**

Investitor: **OBČINA ILIRSKA BISTRICA  
Bazoviška cesta 14  
6250 ILIRSKA BISTRICA**

Objekt: **TOVARNA TOK ILIRSKA BISTRICA**

Vrsta projektne dokumentacije: **PZI**  
Za gradnjo: **ODSTRANITEV OBJEKTOV**

Projektant: **PROJEKT d.d. NOVA GORICA  
Kidričeva ulica 9a  
5000 Nova Gorica**

Odgovorna oseba projektanta: **VLADIMIR DURCIK, univ.dipl.inž.grad.**  
  
**Podpis: \_\_\_\_\_**

Odgovorni projektant: **Teja Savelli, univ.dipl.inž.arh.  
ZAPS A-1389**  
  
**Osebni žig:**  
  
**Podpis: \_\_\_\_\_**

Številka projekta: **11432**  
Številka načrta: **11432\_3/1**

Kraj in datum izdelave projekta: **Nova Gorica, oktober 2011**

Odgovorni vodja projekta: **Teja Savelli, univ.dipl.inž.arh.  
ZAPS A-1389**  
  
**Osebni žig:**  
  
**Podpis: \_\_\_\_\_**

Številka izvoda: **1 2 3 4 A**

**3/1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ŠT. 11432\_3/1**

3/1.1 NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

---

3/1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ŠT. 11432\_3/1

---

3/1.4 TEHNIČNO POROČILO

---

3/1.5 RISBE

---

3/1.6 POPIS DEL

---

<b>3/1.4 TEHNIČNO POROČILO</b>
--------------------------------

**Kazalo tehničnega poročila:**

1.	<i>TEHNIČNO POROČILO</i>
1.1.	<i>SPLOŠNO.....</i>
1.2.	<i>OBSTOJEČE STANJE.....</i>
1.2.1.	<i>Osnovne značilnosti objektov in območja.....</i>
1.2.2.	<i>Konstruktivske značilnosti objektov.....</i>
1.3	<i>PROGRAM ODSTRANJEVALNIH DEL.....</i>
1.3.1	<i>Zavarovanje vodov gospodarska javne infrastrukture na območju lokacije.....</i>
1.3.2	<i>Izvedba odklopa priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo.....</i>
1.3.3	<i>Demontaža raznih elementov vezanih na objekt pred pristopom k rušenju.....</i>
1.3.4	<i>Gradbeni stroji-seznam težke mehanizacije pri odstranitvi objekta.....</i>
1.3.5	<i>Pristop k rušenju, organiziranost gradbišča.....</i>
1.3.6	<i>Zavarovanje območja rušitve.....</i>
1.3.7	<i>Pogoji za pričetek odstranjevanja in dinamika rušenja.....</i>
1.4	<i>FAZE ODSTRANJEVALNIH DEL_OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV.....</i>
1.5	<i>NAVODILA ZA VARNO DELO.....</i>
1.5.1	<i>Usposobljenost delavcev</i>
1.5.2	<i>Zaščita pred padci z višine</i>
1.5.3	<i>Zaščita pred padci predmetov z višine</i>
1.5.4	<i>Varnostni ukrepi pri transportnih delih</i>
1.5.5	<i>Naloge odgovorne osebe na gradbišču</i>
1.5.6	<i>Osebna varovalna sredstva</i>
1.5.7	<i>Prva pomoč na gradbišču</i>
1.6	<i>NAVODILA INVESTITORJU IN IZVAJALCU</i>
2	<i>IZSLEDKI POROČILA O KAKOVOSTI TAL NA OPUŠČENEM OBMOČJU TOVARNE ORGANSKIH KISLIN ILIRSKA BISTRICA</i>

## 1. TEHNIČNO POROČILO

### 1.1. SPLOŠNO

Občina Ilirska Bistrica želi urediti območje na parcelnih številkah 233/1, 233/6, 233/7, 233/8, 233/9, 252/1, 252/5, 255/0, 258/1, 258/2, 260/1, 260/2, 260/3, 263/0, 264/0, 268/1, 268/2, 268/3, 270/1, 291/12, 3169/0, 3170/0, 3174/1, 3174/2, 3174/3, 3174/4, 3174/5, 3174/6, 3174/7, 3177/0 in 3305/0, vse k.o. Trnovo, kjer je v preteklosti delovalo podjetje Tok. Šlo je za tovarno organskih kislin in podobnih izdelkov, ki je v mirovanju že več kot dvajset let. V tem času je bila tehnologija s stroji večinoma umaknjena iz objektov. Nekateri objekti so se oddajali v najem manjšim podjetjem, ki so si v prostorih bivše tovarne organskih kislin uredile skladiščne prostore, ostali prostori oz. objekti so bili prepuščeni razpadanju in zaprti. Na omenjenih parcelah se namerava porušiti vse obstoječe objekte ter pripadajoče komunalne vode, odpadni material in zemljinu pa odvesti na ustrezne deponije.

#### Namen projekta je:

- \_porušiti dotrajane obstoječe objekte kompleksa Tok;
- \_gradbene odpadke porušjenih objektov analizirati ter jih odpeljati na ustrezno deponijo;
- \_proučiti onesnaženost tal na omenjenem območju ter izvesti izkop in odvoz onesnažene zemlje na ustrezno deponijo;
- \_spodobno urediti obravnavano območje.

### 1.2 OBSTOJEČE STANJE

Območje obdelave obsega 20455m<sup>2</sup> površin. Objekti na parcelah so členjeni na več volumnov, kar kaže na gradnjo v več fazah. Objekti so različnih etažnosti, gabaritov in konstrukcijskih zasnov. Stavbe so priključene na obstoječe javno vodovodno, kanalizacijsko, elektroenergetsko, telekomunikacijsko in cestno omrežje.

Tovarna Tok je bila grajena fazno. Prvi objekti so bili zgrajeni leta 1955. Nato pa so se do leta 89 v več fazah dograjevali, nadzidavali ter drugače predelovali. Od leta 1990 tovarna ne obratuje, stavbe pa večinoma propadajo, razen nekaterih izjem, ki so bile prenovljene in niso predvidene za rušenje. Znotraj kompleksa se ohranjajo objekti na parc. št. 219/2, 3316, 3172/1, 3171/2, 3171/1, 3173/1, 3175 k.o. Trnovo. Objekti tovarne so žal tako poškodovani in nevdrževani, da ni smiselno razmišljati o ohranitvi in obnovi objektov. Poleg tega je lokacija tovarne neprimerna za današnji razvoj naselje Ilirska Bistrica. Dragocena lokacija v centru mesta bo namenjena drugi namembnosti, ki je za dano lokacijo bolj primerna in smiselna.

Območje obdelave obsega 20455m<sup>2</sup> površin. Objekti tovarne Tok so priključeni na vodovodno, plinsko, kanalizacijsko in cestno omrežje. Za napajanje z elektriko je bila zgrajena interna transformatorska postaja, ki je napajala vse objekte. Objekt ima priključek na javno cesto – Vojkov drevored z JZ strani. Objekti, ki niso predvideni za rušenje, so priključeni na neodvisne priključke na GJI, razen kar se tiče elektroenergetskega priključka. Napajani so iz skupne transformatorske postaje na parceli št. 270/1 k.o. Trnovo, ki je predvidena za rušitev. Pred rušenjem omenjene TP se bo zgradila nova TP na parceli št. 3170 k.o. Trnovo kot je razvidno na zbirni karti komunalnih priključkov. Pri izvajanju rušitvenih del je potrebno pozornost posvetiti priključkom omenjenih objektov na vodovodno omrežje, saj trase priključkov ponekod segajo v

obravnavano območje ( objekt na parc.št.3173/1 in 219/2 k.o.Trnovo). Obdelovalno območje prečka tudi glavni kanalizacijski zbirni kanal premera 100cm. Kanal poteka med objektoma 4 in 5 ter pod objektom 6. Pri izvajanju rušitvenih del je potrebno posebno pozornost nameniti varovanju omenjenega kanala in omogočiti nemoteno odvajanje odpadnih vod preko kanala.

Posebno pozornost je potrebno nameniti odstranitvi azbestno-cementnih plošč, ki so prisotne na večini objektov, bodisi kot kritina ali fasadna obloga.

Pozornost je pomembno nameniti tudi odstranitvi cevi vročevoda, ki potekajo nadzemno po fasadah objektov in je deloma že odstranjen in razrezan.

### 1.2.1 Osnovne značilnosti objektov in območja

Objekti na parcelah so členjeni na več volumnov, kar kaže na gradnjo v več fazah. Objekti so različnih etažnosti, gabaritov in konstrukcijskih zasnov. Stavbe so bile zidane z opeko, betonom, siporeksom, jeklom in drugimi materiali. Zazidana površina vseh objektov znaša 8020,80m<sup>2</sup>, bruto površina vseh objektov pa cca. 14310m<sup>2</sup>. Objekti so bili namenjeni proizvodnji organskih kislin, skladiščenju končnih izdelkov, laboratorijskim preiskavam ter upravi s prostori za zaposlene ter ostalimi servisi.

Tlorisi objektov so praviloma pravokotni in členjeni glede na faznost gradnje. Etažnost objektov se giblje od pritličnih do večetažnih objektov (P+2) do max. višine 19,94m (objekt 3). Objekti niso podkleteni. Absolutne višinske kote pritličja se gibljejo od 406,70 m.n.v.do 409,40 m.n.v.. Strehe so večinoma ravne, ali z naklonom do 15°, streha objekta 1 je ločna. Značilnosti objektov so natančneje opisane spodaj.

#### OBJEKT 1-kotlarna

- tloris: pravilen pravokotnik
- max. tlorisni gabarit: 16,89/20,53m
- etažnost: P
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 408,00m<sup>n</sup>v
- kota venca: +5,71 = 413,71
- kota slemena: +6,81 = 414,81m<sup>n</sup>v
- streha: ločna konstrukcija
- kritina: pločevina
- konstrukcija: betonska prefabricirana

#### OBJEKT 2-proizvodnja vinske in mlečne kisline

- tloris: členjen pravokotnik
- max. tlorisni gabarit: 54,33/65,89m
- etažnost: P, P+2
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 407,90m<sup>n</sup>v
- kota venca: max +13,00 = 420,90m<sup>n</sup>v
- kota slemena: +15,90 = 423,80m<sup>n</sup>v
- streha: dvokapnica / enokapnica, naklon od 8-14°
- kritina: azbestno-cemente plošče, bitumen
- konstrukcija: beton / opeka

#### OBJEKT 3-finalizacija

- tloris: členjen pravokotnik
- max. tlorisni gabarit: 22,95/40,33m
- etažnost: P+2
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 407,80m<sup>n</sup>v
- kota venca: max +19,80 = 427,60m<sup>n</sup>v

- kota slemena: max. +19,94 = 427,74m<sub>nv</sub>
- streha: ravna, naklon do 1°
- kritina: bitumen, azbestno-cementne plošče
- konstrukcija: jeklo

#### OBJEKT 4-transformatorska postaja

- tloris: pravilen pravokotnik
- max. tlorisni gabarit: 9,76/13,80m
- etažnost: P
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 407,70m<sub>nv</sub>
- kota venca: max +4,10 = 411,80m<sub>nv</sub>
- kota slemena: +4,28 = 411,98m<sub>nv</sub>
- streha: ravna, naklon 1,5°
- kritina: bitumen
- konstrukcija: beton / opeka

#### OBJEKT 5-proizvodnja instant napitkov

- tloris: členjen pravokotnik
- max. tlorisni gabarit: 22,36/14,50m
- etažnost: P, P+1
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 409,40m<sub>nv</sub>
- kota venca: max +7,40 = 416,80m<sub>nv</sub>
- kota slemena: +9,85 = 419,25m<sub>nv</sub>
- streha: ravna, naklon 1,5° in dvokapnica 25°
- kritina: bitumen, azbestno-cementne plošče
- konstrukcija: beton / opeka

#### OBJEKT 6-proizvodnja citronske kisline

- tloris: členjen pravokotnik
- max. tlorisni gabarit: 80,27/66,85m
- etažnost: P, P+1, P+2
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 407,30m<sub>nv</sub>
- kota venca: max +14,44 = 421,74m<sub>nv</sub>
- kota slemena: +14,44 = 421,74m<sub>nv</sub>
- streha: ravna
- kritina: aluform sendvič panel
- konstrukcija: jeklo

#### OBJEKT 7-mizarska delavnica

- tloris: členjen pravokotnik
- max. tlorisni gabarit: 32,11/10,90m
- etažnost: P
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 407,50m<sub>nv</sub>
- kota venca: max +4,55 = 412,05m<sub>nv</sub>
- kota slemena: +6,41 = 413,91m<sub>nv</sub>
- streha: dvokapnica
- kritina: azbestno-cemente plošče
- konstrukcija: beton/opeka



OBJEKT 8-črpališče za melaso

- tloris: pravilen pravokotnik
- max. tlorsni gabarit: 5,11/5,10m
- etažnost: P
- absolutna višinska kota pritličja: +-0,00= 405,20m<sup>nv</sup>
- kota venca: max +1,88 = 407,08m<sup>nv</sup>
- kota slemena: +1,88 = 407,08m<sup>nv</sup>
- streha: ravna
- kritina: bitumen
- konstrukcija: beton/opeka

Zunanja ureditev zajema dovozne poti, dvorišča pred objekti, nakladalne ploščadi, ploščadi za silose, betonske zadrževalnike, betonske podporne zidove ter zelenice. Pri posegu je potrebno odstraniti vse asfaltne površine, betonske podporne zidove, ploščadi za silose in vse pripadajoče površine oz gradbene materiale. Poleg omenjenega je na podlagi analize onesnaženosti tal potrebno odstraniti onesnaženo zemljino do določene globine. Glede na utroj zemeljskih plasti in sestavo zemljine, ki je na večjem delu območja v globini cca. 100-150cm glinena, nepropustna in neonesnažena je možno sklepati, da kontaminacija v globljih tleh ni možna. Iz tega sledi, da je za sanacijo kontaminiranega zemljišča potrebno odstraniti zemljino v debelini 100-150 cm glede na sestavo tal na posameznem območju, do glinene plasti.

Odstraniti je potrebno tudi vse vode komunalne infrastrukture, ki potekajo med objekti in so podzemno locirani na različnih globinskih kotah. Posebno pozornost je potrebno nameniti priključkom na GJi, ki so še vedno v funkciji in napajajo objekte, ki se bodo ohranili. Spodaj navajamo površine elementov zunanje ureditve:

- asfalt\_5144m<sup>2</sup>
- utrjene površine\_921m<sup>2</sup>
- betonske površine\_916m<sup>2</sup>
- zelenice\_5411m<sup>2</sup>

## 1.2.2 Konstrukcijske in druge značilnosti objektov

Objekti so grajeni z uporabo različnih konstrukcijskih sistemov. Večinoma so klasično grajeni iz betona in opeke. Višji objekti ( objekt 3 in 6e) pa imajo jekleno konstrukcijo. Konstrukcije so natančneje opisane spodaj.

### OBJEKT 1-kotlarna

- konstrukcija: betonska prefabricirana
- ocena stanja: konstrukcija zglada dobro ohranjena , nosilni elementi niso poškodovani, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska ločna konstrukcija, objekt je v uporabi in je zadostno varen
- statična razpetina: 16,55m
- stavbno pohištvo je ohranjeno, fasada iz prefabriciranih AB panelov v dobrem stanju, zaključni sloji v zadovoljivem stanju, steha v dobrem stanju

*Fotografije obstoječega stanja objekta 1*





*SZ fasada*



*Pogled proti strešni konstrukciji*

OBJEKT 2-proizvodnja vinske in mlečne kisline
Del objekta 2a

- konstrukcija: beton/opeka
- ocena stanja: konstrukcija je v notranjosti objekta relativno dobro ohranjena , na zunanjem delu objekta pa so vidne poškodbe betonske konstrukcije, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, , pritlični del objekta je v uporabi in je zadostno varen
- statična razpetina: max. 4,80m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, fasada –omet se lušči, zaključni sloji v zadovoljivem stanju, streha v dobrem stanju

*Fotografije obstoječega stanja objekta 2a*

*JZ fasada*

*Notranjost J fasada*

*Notranjost JZ vogal*

### Del objekta 2b

- konstrukcija: beton/opeka
- ocena stanja: konstrukcija je v notranjosti objekta relativno dobro ohranjena, na zunanem delu objekta pa so vidne poškodbe betonske konstrukcije, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, pritlični del objekta je v uporabi in je zadostno varen
- statična razpetina: max. 5,00m
- stavbno pohištvo je večinoma uničeno in razbito, fasada –omet se lušči, zaključni sloji v zadovoljivem stanju, lesena streha v slabem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 2b*



SV fasada



JZ fasada



JZ fasada

JZ vogal





*SV fasada*



*Notranjost proti SV fasadi*

### Del objekta 2c

- konstrukcija: beton/opeka
- ocena stanja: konstrukcija je v notranjosti objekta relativno dobro ohranjena, sanacijski ukrepi niso vidni razen pleskanja, strešna konstrukcija je kombinacija jeklenih leg in lesenih špirovcev, objekt je v uporabi in je zadostno varen
- statična razpetina: max. 5,00m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, fasada –zadovoljivo, zaključni sloji v zadovoljivem stanju, lesena/jeklena streha v dobrem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 2c*





*JV fasada*



*Notranjost proti SZ fasadi*



*Ostrešje*



*Stena proti objektu 2a*

### Del objekta 2d

- konstrukcija: beton/opeka
- ocena stanja: konstrukcija je relativno dobro ohranjena , na zunanem delu objekta pa so vidne poškodbe betonske konstrukcije, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je lesena, objekt je v uporabi in je zadostno varen
- statična razpetina: max. 5,10m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, fasada –omet se lušči, zaključni sloji v zadovoljivem stanju, lesena streha v slabem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 2d*



JZ fasada



JZ fasada



JV fasada

### Del objekta 2e

- konstrukcija: betonska skeletna konstrukcija, opečno polnilo
- ocena stanja: konstrukcija je v notranjosti objekta relativno dobro ohranjena, na zunanjem delu objekta pa so vidne poškodbe opečnih sten, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je lesena, pritlični del objekta je v uporabi in je zadostno varen
- statična razpetina: max. 5,10m
- stavbno pohištvo je večinoma uničeno in razbito, fasada –omet se lušči, korozija načela tudi opečne stene, zaključni sloji v slabem stanju, lesena streha v slabem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 2e*





SV fasada

OBJEKT 3-finalizacija

- konstrukcija: jeklo, medetažne plošče in streha betonska, polnilo siporeks
- ocena stanja: konstrukcija je na delu objekta zelo poškodovana, vidne so poškodbe konstrukcije zaradi korozije, betonske preklade so že popolnoma uničene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je jeklena, vidni so povesi betonskih elementov, objekt ni v uporabi in je zelo nevaren tudi zaradi svoje višine
- statična razpetina: max.5,00m
- stavbno pohištvo je večinoma uničeno in razbito, fasada –ni ometana, zaključni sloji v slabem stanju, kritina v slabem stanju

*Fotografije obstoječega stanja objekta 3*







*Pogled na jekleno stopnišče*



*Pogled na medetažno ploščo*

### OBJEKT 4-transformatorska postaja

- konstrukcija: beton/opeka
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena , poškodbe niso vidne, betonske preklade so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt je polovično še vedno v uporabi-transformatorska postaja v funkciji, objekt je nevaren zaradi poglobitev in kanalov v tlaku
- statična razpetina: max.2,50m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, saj je objekt v funkciji, fasada –v dobrem stanju , strešna kritina v slabem stanju

#### *Fotografije obstoječega stanja objekta 4*







OBJEKT 5-proizvodnja instant napitkov

- konstrukcija: beton/opeka
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena , poškodbe niso vidne, betonske preklade so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je lesena
- statična razpetina: max.8,40m
- stavbno pohištvo je večinoma uničeno in razbito, fasada –omet se lušči , zaključni sloji v slabem stanju, kritina v slabem stanju

*Fotografije obstoječega stanja objekta 5*



OBJEKT 6-proizvodnja citronske kisline
Del objekta 6a

- konstrukcija: betonska skeletna konstrukcija
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena , poškodbe niso vidne, betonske preklade so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt je v pritličju v uporabi, nadstropje je prazno, saj so po demontaži strojev tlaki povsem uničeni
- statična razpetina: max.5,70m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, fasada –omet se ne lušči, zaključni sloji v slabem stanju, kritina v slabem stanju
- ob SV fasadi stoji stolp za odzračevanje!

*Fotografije obstoječega stanja objekta 6a*

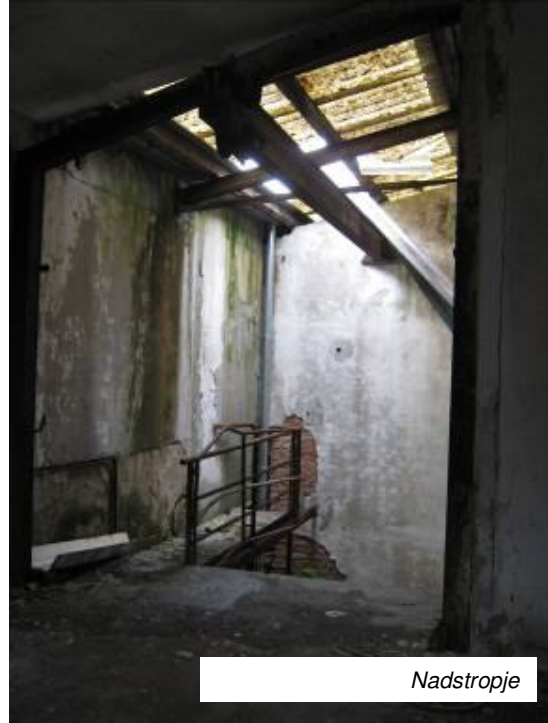

1. nadstropje, sredinski vezni del, pogled proti objektu 6b



pogled proti sanitarijam, SV del objekta



1. nadstropje





*Ostrešje objekta 6b*



*nadstropje*



*Nadstropje, J del*



*Stolp ob SV fasadi*



*Stolp ob SV fasadi*



*Stolp ob SV fasadi*



*Notranjost stolpa ob SV fasadi*



*Dvovišinski prostor ob JZ fasadi*



*Pogled proti SZ fasadi*



*Pogled proti SZ fasadi*



*pritličje*



*SV fasada*





*Atrij med objektoma 6a in 6e*



*Streha objekta 6a proti objektu 6b*





*Svetlobnik med objektoma 6a in 6f*



*Dvovišinski prostor*



*Prizidek ob JZ fasadi*



### Del objekta 6b

- konstrukcija: betonska skeletna konstrukcija
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena , poškodbe niso vidne, betonske preklade so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt je v pritličju v uporabi, nadstropje je prazno
- statična razpetina: max.5,70m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, fasada –ni ometana, zaključni sloji v slabem stanju, kritina v relativno dobrem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 6b*







*Notranjost, pritličje*



*Notranjost, pritličje, JZ del*



*Betonsko stopnišče v nadstropje*



*Notranjost, nadstropje*



*Notranjost, nadstropje*



*Stopnišče v JZ vogalu*





Ostrešje



Notranjost, nadstropje



Del objekta 6c

- konstrukcija: betonska
- ocena stanja: konstrukcija je slabo ohranjena , poškodbe so vidne na različnih delih konstrukcije, betonske preklade niso dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt je prazen in ni v uporabi
- statična razpetina: max.3,00m
- stavbno pohištvo je večinoma razbito ali odstranjeno, fasada –ni ometana, zaključni sloji v slabem stanju, kritina v slabem stanju

*Fotografije obstoječega stanja objekta 6c**SV vogal**Pogled proti SZ delu objekta 6a*



*Notranjost, SV del*



*Notranjost*



*Notranjost, prehod ob JV steni*



Notranjost celice



SV vogal objekta 6a in vogal objekta 6c

### Del objekta 6d

- konstrukcija: betonska
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena, poškodbe niso vidne, betonske plošče in stene so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt je v uporabi in v dobrem stanju
- statična razpetina: max.3,50m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, fasada –ni ometana, zaključni sloji v relativno dobrem stanju, kritina v relativno dobrem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 6d*



*J fasada objeta 6f in 6d*



*JV fasada objekta 6d*



*Notranjost*



### Del objekta 6e

- konstrukcija: jeklena / betonska
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena , poškodbe niso vidne, betonske plošče so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je jeklena, objekt je prazen in ni v uporabi
- statična razpetina: max.5,00m
- stavbno pohištvo je večinoma razbito in uničeno, fasada –sendvič paneli iz rebričaste pločevine v relativno dobrem stanju, zaključni sloji v slabem stanju, kritina v relativno dobrem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 6e*



*JV fasada objekta 6e, levo objekt 6f*



*S vogal objekta 6e*





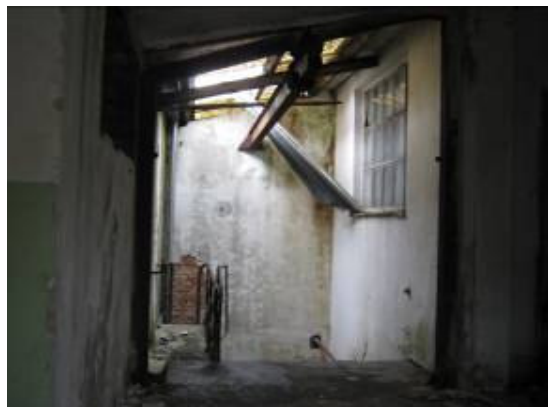
### Del objekta 6f

- konstrukcija: betonska skeletna
- ocena stanja: betonska konstrukcija je dobro ohranjena, poškodbe so vidne opečnih predelnih stenah, betonske preklade so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt je v pritličju v uporabi, sicer je prazen, saj so po demontaži strojev tlaki povsem uničeni
- statična razpetina: max.3,00m
- stavbno pohištvo je večinoma razbito in uničeno, fasada –omet se lušči-vidna je opeka, zaključni sloji v slabem stanju, kritina v relativno dobrem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 6f*







### Del objekta 6g

- konstrukcija: betonska
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena , poškodbe niso vidne, betonske plošče in stene so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt je v uporabi in v dobrem stanju
- statična razpetina: max.3,50m
- stavbno pohišstvo je večinoma ohranjeno, fasada –ni ometana, zaključni sloji v relativno dobrem stanju, kritina v relativno dobrem stanju

### *Fotografije obstoječega stanja objekta 6g*



**OBJEKT 7-mizarska delavnica**

- konstrukcija: betonska/opečna
- ocena stanja: konstrukcija je dobro ohranjena , poškodbe niso vidne, betonske plošče in stene so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je lesena, objekt je v uporabi in v dobrem stanju
- statična razpetina: max.9,00m
- stavbno pohištvo je večinoma ohranjeno, fasada –ni ometana, zaključni sloji v relativno dobrem stanju, kritina v relativno dobrem stanju

*Fotografije obstoječega stanja objekta 7*


**OBJEKT 8-črpališče za melaso**

- konstrukcija: betonska
- ocena stanja: konstrukcija je relativno dobro ohranjena, poškodbe niso vidne, betonske plošče in stene so dobro ohranjene, sanacijski ukrepi niso vidni, strešna konstrukcija je betonska, objekt ni v uporabi
- statična razpetina: max.5,00m
- stavbno pohištvo je večinoma uničeno, fasada –ni ometana, zaključni sloji v slabem stanju, kritina v slabem stanju

*Fotografije obstoječega stanja objekta 8*


### 1.3 PROGRAM ODSTRANJEVALNIH DEL

Na osnovi pregleda razsežnosti projekta, heterogenosti in količin materialov, ki jih je potrebno odstraniti, prostorskih pogojev na lokaciji vključno s prometnimi pogoji, upoštevanja najbližjega okolja in predvidenih povprečnih vremenskih pogojev, ki so potrebni za nemoteno izvajanje del ocenjujemo rok trajanja odstranjevalnih del 90 koledarskih dni od dneva uvedbe izvajalca v delo.

***Investitor oziroma izvajalec mora pred pričetkom del zaprositi, v skladu s 94.členom Zakona o Varstvu okolja ZVO-1 (in spremembe) Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, za dovoljenje za začasno čezmerno obremenitev okolja s hrupom. Prav tako je potrebno upoštevati vse zahteve iz Načrta ravnanja z gradbenimi odpadki.***

#### 1.3.1 Zavarovanje podzemnega katastra na območju lokacije

- pred pristopom h generalnemu odstranjevanju objektov je potrebno s strani pristojnih upravljavcev elektroenergetskih, telekomunikacijskih, kanalizacijsko-vodovodnih, plinskih in vseh ostalih medijev, za katere se pričakuje potek njihovega razvoda pod koto zgornjega terena, pridobiti podatke o poteku tras na lokaciji in v njeni neposredni bližini (upoštevati geodetski načrt ter zbirno karto gospodarske javne infrastrukture v vodilni mapi, ki je sestavni del tega projekta)

- poteke tras vseh podzemnih vodov je potrebno ustrezno označiti oziroma zavarovati pred eventualnimi poškodbami za obdobje rušitvenih posegov in transportov med odstranjevanjem objekta.

-posebno pozornost je potrebno nameniti vodom, ki napajajo objekte v kompleksu, ki niso predvideni za rušitev (vodovod, plin, telefon) ter glavni zbirni kanalizacijski kanal

-pri rušenju določenih objektov je potrebno paziti, da ne pride do poškodbe obstoječega kanalizacijskega kolektorja premera 1000cm, ki poteka med objekti ter 4 in 5 ter pod objektom 6

-pri rušitvi objektov je potrebno upoštevati obstoječe vodovodno omrežje, ki napaja stavbo geodetske in davčne uprave ter objekt Sec d.o.o. in kotlovnico. Ravno tako je potrebno upoštevati vodovodni priključek, ki napaja stavbo Crma d.o.o. in opuščeno mlekarno. Pri rušenju objekta 2 ( Slot Chemie d.o.o.) je potrebno prej odklopiti vodovodni priključek in paziti na obstoječi podzemni hidrant, ki se nahaja v bližini. Ravno tako je potrebno pred rušenjem objekta št.1 prej odklopiti vodovodni priključek. Ob rušenju dela objekta št.2 je potrebno predhodno odklopiti vodovodni priključek in dela izvajati pazljivo, ker se v bližini nahaja jašek s priključno cevjo PE DN 125mm in PE DN 200mm.

- na obravnavani lokaciji potekajo obstoječe elektroenergetske naprave in sicer kablovod 20 kV Mesto II-odsek TP betonarna – TP I.B. TOK , kablovod 20kV Mesto II-odsek TP I.B.TOK-TP Soča ter interno nizkonapetostno omrežje v podzemni izvedbi znotraj kompleksa TOK. Pred pričetkom rušenja objektov, med katere spada tudi obstoječa transformatorska postaja, je potrebno zgraditi nadomestno kabelsko montažno transformatorsko postajo, saj obstoječa napaja nekaj odjemalcev, ki jih ni mogoče napajati iz druge transformatorske postaje. Nadomestna transformatorska postaja bo umeščena v prostor tako, da je njeno servisiranje možno s tovornim vozilom. Nova lokacija TP je v severovzhodnem delu parcele 3170 k.o. Trnovo. Nova TP se obdeluje v poseben projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja in ni predmet tega projekta.

-ob jugozahodni ter severozahodni meji obdelovalnega območja poteka plinovodno omrežje. Znotraj samega obdelovalnega območja ni plinovoda. Na plinovod so priključeni

objekti v sklopu kompleksa tovarne TOK, ki se ohranjajo in ležijo izven obdelovalnega območja. Natančneje je na plinovodno omrežje priključena plinska kotlovnica na parc. št.3175 k.o.Trnovo, ki služi za ogrevanje objekta geodetske in davčne uprave na parc. št. 3316 k.o.Trnovo ter poslovne stavbe podjetja Sec d.o.o. na parc.št. 219/2 k.o. Trnovo. Za posege v bližini plinovoda se je zaprosilo za projektne pogoje in soglasje upravljavca Petrol plin.

-telekomunikacijska infrastruktura na območju bivše tovarne TOK obsega nadzemno TK omrežje ter TK objekt v bližini parcele 3174/2 k.o. Trnovo. Za posege v bližini naprav telekomunikacijske infrastrukture je pridobljeno soglasje upravljavca Telekom Slovenije, ki zahteva, da se v primeru ogroženosti naprav obvesti kontaktno osebo.

***Pri izvedbi rušenja je potrebno upoštevati vse projektne pogoje, soglasja in soglasja za priključitev pristojnih soglasodajalcev, ki so sestavni del projekta in so priloženi v Vodilni mapi.***

### **1.3.2 Izvedba odklopa priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo**

Pred generalnim pristopom k izvajanju odstranjevalnih del na objektu je potrebno izvršiti predvsem sledeča opravila:

- izpraznitev vseh objektov ( oprema, smeti, ostanki proizvodnih procesov)
- izvedba »odklopa« objektov iz kanalizacijskega sistema,
- izvedba »odklopa« objektov iz vodovodnega omrežja na objektu,
- izpraznitev preostanka vsebine cistern za kurilno olje, razrez in odstranitev jeklenih cistern za olje pri čemer je potrebno zagotoviti vse predpisane ukrepe varstva pri delu,
- izvedba elektroinstalacijske osame objektov
- odklop električne napetosti v sklopni omarici oziroma odklop priključka objektov na transformatorju izvede pristojna pooblaščenca institucija za distribucijo električne energije. Po izvedbi mora pooblaščenca institucija izdati posebno izjavo o izvršeni elektroenergetski osami objektov
- demontaža, iznos in deponiranje obstoječe opreme,
- izpust vodnega medija iz ogrevalnega sistema objektov, demontaža in odstranitev cevi vročevoda s toplotno izolacijo, ki potekajo nadzemno po fasadah objektov
- odklop telefonskega priključka

### **1.3.3 Demontaža raznih elementov vezanih na objekt pred pristopom k rušenju objektov**

\_odstranitev cevi toplovoda, ki poteka nadzemno po fasadah objektov z ločenim deponiranjem izolacije, železa in aluminija

\_odstranitev vseh elementov stavbnega pohištva iz objekta (leseni okenski okvirji s krili, plastični,betonski, kovinski okenski okvirji in krila, leseni vratni podboji z vratnimi krili, kovinska vrata z okvirji, itd.) z ločenim deponiranjem stekla, plastike, kovine,lesa),

\_odstranitev nevarnih kemikalij iz laboratorijev in skladišč. Nevarne kemikalije morajo odstraniti pristojne službe, ki so usposobljene za rokovanje z nevarnimi snovmi,

\_odstranitev svetilnih teles, stikal in vtičnic ter kablov,



\_odstranitev elektroomar, omaric podrazdelilcev, elektroopreme kotlarne, odstranitev sklopne omarice glavnega priključka objekta po izvršeni tokovni lokalizaciji objekta,

\_odstranitev vseh razvodov ogrevanja, grelnih teles - pločevinastih radiatorjev, odstranitev zunanjih in notranjih enot lokalne klimatizacije v objektu,

\_odstranitev kleparskih izdelkov (obrobe, žlebovi iz pocinkane pločevine) iz vseh streh objekta ter odtočnih meteornih vertikal vključno s pritrdilnimi kljukami,

\_odstranitev kritin objektov- upoštevati predpisane postopke za ravnanje, odstranitev in deponiranje azbestno cementnih plošč!

\_odstranitev različnih toplotnih izolacij iz sklopa sestave strešnih konstrukcij - če so! (tervol, stiropor ipd.) z ločenim deponiranjem,

\_odstranitev jeklenih, betonskih pokrovov jaškov talnega razvoda meteorne in fekalne kanalizacije vključno z okvirji,

\_preostali odpadki so določeni v Načrtu gospodarjenja z odpadki, ki je predmet projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja.

### 1.3.4 Gradbeni stroji-seznam težke mehanizacije pri odstranitvi objekta

Investitor oziroma izvajalec mora pred pričetkom del zaprositi, v skladu s 94. členom Zakona o Varstvu okolja, za dovoljenje za začasno čezmerno obremenitev okolja s hrupom. Za rušitev objektov oziroma proizvodnih hal se mora izbrati take delovne stroje, ki ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti hrupa.

**bager** opremljen na koncu ročice s hidravličnimi čeljustmi za drobljenje betonskih, zidanih, armiranobetonskih konstrukcij in rezanje železa (aligator) s podaljšano ročico

**nakladač** opremljen z nakladalno žlico na koncu ročice za nakladanje in zgrinjanje ruševin, vsebina žlice cca. 2 m<sup>3</sup>

**bager** opremljen z razbijalnim (hidravličnim) kladivom na koncu ročice

**kompresor** s priključenima 2 kom delovnih ročnikov

**kamion** - prekucnik (20 t) za odvoz gradbenih odpadkov

**drobno orodje**

**cisterna za vodo s črpalko ali cevi s priklopom na hidrantno omrežje** – za protiprašno vlaženje ob rušitvenih delih in predelavi odpadkov

**avtodvigalo** – z ročico 25m

**stroj za reciklažo gradbenih odpadkov na licu mesta**

**Opomba:**

*Izvajalec odstranjevalnih del si mora za čas izvajanja rušitvenih in urejevalnih del zagotoviti gradbiščni priključek za odjem električne energije iz nove TP na parceli 3170 k.o. Trnovo ali agregat*

### 1.3.5 Pristop k rušenju, organiziranost gradbišča

Izvajalec rušitvenih del si bo moral pred pričetkom del izdelati program del in ukrepov za varstvo pri delu, ki bo moral biti izdelan skladno z zakonom o varnosti in zdravju pri delu (Ur.l. RS, št. 56/1999, 64/2001, 43/2011), varstvu pred požarom (Ur.l. RS, št. 71/1993, 87/2001, 110/2002, 105/2006, 3/2007, 9/2011) in pravilniku o varstvu pri gradbenem delu (Ur.l. RS, št. 56/1999, 3/2002).

V varnostnem delu elaborata bodo morali biti opredeljeni: meja ogroženega območja (meja gradbišča) in način zavarovanja le-tega, ureditev in vzdrževanje prometnih komunikacij, ureditev potrebnih priključkov (elektrika, vodovod...), prostor za morebitno začasno deponijo ter način namestitve, prenašanja in odvoza materiala, ukrepi in sredstva varstva pri delu, požarnega varstva in organizacija prve pomoči na gradbišču, ureditev in vzdrževanje pomožnih prostorov (pisarna, garderobe, sanitarije,...), posebne obveznosti vodje gradbišča. Pred pričetkom rušitvenih del bo potrebno ogroženo območje ograditi z varnostno ograjo. Zavarovanje bo moralo trajati do konca rušenja. Natančne meje območja bo podal izvajalec v svojem elaboratu. Za ogroženo območje je smatrati celotno območje znotraj ograje.

Rušitvena dela, ki bodo morala biti pod neposrednim nadzorstvom odgovornega vodje del, se lahko zaupa le delavcem, ki so strokovno usposobljeni in izurjeni za tovrstna dela. Za čas rušenja je na gradbišču obvezna čuvajska služba.

Glede na presojo prostorskih možnosti, ki jih nudi neposredna situacija prostega zemljišča neposredno okrog objektov, bo celotna razpoložljiva lokacija namenjena predvsem za izvajanje postopkov odstranjevanja stavb in delno začasne zbirne deponije odpadkov, ki

se morajo ločevati preden bodo naloženi in odpeljani na skladišče inertnih odpadkov. Glede na presojo razpoložljivega prostora, ocenjujemo, da je za sam postopek odstranjevanja na razpolago dovolj prostora za razvitje varne operativne funkcije izvajalcev. Za zmanjševanje stroškov odvoza odpadnega gradbenega materiala se predlaga, da se beton, opeko in asfalt na licu mesta predela in vgradi na drugi lokaciji v skladu z veljavno zakonodajo.

Med delom bo potrebno ruševine sproti odvažati na deponijo. Pri odvozu ruševin bo potrebno predvideti ukrepe za prepečitev širjenja prahu pri transportu. Investitor mora zagotoviti, da izvajalci na gradbišču začasno skladiščijo odpadke ločeno po vrstah uporabljenih odpadkov iz klasifikacijskega seznama odpadkov.

Investitor mora za celotno gradbišče pooblastiti enega od izvajalcev del, ki bo v njegovem imenu oddajal gradbene odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov in ob oddaji vsake pošiljke odpadkov izpolnil evidenčni list, določen s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

### 1.3.6 Zavarovanje območja rušitve

Pred pričetkom rušitvenih del je potrebno območje ograditi z gradbiščno ograjo in opremiti z opozorilnimi tablam:

- vstop nezaposlenim prepovedan
- nevarnost padcev predmetov z višine
- obvezna uporaba čelade
- ne zadržuj se v delovnem območju stroja

Po končanem delu je potrebno gradbiščno ograjo odstraniti. Glede na predvideno faznost rušitvenih del je predvideno oz. možno tudi fazno ograjevanje gradbišča, ki je razvidno iz grafične priloge 0.8.11 Ureditev gradbišča v Vodilni mapi.

### 1.3.7 Pogoji za pričetek odstranjevanja in dinamika rušenja

Pogoj za pričetek odstranjevanja objektov je predhodna zagotovitev vseh pogojev za zdravo in varno delo, izvedba vseh zaščitnih ukrepov, izvedena odstranitev vseh nevarnih odpadkov oz. morebitnih strupenih ostankov proizvodov in surovin ter končane vse predvidene demontaže v zgradbi in osamitve objektov od eksternih priključnih medijev. Pri samem izvajanju vseh delovnih faz odstranjevanja objekta je potrebno minimalizirati negativne vplive na okolje predvsem v smislu povzročanja hrupa in emisije prahu.

Pred začetkom izvajanja del je potrebno očistiti okolico objektov, saj nekateri za gradbeno mehanizacijo niso dostopni ali niso v celoti dostopni ( 5\_proizvodnja instant napitkov, 7\_mizarska delavnica, 6b in c\_proizvodnja citronske kisline) Pri tem je mišljena odstranitev grmovja, dreves, podrastja in raznih odpadkov.

Pri izvajanju je potrebno za doseganje zmanjšanja emisije prahu zagotavljati stalno polivanje rušečih delov s pršečo vodo (tako pri rušenju, zgrinjanju ruševin in nakladanju le-teh). Rušitev objektov oziroma odstranitev posameznih delov nosilnih konstrukcij bo potekalo fazno, in sicer od streh navzdol, po navodilih odgovornega vodje gradbišča. Pri rušenju objekta je potrebno zagotoviti maksimalne varnostne ukrepe za varovanje življenja in zdravja delavcev.

**Ker so nekateri objekti (objekt 3-finalizacija, objekt 2e- proizvodnja vinske in mlečne kisline, jekleni odzračevalni stolpi ob objektu 6a, ter v sklopu objektov 6d in 6g) oziroma njihova osnovna nosilna konstrukcija dotrajana do te mere, da bi lahko postala nezanesljiva v obnašanju pri samem rušenju, je možno optimalno realizirati vrstni red odstranjevanja le s tem, da se vnaprej predvidi za vsako fazo uporabo najprimernejše gradbene mehanizacije in zagotovitev ustreznega varstva pri delu,**

**kjer je potrebno v popolnosti upoštevati določila Varnostnega načrta, ki ga mora priskrbeti izvajalec.**

V Varnostnem načrtu bo podana tudi organizacijska shema gradbišča. V kolikor bo izvajalec na osnovi lastnih utemeljenih odločitev želel bistveno spremeniti organizacijo gradbišča in postopek rušenja, to lahko stori ob pogoju, da s takšno predloženo spremembo seznaní investitorja ter zagotovi soglasje pooblaščenega koordinatorja varstva pri delu, izdelovalca Varnostnega načrta in projektanta.

Pri celotni izvedbi rušenja je potrebno dosledno spoštovati princip napredovanja del »od zgoraj - navzdol«. Faze rušenja oziroma odstranjevanja masivnih delov objektov so prikazane v tlorisih ter v prerezih. Predvideno je rušenje posameznih objektov v celoti in šele nato prehod na rušenje naslednjega objekta. Opredeljenost faz rušenja je v projektu predvidena tako, da odstranitev predhodne faze bistveno ne moti izvajanja faz, ki še niso izvedene. Zunanja ureditev in podzemni vodi komunalne infrastrukture ter odvoz onesnažene zemljine se odstranijo kot zadnji znotraj posamezne faze rušenja/gradbišča.

V primeru, da bi se pri izvajanju rušenja izkazalo, da ima odstranitev predhodne faze za posledico nestabilnost preostalih delov objekta, je potrebno obvestiti nadzornika in projektanta, da na osnovi pregleda stanja na licu mesta opredelijo ustrezne ukrepe in eventualno spremembo faznosti napredovanja del! Rušenje posameznih elementov osnovne strukture objektov se bo izvajalo kombinirano (ročno in strojno), upoštevajoč varnost delavcev in stabilnost tega dela objekta.

Preden se v nekem območju izvaja pomoč z ročnim rušenjem je vsakokrat potrebno preveriti vse varnostne pogoje tako, da lahko delavci predvideni segment opravijo varno in učinkovito izvedejo. V predelih objekta, kjer se izvaja ročno rušenje je nedopustna istočasna uporaba težke gradbene mehanizacije - dopustna je uporaba mehanizacije z ročnim posluževanjem (n.pr. kompresor ipd.). Cone, kjer se izvaja pomoč z ročnim rušenjem v vsakokratnem primeru opredeli nadzornik sam ali v nejasnih in zahtevnih primerih odgovorni vodja gradbišča! Med potekom strojnega odstranjevanja objekta se delavci ne smejo nahajati v neposredni coni rušenja oziroma v vplivni coni padajočih ruševin!

## 1.4 FAZE ODSTRANJEVALNIH DEL\_OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV

Zaradi obsežnosti obdelovalnega območja, ki zajema cca. 20500m<sup>2</sup> površin, se je predvidelo fazno izvajanje rušenja ter ograjevanje gradbišča.

**Prva faza gradbišča** zajema SV del obdelovalnega območja kot je razvidno iz grafične priloge 0.8.11 Ureditev gradbišča v Vodilni mapi in s tem rušenje objektov:

- 5\_proizvodnja instant napitkov,
- 4\_transformatorska postaja,
- 3\_finalizacija

Gradbiščni kontejnerji, sanitarije in začasna deponija se za prvo in drugo fazo gradbišča uredijo na dvorišču ob objektu 2\_proizvodnja vinske in mlečne kisline, parcela št. 260/1 k.o. Trnovo kot je razvidno iz grafične priloge 0.8.11 Ureditev gradbišča v Vodilni mapi.

**Druga faza gradbišča** zajema SV in osrednji del obdelovalnega območja kot je razvidno iz grafične priloge 0.8.11 Ureditev gradbišča v Vodilni mapi in s tem rušenje objektov:

- 7\_mizarska delavnica,
- 6\_proizvodnja citronske kisline,

- 2\_proizvodnja vinske in mlečne kisline.

Pri postavitvi gradbiščne ograje je potrebno zagotoviti dostop do objektov znotraj kompleksa, ki niso predvideni za rušenje, in sicer objekt na parceli št. 219/2, 3316, 3175, 3172/1, 3171/1 in 3173/1 k.o. Trnovo. Objekt na parceli 3173/1 k.o. Trnovo bo moral imeti urejen koridor ob območju gradbišča, ki bo omogočal dostop do objekta v času izvajanja del tudi za motorna vozila. Isto velja za objekt na parceli št. 219/2 k.o. Trnovo, za katerega je nujen dostop tudi z dostavnimi vozili, saj v njem poteka proizvodnja. Objekt na parceli št. 3316 k.o. Trnovo ne nujno potrebuje dostopa z motornimi vozili, dostop za pešce pa je možen tudi z jugozahodne strani oz. z Vojkovega drevoreda.

**Tretja faza gradbišča** zajema JZ del obdelovalnega območja ter ločeno ograjene parcele št. 268/1, 268/2, 268/3 k.o. Trnovo kot je razvidno iz grafične priloge 0.8.11 Ureditev gradbišča v Vodilni mapi in s tem rušenje objektov:

- 8\_črpališče za melaso
- 1\_kotlarna

Gradbiščni kontejnerji, sanitarije in začasna deponija se za tretjo fazo gradbišča uredijo ob glavnem vhodu v obdelovalno območje v bližini objekta 8\_črpališče za melaso, parcela št. 3174/3 k.o. Trnovo kot je razvidno iz grafične priloge 0.8.11 Ureditev gradbišča v Vodilni mapi. Takšna organizacija gradbišča je potrebna zaradi potrebe po nemotenem delovanju in dostopu do objekta na parceli št. 3173/1 k.o. Trnovo.

Po poružitvi objektov in odvozu nastalih gradbenih odpadkov se pristopi k rušenju zunanje ureditve in povoznih površin.

### ***Odstranitev obstoječe zunanje ureditve razdelimo v dve fazi:***

#### ***I. faza***

V I. fazi pristopimo k rušenju z gradbeno mehanizacijo (bager-piker in bager-aligator, kompresor), odstrani se revizijske jaške fekalne in meteorne kanalizacije s predhodno demontažo litoželeznih, betonskih pokrovov in okvirjev, betonskih robnikov, ki obrobajo zelenice in asfaltne površine itd.

#### ***II. faza***

V II. fazi se pristopi k odstranjevanju grobega in finega asfalta iz povoznih in ostalih površin, primerno veliki kosi se nakladajo na kamion in odvažajo na deponijo inertnih odpadkov. Sledi odkop in odstranitev kanalizacijskih cevi meteorne in fekalne kanalizacije vključno z vsemi jaški, predhodno lokaliziranih v nadalje neuporabnih podzemnih vodih, ki se začasno selektivno deponirajo glede na vrst materiala in odvažajo na deponijo. Končno se odstrani zemljina do globine, ki je določena v elaboratu "Ocena onesnaženosti tal".

***Pri odstranjevanju objekta in elementov zunanje ureditve je posvetiti posebno pozornost ohranitvi vseh začasnih fizičnih varovanj za posamezne komunalne vode, ki so predpisana na lokaciji.***

## **1.5 NAVODILA ZA VARNO DELO**

Pred pričetkom del mora izvajalec sestaviti pisna navodila za izvajanje del, ki morajo vsebovati:

- obvestila delavcem v skladu s predpisom na področju varnosti in zdravja pri delu
- ukrepe za preprečevanje emisije azbestnih vlaken v okolje
- navodila o ustreznem ravnanju z odpadki
- navodila o ravnanju v primeru izrednih dogodkov ter navodila za prvo pomoč

Navodila morajo biti zapisana jasno in razumljivo vsem zaposlenim.

### **1.5.1 Usposobljenost delavcev**

Rušitvena dela so dela z večjo stopnjo nevarnosti, zato morajo delavci pri teh delih izpolnjevati naslednje pogoje:

- vsi delavci izvajalca rušitvenih del morajo imeti veljavno zdravniško spričevalo
- imeti morajo opravljen preizkus znanja iz varstva pri delu za dela, ki jih bodo opravljali
- seznanjeni morajo biti z delovnim postopkom in programom rušitvenih del
- seznanjeni morajo biti z nevarnostmi, ki nastajajo pri rušenju objekta
- za delavce, ki bodo delali na višini, mora biti ta sposobnost razvidna iz spričevala
- vsa sredstva za delo morajo imeti veljavne listine za obratovanje
- vse odre in ostale pomožne pode, ki se bodo uporabljali pri rušitvi mora odgovorni vodja del pred uporabo pregledati in ugotoviti njihovo brezhibnost
- rušitev se lahko izvaja le pod stalnim in neposrednim strokovnim vodstvom za to določene strokovne osebe

### **1.5.2 Zaščita pred padci delavcev z višine**

Pri delih na višini je potrebno uporabljati delovne odre. Kjer to ni mogoče (npr. razkrivanje strehe in demontaža strešne konstrukcije), morajo biti delavci zaradi nevarnosti padca privezani na stabilne dele objekta z varnostnim pasom in varovalno vrvjo.

### **1.5.3 Zaščita pred padci predmetov**

V času izvajanja rušitvenih del bo obstajala nevarnost padcev predmetov iz višine. Posebne nadstreške in lovilne odre določi izvajalec. Odgovorni vodja del mora poskrbeti za ustrezno faznost izvedbe del, ki bo preprečila možnost nastanka tovrstne nevarnosti za ostale delavce na gradbišču.

### **1.5.4 Varnostni ukrepi pri transportnih delih**

Vsa transportna sredstva smejo upravljati samo usposobljeni delavci. Pomožna navezovalna sredstva morajo biti atestirana in primerno izbrana za velikost elementov, ki se bodo prevažali. Vodji avtodvigala daje signale privezovalc bremen ali signalist, ki ga določi vodja delovišča. Privezovalc bremen je odgovoren za pravilno privezovanje. Prepovedano je dvigovati bremena, ki so postavljena vertikalno na kljuko avtodvigala. Nakladanje in razkladanje materiala se izvaja pod nadzorom voznika transportnega sredstva. V času izvajanja transportnih operacij se delavci, ki niso zadolženi za transportna dela ne smejo zadrževati v manevrskem in manipulacijskem prostoru naprave.

### **1.5.5 Naloge odgovorne osebe na gradbišču**

Rušenje objekta mora voditi in nadzirati stalno prisotna strokovno odgovorna oseba, ki skrbi, da se vsa dela izvajajo skladno z veljavnimi zakoni, pravilniki in predpisi za varno delo v gradbeništvu. Seznanjena mora biti s programom rušenja. Odgovorna oseba skrbi in je odgovorna, da delavci uporabljajo predpisana varovalna sredstva. Pri rušenju skrbi in organizira delo tako, da se v času rušenja v ogroženem prostoru ne nahaja nobena nepoklicana ali za to nepotrebna oseba. Odgovorna oseba mora ob pojavih nepredvidenih nevarnosti ali nejasnosti dela takoj ustaviti in takoj o tem obvestiti svojega predpostavljenelega, da se ukrene vse potrebno za zagotovitev varnega nadaljevanja del. Če rušitvena dela izvaja več izvajalcev je potreben pisni dogovor o skupnih varnostnih ukrepih ter določiti koordinatorja del.

Odgovorni vodja del bo moral pred pričetkom del preveriti, če je območje zavarovano, da ne pride do nesreče pri delu, ogrožanja varnosti mimoidočih in materialne škode na sosednjih objektih. Pred rušenjem in med njim bo moral preverjati, če je objekt, oziroma deli objekta zavarovan proti samodejnemu rušenju.

Izvajanje ukrepov po tem elaboratu in po Pravilniku o varstvu pri gradbenem delu bo neposredno nadzoroval vodja del.

V primeru, da bi v času rušenja prišlo do situacije, da bi bila ogrožena varnost delavcev, mimoidočih ali okoliških stanovalcev, bo potrebno delo takoj prekiniti in podvzeti dodatne varnostne ukrepe, da se nevarnost odpravi.

### 1.5.6 Osebna varovalna sredstva

Na gradbišču morajo biti v zadostnem številu na razpolago sledeča osebna varovalna sredstva:

- čevlji z gumijastim podplatom in zaščitno kapo
- zaščitne čelade
- zaščitne rokavice
- zaščitne obleke
- zaščitna očala
- respiratorji za zaščito dihal
- varnostni pasovi z varnostno vrvjo

Uporaba zaščitne čelade je obvezna za vse prisotne na gradbišču.

### 1.5.7 Prva pomoč na gradbišču

Na gradbišču mora biti zagotovljena prva pomoč in organizirano reševanje v primeru nesreče pri delu. Za dajanje prve pomoči mora biti na gradbišču usposobljeno vodstveno osebje gradbišča in vsaj 2% delavcev, ki so zaposleni pri rušenju. Ne glede na število zaposlenih, mora biti na gradbišču omarica s sanitetnim materialom in sredstvi za prvo pomoč. Porabljen material iz omarice mora biti vedno dopolnjen. Omarica mora biti na lahko dostopnem mestu in mora imeti na zunanji strani znak rdečega križa. Na omarici mora biti naslov in telefonska številka najbližjega zdravnika in zdravstvene ustanove, imena oseb, ki so usposobljena za dajanje prve pomoči, seznam materiala v omarici in navodila za nudenje prve pomoči.

## 1.6 NAVODILA INVESTITORJU IN IZVAJALCU

Investitorja opozarjamo, da so opisi in izračuni v projektu v skladu z vrsto projekta, to je PGD (projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja), zato je potrebno pred izvedbo izdelati še ustrezní projekt PZI (projekt za izvedbo).

Pri gradnji objekta mora biti poskrbljeno za strokovno nadzorstvo nad gradnjo skladno z Zakonom o graditvi objektov ZGO-1 in spremembe.

**Izvajalca** opozarjamo, da mora pri gradnji upoštevati določbe ZGO-1 (in spremembe), med drugim:

- Imenovati mora odgovornega vodjo del, ki ima ustrezen strokovni izpit,
- Voditi dnevnik o izvajanju del,
- Poskrbeti za Načrt organizacije gradbišča, Varnostni načrt in označitev gradbišča,
- Ravnati po dokumentaciji PGD, na osnovi katere je bilo izdano gradbeno dovoljenje,

- Izvajati dela po projektu za izvedbo (PZI),
- Pregledati predano dokumentacijo pred pričetkom izvajanja del in zahtevati odpravo domnevnih pomanjkljivosti po dogovoru z odgovornim projektantom; v kolikor izvajalec opazi pomanjkljivosti v načrtih PZI šele med izvajanjem del, ne more bremeniti odgovornega projektanta za zamudo pri delu, ker mu ZGO-1 nalaga pregled dokumentacije tudi že pred izvedbo del,

**Investitorja** opozarjamo, da mora pred gradnjo poznati ZGO-1 (in spremembe) in imeti pooblaščenega nadzornika, ki ga zastopa. Še posebej mora biti pozoren na sledeče:

- Dela izvajati samo v skladu z izdanim gradbenim dovoljenjem,
- Imeti sklenjeno z izvajalcem pisno pogodbo o gradnji.

## 2. IZSLEDKI POROČILA O KAKOVOSTI TAL NA OPUŠČENEM OBMOČJU TOVARNE ORGANSKIH KISLIN ILIRSKA BISTRICA

Zavod za zdravstveno varstvo Novo mesto je na podlagi vzorčenja tal in analize pripravil poročilo o kakovosti tal na opuščnem območju tovarne organskih kislin Ilirska Bistrica za namene ugotavljanja morebitne kontaminacije zemljine in določitve količine zemljine, ki naj se pri rušitvenih delih odstrani.

Področje kjer se je izvajala raziskava tal je industrijskega tipa, kjer se je v preteklosti izvajala proizvodnja organskih kislin in galvanski soli. Naročnik je želel ugotoviti onesnaženost tal glede na globino onesnaženja. Na podlagi naročila Občine Ilirska Bistrica se je opravilo vzorčenje in analizo obravnavanega območja Tovarne organskih kislin Ilirska Bistrica ter izdelalo poročilo o kakovosti tal. Pri ocenjevanju kakovosti tal so se upoštevale zahteve, ki so opredeljene v Uredbi o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur.l.RS št. 68/1996, 41/2004,- ZVO).

Lokacije mest odvzema so se razporedile na terenu glede na dostopnost in potencialno verjetnost onesnaženja. Za namen analiz se je odvzelo iz desetih mest prvi sloj tal in v štirih točkah vzorce drugega sloja tal. Izvedli se je priprava vzorcev, izluževanje in analize vzorcev glede na dogovorjen obseg raziskave ter opravilo vrednotenje kakovosti tal glede na zahteve ki so opredeljene v Uredbi o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur.l.RS št. 68/1996, 41/2004,- ZVO).

Na posameznih mestih se je v prvem ali drugem sloju tal ponekod pojavljala povečana vrednost Kroma in Niklja, kar pa pripisujemo naravnemu ozadju tal primorskega območja in ne onesnaženosti tal. V drugem ali globljih slojih le ta koncentracija pade pod mejno imisijsko vrednost. Tla v nadaljevanju so glinena, zato sklepamo, da so neprepustna in neonesnažena, kontaminacija v globljih tleh ni možna. Ponekod se je pojavila tudi prisotnost Kobalta, ki pa ni presegala mejne imisijske vrednosti v drugem sloju, zato ne predstavlja tveganja za onesnaženost tal. Na enem odjemnem mestu se je pojavila tudi onesnaženost glede na parametre Cink in Policiklične aromatske ogljikovodike (PAH), kar pa izvira iz bližnjega rezervoarja mazuta. Tla v nadaljevanju so trdne lomljive strukture – lapor, zato je onesnaženost v tem območju omejena. Na dveh odjemnih mestih je prvem sloju tal je zaznati onesnaženost za Baker, Svinec, Molibden, PCB-vsota, in mineralna olja. PCB-vsota presega kritične imisijske vrednosti. Z upoštevanjem merilne negotovosti metode, skladno s navodilom SKSN 07-05-07-01 - Ocena rezultatov glede na predpisano vrednost je bilo ogotovljeno, da Molibden ne



presega mejne imisijske vrednosti, zato ne predstavlja tveganja za onesnaženost tal. Svinec in Baker presegata opozorilno imisijsko vrednost. Onesnaženosti ni mogoče pripisati bližnjemu objektu ali procesu same tovarne. Onesnaženost na mestu odvzema je lahko nastala zaradi razlitja transformatorskega olja, drugih kemikalij ali naknadno pripeljane onesnažene zemljine. Točna ugotovitev kolikšna je onesnaženost tal in do kakšne globine sega, bi bila mogoča s dodatno raziskavo področja, zato investitor naroči dodatne raziskave tal, ki bodo pokazale, kolikšna je onesnaženost tal in do kakšne globine sega. Investitor se zavezuje, da bo kontaminirano področje ustrezno saniral.

Na podlagi raziskave tal na opuščnem področju Tovarne organskih kislin Ilirska Bistrica ugotavljamo glede na kriterije iz Uredbe o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur.l.RS št. 68/1996, 41/2004,- ZVO), da na določenih mestih odvzema (K1, K3, K4, K6, K7 in K8) ni prisotne onesnaženosti, na določenih mestih (K5, K9 in K10) je prisotna onesnaženost in bo nadalje raziskana, na enem odjemnem mestu (K2) je prisotna onesnaženost v prvi plasti tal v drugi je pa ni.

Glede na utroj zemeljskih plasti in sestavo zemljine, ki je na večjem delu območja v globini cca. 100-150cm glinena, nepropustna in neonesnažena je možno sklepati, da kontaminacija v globljih tleh ni možna. Iz tega sledi, da je za sanacijo kontaminiranega zemljišča potrebno odstraniti zemljino v debelini 100-150 cm glede na sestavo tal na posameznem območju, do glinene plasti. Na odjemnih mestih K5 in K2 se bo onesnaženost sanirala z odvozom kontaminirane zemljine do globine 100-150cm oziroma do plasti nepropustne gline, saj je onesnaženost površinska. Na odjemnih mestih K9 in K10 pa se bo z natančnejšo analizo opredelila globina izkopa oziroma globina, da katere bo potreben odvoz kontaminirane zemljine za preprečitev nadaljnega onesnaženja.

<b>3/1.5 RISBE</b>
--------------------

<b>List</b>	<b>Opis</b>	<b>Merilo</b>
3/1.5.0	Situacija	1:500
3/1.5.1	Zbirna karta komunalnih vodov	1:500
3/1.5.2	Grafični prikaz zunanje ureditve	1:500
3/1.5.3	Objekt 1 – tloris pritličja, prečni prerez	1:100
3/1.5.4	Objekt 2a – tloris pritličja	1:100
3/1.5.5	Objekt 2b – tloris pritličja	1:100
3/1.5.6	Objekt 2b – vzdolžni, prečni prerez	1:100
3/1.5.7	Objekt 2c – tloris pritličja	1:100
3/1.5.8	Objekt 2c – prečni prerez	1:100
3/1.5.9	Objekt 2d – tloris pritličja in nadstropja	1:100
3/1.5.10	Objekt 2d – tloris ostrešja, prečni prerez	1:100
3/1.5.11	Objekt 2e – tloris pritličja	1:100
3/1.5.12	Objekt 2e – tloris podesta	1:100
3/1.5.13	Objekt 2e – tloris 1. In 2. nadstropja	1:100
3/1.5.14	Objekt 2e – prečni prerez	1:100
3/1.5.15	Objekt 3 – tloris pritličja	1:100
3/1.5.16	Objekt 3 – tloris 1. nadstropja	1:100
3/1.5.17	Objekt 3 – tloris 2. nadstropja	1:100
3/1.5.18	Objekt 3 – prečni prerez	1:100
3/1.5.19	Objekt 3 prizidek – tloris in prerez	1:100
3/1.5.20	Objekt 4 – tloris, vzdolžni prerez	1:100
3/1.5.21	Objekt 5 – tloris pritličja	1:100
3/1.5.22	Objekt 5 – tloris nadstropja	1:100
3/1.5.23	Objekt 5 – tloris ostrešja	1:100
3/1.5.24	Objekt 5 – vzdolžni prerez	1:100
3/1.5.25	Objekt 6a – tloris pritličja, prečni prerez	1:100
3/1.5.26	Objekt 6a – tloris nadstropja	1:100
3/1.5.27	Objekt 6a – vzdolžni prerez	1:100
3/1.5.28	Objekt 6b – tloris pritličja	1:100
3/1.5.29	Objekt 6b – tloris nadstropja	1:100
3/1.5.30	Objekt 6b – prečni prerez	1:100
3/1.5.31	Objekt 6c – tloris, prečni prerez	1:100
3/1.5.32	Objekt 6d – tloris, prečni prerez	1:100

## 5.5 RISBE

3/1.5.33	Objekt 6e – tloris pritličja	1:100
3/1.5.34	Objekt 6e – tloris 1. nadstropja	1:100
3/1.5.35	Objekt 6e – tloris 2. nadstropja	1:100
3/1.5.36	Objekt 6e – tloris 3. nadstropja	1:100
3/1.5.37	Objekt 6e – vzdolžni prerez	1:100
3/1.5.38	Objekt 6f – tloris pritličja	1:100
3/1.5.39	Objekt 6f – tloris nadstropja	1:100
3/1.5.40	Objekt 6f – prečni prerez	1:100
3/1.5.41	Objekt 6g – tloris strehe, vzdolžni prerez	1:100
3/1.5.42	Objekt 7 – tloris, prečni prerez	1:100
3/1.5.43	Objekt 8 – tloris, prečni prerez	1:100
3/1.5.44	Zunanji zidovi 1	1:100
3/1.5.45	Zunanji zidovi 2	1:100
3/1.5.46	Zunanji zidovi 3	1:100
3/1.5.47	Zunanji zidovi 4	1:100
3/1.5.48	Zunanji zidovi 5	1:100
3/1.5.49	Zunanji zidovi 6	1:100