



Uprava: 10090 Zagreb · Josipa · Lončara · 3/1  
Tel: ++385 1/3463-521 · 3463-522 · 3463-523 · 3463-524  
Fax: ++385 1/3463-516

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA  
ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT  
REKONSTRUKCIJA PROIZVODNOG POGONA  
MM MESNA INDUSTRIJA D.O.O., GORNJE PREKRIŽJE, OPĆINA KRAŠIĆ**

Zagreb, rujan 2015.

Nositelj zahvata: MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.  
Gornje Prekrižje 4, 10454 Krašić

Ovlaštenik: C.I.A.K. d.o.o.  
Zagreb, Josipa Lončara 3/I

Dokument: ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA  
ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ

Zahvat: REKONSTRUKCIJA PROIZVODNOG POGONA  
MM MESNA INDUSTRIJA D.O.O., GORNJE PREKRIŽJE, OPĆINA  
KRAŠIĆ

Voditelj projekta: *mr. sc. Sanja Grabar, dipl.ing.kem.* \_\_\_\_\_

Suradnici : *Mladen Maros, dipl.ing.kem.teh.*  
*Vesna Šabanović, dipl.ing.kem.*

Vanjski suradnici: *mr.sc. Hrvojka Šunjić, dipl.ing. biol.-ekol.,*  
*Krunoslav Sokolić, dr.med.vet.*

Kontrolirani primjerak:	1	2	3	4	Revizija 0
-------------------------	---	---	---	---	------------

Zagreb, rujan 2015. godine

## SADRŽAJ

A.	UVOD.....	2
B.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	7
	<b>B.1 POSTOJEĆE STANJE .....</b>	<b>7</b>
	<b>B.2 PLANIRANO STANJE.....</b>	<b>8</b>
	B.2.1 DOGRADNJA POSTOJEĆE POSLOVNE ZGRADE – OBJEKT ZA RASJECANJE I PRERADU MESA, PROIZVODNJU MLJEVENOG MESA I MESNIH PRIPRAVAKA, PREPAKIRAVANJE I USKLADIŠTENJE U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE .....	9
	B.2.2 IZGRADNJA NOVE POSLOVNE ZGRADE – OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE MESA U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE I NADSTREŠNICA ZA TERETNA VOZILA .....	19
	<b>B.3 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES.....</b>	<b>27</b>
	<b>B.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ .....</b>	<b>27</b>
	<b>B.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA.....</b>	<b>28</b>
	<b>B.6 VARIJANTNA RJEŠENJA.....</b>	<b>29</b>
C.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	29
	<b>C.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ .....</b>	<b>29</b>
	<b>C.2 PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA .....</b>	<b>31</b>
	<b>C.3 HIDROLOŠKE ZNAČAJKE.....</b>	<b>33</b>
	<b>C.4 PREGLED STANJA VODNIH TIJELA .....</b>	<b>33</b>
	<b>C.5 KLIMATSKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>42</b>
	<b>C.6 KAKVOĆA ZRAKA .....</b>	<b>43</b>
	<b>C.7 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA.....</b>	<b>44</b>
	<b>C.8 BIOLOŠKO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE .....</b>	<b>45</b>
	<b>C.9 ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....</b>	<b>46</b>
	<b>C.10 EKOLOŠKA MREŽA .....</b>	<b>46</b>
D.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ .....	49
	<b>D.1 SASTAVNICE OKOLIŠA.....</b>	<b>49</b>
	<b>D.2 OPTEREĆENJA OKOLIŠA .....</b>	<b>53</b>
	<b>D.3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA .....</b>	<b>55</b>
	<b>D.4 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....</b>	<b>55</b>
	<b>D.5 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA.....</b>	<b>56</b>
	<b>D.6 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ U SLUČAJU EKOLOŠKE NESREĆE .....</b>	<b>56</b>
	<b>D.7 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE .....</b>	<b>56</b>
E.	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	57
F.	POPIS PROPISA.....	58

## A. UVOD

Predmet ovog elaborata zaštite okoliša je rekonstrukcija proizvodnog pogona MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o., na lokaciji Gornje Prekrižje, Općina Krašić, Zagrebačka županija.

Na lokaciji su izgrađeni sljedeći objekti: pogon klaonice kapaciteta klanja 40 goveda i 250 svinja na dan, hladnjače, pogon za preradu mesa i proizvodnju mesnih prerađevina te pogon praonice hladnjača za prijevoz mesa i mesnih proizvoda.

Rekonstrukcijom je obuhvaćeno sljedeće:

- dogradnja postojeće poslovne zgrade – objekt za rasijecanje i preradu mesa, proizvodnju mljevenog mesa i mesnih pripravaka, prepakiranje i uskladištenje u uvjetima kontrolirane temperature – koji se izvodi na k.č.br. 1144/1, k.o. Prekrižje;
- izgradnja nove poslovne zgrade – objekt za skladištenje mesa u uvjetima kontrolirane temperature (hladnjača) i nadstrešnica za teretna vozila – koji se izvodi na k.č.br. 637/1, k.o. Prekrižje.

Nositelj zahvata MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. radi povećanja kapaciteta proizvodnje i skladištenja svježeg mesa planira dogradnju – proširenje postojećeg objekta za rasijecanje i preradu mesa, proizvodnju mljevenog mesa i mesnih pripravaka, prepakiranje i uskladištenje u uvjetima kontrolirane temperature. Proširenjem će se povećati kapaciteti uskladištenja te proizvodnje pakirnog mesa i mesnih pripravaka, dok se proizvodnja nepakiranog mesa planira zadržati u postojećim kapacitetima i izgrađenim objektima. Također, radi povećanja kapaciteta skladištenja mesa u uvjetima kontrolirane temperature (hladnjača), kao i njegovog odmrzavanja, planirana je izgradnja nove poslovne zgrade.

Prema prostorno-planskoj namjeni i razgraničenju površina koje određuje Prostorni plan uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01, 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15) zahvat se izvodi unutar izgrađenog dijela građevinskog područja, unutar gospodarsko proizvodno-poslovne zone Prekrižje 1.

Prema *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* (Narodne novine, broj 61/14) zahvat se nalazi na popisu zahvata, Prilogu II., točka 6.2. Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više, a nastavno i točka 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš. Također, za zahvat je relevantna i točka 12. Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš iz razloga što Nositelj zahvata namjerava za predmetni projekt pronaći sredstva putem prijave na natječaje Europskih fondova.

Predmetni elaborat izradila je ovlaštena pravna osoba – C.I.A.K. d.o.o. iz Zagreba koja posjeduje Rješenje kojim se izdaje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša – uključujući i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (Prilog 1.). Kontakt osoba za pojašnjenje navoda iz ovog

elaborata je mr.sc. Sanja Grabar, kontakt telefon 01/3463-521 ili elektronička pošta [sanja.grabar@ciak.hr](mailto:sanja.grabar@ciak.hr).

## PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

NAZIV I SJEDIŠTE	MM MESNA INDUSTRIJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Gornje Prekrižje 4, Krašić
ODGOVORNA OSOBA	DIREKTOR DRUŠTVA IVAN MEDVEN
OIB	18873787961
TELEFON	01/6270258
TELEFAX	01/6270498

Na lokaciji MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. u Gornjem Prekrižju, 1974. godine započela je s radom klaonica uz koju je, 1995. godine, pokrenuta proizvodnja mesnih prerađevina. Od tada se kontinuirano ulaže u razvoj proizvodnje, uključujući izgradnju i opremanje nove klaonice te renoviranje proizvodnog pogona za mesne prerađevine. 2011. godine klaonica i proizvodni pogon uvršteni su na popis izvoznih objekta za Europsku uniju (Odobreni broj HR380 i HR136) i pod stalnim su nadzorom ovlaštene, državne i europske inspekcije.

U MM MESNOJ INDUSTRIJI d.o.o. certificiran je sustav upravljanja kvalitetom prema međunarodnoj normi ISO-9001-2000 i sustav upravljanja sigurnošću hranom HACCP prema načelima *Codex alimentarius*. S ciljem unapređenja uspješnog poslovanja na tržištu EU, MM MESNA INDUSTRIJA započela je proces certifikacije sustava sigurnosti hrane u skladu s Međunarodnim standardom za hranu IFS (*International Food Standard*) čime je potvrđeno ostvarenje visoke kvalitete i sigurnosti proizvoda.

U nastavku se daje izvadak iz sudskog registra trgovačkog suda za nositelja zahvata.

REPUBLIKA HRVATSKA  
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

MBS:080747736  
Tt-15/24187-2

R J E Š E N J E

Trgovački sud u Zagrebu po sucu pojedincu Željki Bregeš u registarskom predmetu upisa u sudski registar promjene predmeta poslovanja-djelatnosti, članova društva, direktora, opoziv pokure, dodjela prokure i izmjene odredbi Izjave o osnivanju u Društveni ugovor po prijedlogu predlagatelja MM MESNA INDUSTRIJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge, Krašić, Gornje Prekrižje 4, 21.08.2015. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena predmeta poslovanja-djelatnosti, članova društva, direktora, opoziv pokure, dodjela prokure i izmjena odredbi Izjave o osnivanju u Društveni ugovor, u društvu s ograničenom odgovornošću

pod tvrtkom/nazivom MM MESNA INDUSTRIJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge, sa sjedištem u Krašiću, Gornje Prekrižje 4, u registarski uložak s MBS 080747736, OIB 18873787961, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

U Zagrebu, 21. kolovoza 2015. godine



S U D A C  
Željka Bregeš

Uputa o pravnom lijeku:

Pravo na žalbu protiv ovog rješenja ima sudionik ili druga osoba koja za to ima pravni interes. Žalba se podnosi u roku od 8 (osam) dana Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske u dva primjerka, putem prvostupanjskog suda. Predlagatelj nema pravo žalbe.

D003, 2015-08-24 11:14:11

Stranica: 1 od 1

TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU  
Tt-15/24187-2

MBS: 080747736  
Datum: 24.08.2015

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA  
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 5 za tvrtku MM MESNA INDUSTRIJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- \* - održavanje i popravak motornih vozila
- \* - djelatnost punionice vode
- \* - proizvodnja pića
- \* - djelatnosti pakiranja
- \* - proizvodnja proizvoda od plastike

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- # Milivoj Medven, OIB: 79643591788  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4
- # - jedini osnivač d.o.o.
- # - prestao biti jedini osnivač d.o.o.

Marija Medven, OIB: 15969376985  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- član društva

Ana Medven, OIB: 32907729866  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- član društva

Ivan Medven, OIB: 99774406968  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- član društva

Tomislav Medven, OIB: 69329765955  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- član društva

Matija Medven, OIB: 22258044082  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- # Milivoj Medven, OIB: 79643591788  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4
- # - direktor
- # - prestao biti direktor dana 18.08.2015. godine
- # Ivan Medven, OIB: 99774406968  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4
- # - prokurist
- # - prestao biti prokurist
- # Tomislav Medven, OIB: 69329765955  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4



TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU  
Tt-15/24187-2

MBS: 080747736  
Datum: 24.08.2015

PODACI ZA UPIS U GLAVNU KNJIGU SUDSKOG REGISTRA  
(prilog uz rješenje)

Pod brojem upisa 5 za tvrtku MM MESNA INDUSTRIJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge upisuje se:

---

SUBJEKT UPISA

---

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- # - prokurist
- # - prestao biti prokurist

Ivan Medven, OIB: 99774406968  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- direktor  
- zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postao direktor dana 18.08.2015. godine

Tomislav Medven, OIB: 69329765955  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- direktor  
- zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postao direktor dana 18.08.2015. godine

Milivoj Medven, OIB: 79643591788  
Gornje Prekrižje, Gornje Prekrižje 4  
- prokurist

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

Odlukom članova društva od 18.08.2015. godine izmijenjena je Izjava društva od 16.07.2015. godine, posebno u odredbama o članovima društva, predmetu poslovanja, poslovnim udjelima i temeljnom kapitalu, te je Izjava društva u potpunosti zamijenjena Društvenim ugovorom. Tekst Društvenog ugovora od 18.08.2015. godine dostavljen je sudu i uložen u zbirku isprava.

Napomena: Podaci označeni s "#" prestali su važiti!

U Zagrebu, 24. kolovoza 2015.

S U D A C  
Željka Bregeš





## B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

### B.1 POSTOJEĆE STANJE

Na lokaciji tvrtke MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o., u naselju Gornje Prekrižje, Općina Krašić (Slika 1.), izgrađeni su sljedeći objekti: pogon klaonice kapaciteta klanja 40 goveda i 250 svinja na dan, hladnjače, pogon za preradu mesa i proizvodnju mesnih prerađevina te pogon praonice hladnjača za prijevoz mesa i mesnih proizvoda (Slika 2.).

Na temelju podnesenog zahtjeva, u postupku legalizacije sukladno *Zakonu o postupanju s nezakonito izgrađenim građevinama* (Narodne novine, broj 86/12), Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, Ispostava Jastrebarsko, izdao je RJEŠENJE O IZVEDENOM STANJU (dokument KLASA: UP/I-361-06/13-02/2632, URBROJ: 238/1-18-05/1-15-10 od 30. siječnja 2015.).



Slika 1. Lokacija zahvata



Slika 2. Lokacija zahvata – proizvodni pogon MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.

## B.2 PLANIRANO STANJE

Planiranim zahvatom obuhvaćeno je sljedeće:

- dogradnja postojeće poslovne zgrade – objekta za rasijecanje i preradu mesa, proizvodnju mljevenog mesa i mesnih pripravaka, prepakiranje i uskladištenje u uvjetima kontrolirane temperature – koji se izvodi na k.č.br. 1144/1, k.o. Prekrižje
- izgradnja nove poslovne zgrade – objekta za skladištenje mesa u uvjetima kontrolirane temperature (hladnjača) i nadstrešnica za teretna vozila – koji se izvodi na k.č.br. 637/1, k.o. Prekrižje.

U nastavku se daje opis planiranih radova prema projektnoj dokumentaciji:

- GLAVNI PROJEKT/ARHITEKTONSKO-TEHNOLOŠKI PROJEKT GRAĐEVINA: DOGRADNJA POSLOVNE ZGRADE – OBJEKTA ZA RASJECANJE I PRERADU MESA, PROIZVODNJU MLJEVENOG MESA I MESNIH PRIPRAVAKA, PREPAKIRAVANJE I USKLADIŠTENJE U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE, TD: 03-VIII/2015., izrađivač PABO-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i graditeljstvo, Jastrebarsko , kolovoz, 2015.
- GLAVNI PROJEKT/ARHITEKTONSKI PROJEKT GRAĐEVINA: DOGRADNJA POSLOVNE ZGRADE – OBJEKTA ZA RASJECANJE I PRERADU MESA, PROIZVODNJU MLJEVENOG MESA I MESNIH PRIPRAVAKA, PREPAKIRAVANJE I USKLADIŠTENJE U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE, TD: 01-VIII/2015., izrađivač PABO-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i graditeljstvo, Jastrebarsko , kolovoz, 2015.
- GLAVNI PROJEKT/ARHITEKTONSKO-TEHNOLOŠKI PROJEKT GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA – OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE MESA U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE I NADSTREŠNICA ZA TERETNA VOZILA, TD: 05-IV/2015., izrađivač PABO-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i graditeljstvo, Jastrebarsko , travanj, 2015.
- GLAVNI PROJEKT/ARHITEKTONSKI PROJEKT GRAĐEVINA: POSLOVNA ZGRADA – OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE MESA U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE I NADSTREŠNICA ZA TERETNA VOZILA, TD: 01-IV/2015., izrađivač PABO-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i graditeljstvo, Jastrebarsko , travanj, 2015.

### **B.2.1 DOGRADNJA POSTOJEĆE POSLOVNE ZGRADE – OBJEKT ZA RASJECANJE I PRERADU MESA, PROIZVODNJU MLJEVENOG MESA I MESNIH PRIPRAVAKA, PREPAKIRAVANJE I USKLADIŠTENJE U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE**

U cilju povećanja kapaciteta proizvodnje i skladištenja proizvoda svježeg mesa planirana je dogradnja postojećeg objekta za rasjecanje i preradu mesa, proizvodnju mljevenog mesa i mesnih pripravaka. Proširenjem će se povećati kapaciteti uskladištenja proizvoda te proizvodnje pakirnog mesa i mesnih pripravaka, dok se proizvodnja nepakiranog mesa planira zadržati u postojećim kapacitetima i izgrađenim objektima.

#### **B.2.1.1. TEHNIČKI OPIS DOGRADNJE**

Dogradnja postojećeg objekta izvodit će se na novoformiranoj katastarskoj čestici 1144/1, k.o. Prekrižje koja je ukupne površine 8.208,00 m<sup>2</sup>.

Planirana dogradnja je razvedenog oblika maksimalnih dimenzija 47,24 m x 21,20 m; prema čemu ukupni maksimalni gabariti građevine (postojeći objekt i dogradnja) iznose 73,80 m x 69,76 m.

Dogradnja je koncipirana kao samostalna čelična konstrukcija oslonjena na armirano-betonskim temeljima i armirano-betonskoj ploči kao zasebna cjelina do postojećeg objekta. Projektirana je u dvije etaže, prizemlje i kat, na prostoru na kojem se trenutno nalazi asfaltirani pristup rampama za utovar/istovar svježeg mesa. Sjeverna granica planirane nadogradnje bit će, maksimalno, u liniji već izgrađenog dijela pogona.

Na slikama 3. i 4. prikazano je postojeće stanje objekta koji se dograđuje, a na slici 5. katastarska čestica na kojoj se planira dogradnja.



**Slika 3.** Lokacija zahvata: postojeća poslovna zgrada



**Slika 4.** Lokacija zahvata: postojeća poslovna zgrada



Slika 5. Katastarska čestica broj 1144/1 na kojoj se planira dogradnja

Projektom dogradnje predviđeno je sljedeće.

Planirano je pet utovarno istovarnih rampi na sjevernoj strani objekta te pristup za vozače kamiona neposredno uz rampe. Također, za vozače je osiguran prostor za privremeni/povremeni boravak (prilikom preuzimanja transportnih dokumenata prije utovara) sa sanitarnim čvorom.

Jedna od rampi za utovar/istovar kolosijekom će biti povezana s postojećim kolosijekom za transport visećeg nepakiranog mesa kako bi se osigurao pristup hladnjačama za viseće meso u postojećem objektu.

Uz utovarno/istovarne rampe projektiran je manipulativni prostor, njegovo povezivanje sa ekspeditnom komorom za nepakirano meso u sklopu postojećeg objekta te povezivanje s postojećim dijelom za proizvodnju mesnih proizvoda i ekspeditni ured (prostor za djelatnika na prijemu i otpremi mesa).

Unutrašnjim rasporedom dogradnje projektirane su dvije pakirnice svježeg mesa, neposredno jedna iznad druge, s predviđenim transportom mesa između etaža preko podiznih platformi. Uz pakirnice svježeg mesa predviđene su komore manjeg kapaciteta za brzo hlađenje mesa i skladištenje pakiranog mesa te dopremu materijala za pakiranje iz postojećeg skladišta. Također, na donjoj etaži je predviđena jedna ekspeditna komora za deklarirano i pakirano meso.

Na južnoj strani objekta projektirana je hladnjača za prijem i skladištenje mesa na paletama kapaciteta 40-50 tona te neposredno uz nju prostor za deambalažiranje iz kojeg će biti omogućeno neposredno uklanjanje otpadnog ambalažnog materijala.

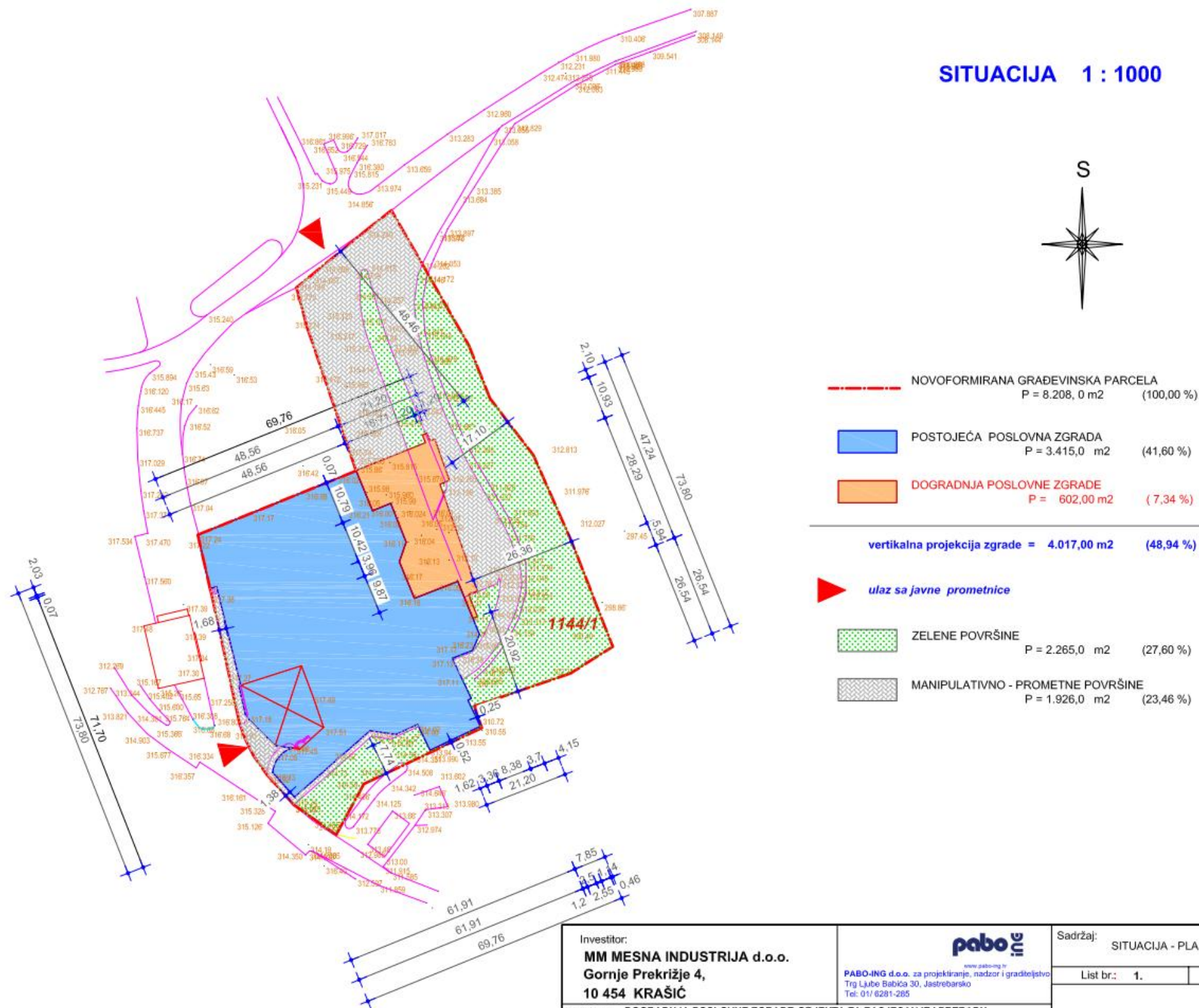
Na gornjoj etaži je predviđen ured za dva djelatnika iz kojeg je čeličnim stepenicama omogućen pristup na obje etaže.

Veza postojećeg izgrađenog dijela s dogradnjom bit će izvedena na način da se omogući nesmetano odvijanje tehnološkog procesa i kretanje djelatnika u skladu s tehnološkim projektom.

Raspored i veličina prostorija, kapacitet tehnoloških hladnjača, kao i izbor opreme koncipiran je na način da se postignu optimalni tehnološki kapaciteti i optimalni tokovi kretanja sirovina te da se izbjegne križanje čistih i nečistih putova uz osiguranje visokog sanitarno-veterinarskog nivoa u svim fazama manipulacije s hranom.

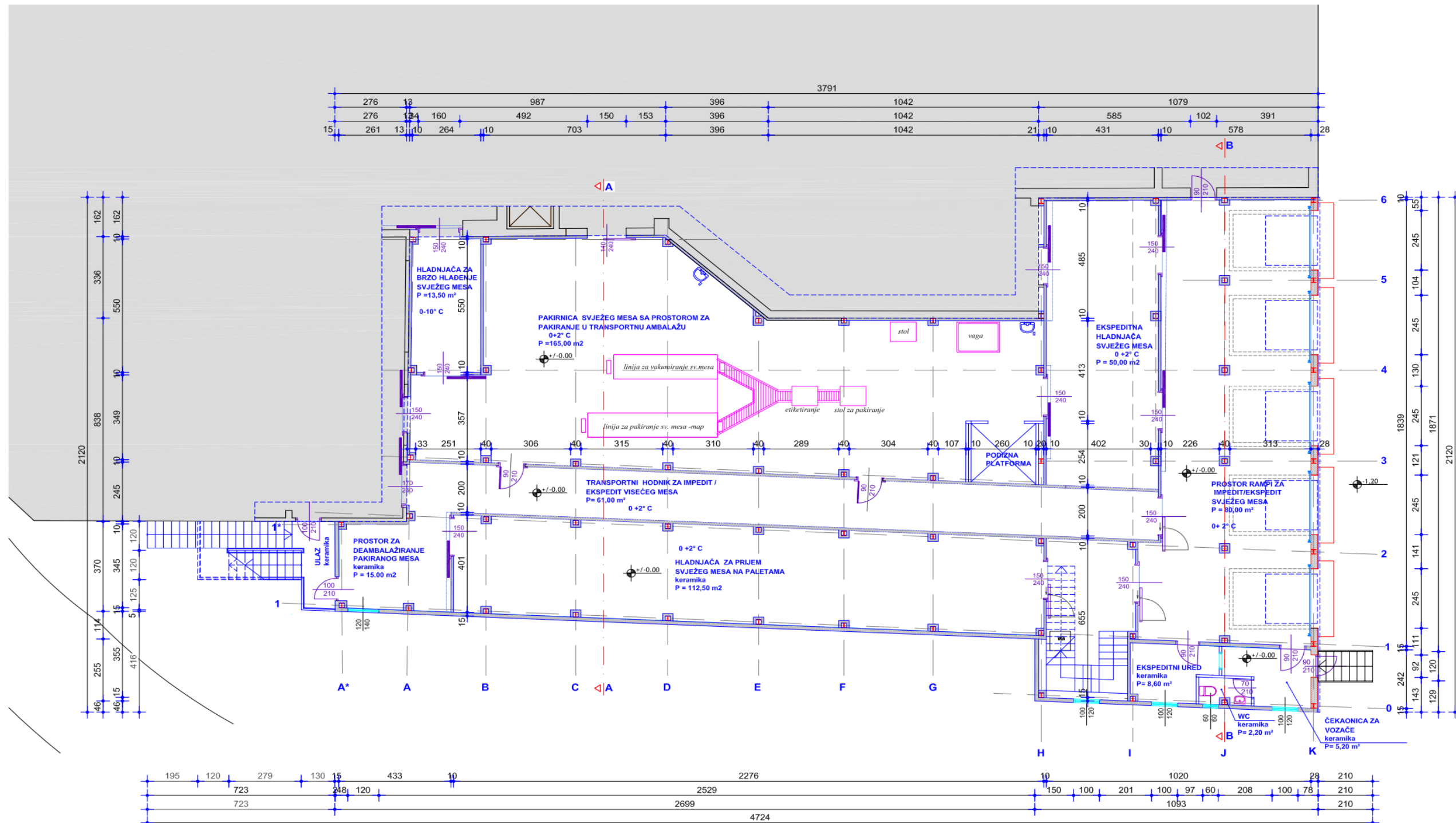
Projektom dokumentacijom detaljno su opisani radovi na izvođenju zidova, podova i stropova, kao i predviđene konstrukcije: krovna, stropna, podna i drugo koje će biti izvedene na način da se osigura propisana razina osvjetljenosti, ventilacije te učinkovit drenažni i vodovodni sustav.

Na slikama 6., 7. i 8. prikazane su situacije dogradnje– plan namjene i tlocrti prizemlja i kata.




Investitor: <b>MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.</b> Gornje Prekrižje 4, 10 454 KRAŠIĆ	 www.paboinc.hr PABO-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i graditeljstvo Trg Ljube Babica 30, Jastrebarsko Tel: 01/6281-285	Sadržaj: SITUACIJA - PLAN NAMJENE
Gradjevinar: DOGRADNJA POSLOVNE ZGRADE-OBJEKTA ZA RASJECANJE I PRERADU MESA, PROIZVODNJU MLJEVENOG MESA I MESNIH PRIPRAVAKA, PREPAKIRAVANJE I SKLADIŠTENJE U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMEPATURE	GLAVNI PROJEKTANT: Mario Boras , d.i.a. PROJEKTANT: Mario Boras , d.i.a.	List br.: 1.      Mj: 1:1000
Lokacija: Gornje Prekrižje ,KRAŠIĆ k.č. 1144/1, k.o. Prekrižje	Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT	
Faza: ARHITEKTONSKI PROJEKT		
Datum : kolovoz , 2015.    Mapa : 1.    ZOP: MM 2/15    TD :01-VIII/2015		

Slika 6. Situacija – plan namjene



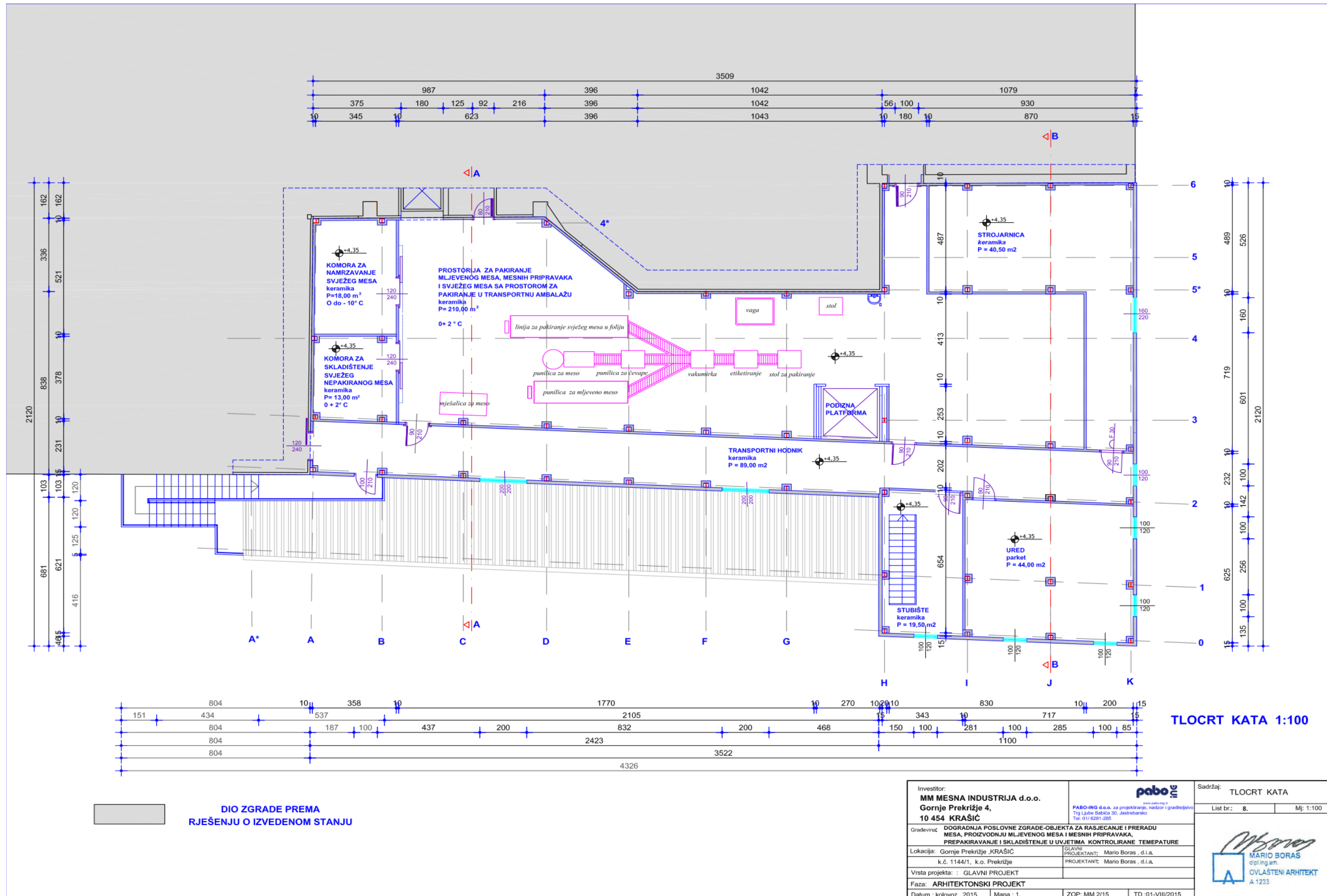
DIO ZGRADE PREMA RJEŠENJU O IZVEDENOM STANJU

TLOCRT PRIZEMLJA 1:100

Investitor: <b>MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.</b> Gornje Prekrižje 4, 10 454 KRAŠIĆ	<b>pabo</b> PABO-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i graditeljstvo Trg Ljubke Stabice 30, Jasenovsko Tel: 01/8281-285	Sadržaj: TLOCRT PRIZEMLJA List br.: 6. Mj: 1:100
Gradjevinar: DOGRADNJA POSLOVNE ZGRADE-OBJEKTA ZA RASJEKANJE I PRERADU MESA, PROIZVODNJU MLJEVENOG MESA I MESNIH PRIPRAVAKA, PREPAKIRAVANJE I SKLADIŠTENJE U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE	GLAVNI PROJEKTANT: Mario Boras, d.i.a. PROJEKTANT: Mario Boras, d.i.a.	 <b>MARIO BORAS</b> dipl.ing. arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 1233
Lokacija: Gornje Prekrižje, KRAŠIĆ k.č. 1144/1, k.o. Prekrižje	Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT	
Faza: ARHITEKTONSKI PROJEKT		
Datum: kolovoz, 2015. Mapa: 1. ZOP: MM 2/15 TD: 01-VIII/2015		

Slika 7. Pregledna situacija – tlocrt prizemlje





Slika 8. Pregledna situacija –tlocrt kat

## **HLAĐENJE POGONSKOG PROSTORA**

Postojeća poslovna zgrada s novoprojektiranom dogradnjom (prethodno opisana) čini jednu cjelinu u kojoj je, za potrebe hlađenja prostora, potrebno osigurati sljedeće uvjete:

- rashladne komore (skladišta svježeg mesa): 0 °C /+2°C
- radni prostori (rasijecanje, pakiranje, vakumiranje): 0 °C /+4 °C
- manipulativni prostori: 0 °C /+4 °C.

Predviđen je indirektni sistem hlađenja u kojem se primarnom radnom tvari R407F hladi sekundarna radna tvar 38%-tna mješavina vode i propilenglikola koja se cirkulacijskim pumpama razvodi cjevovodima po objektu do hladnjaka u pojedinim prostorima. Polazna temperatura glikola je -7 °C, a povratna -3 °C. Ukupni rashladni učinak pri isparavanju -12 °C i temperaturi kondenzacije +45 °C iznosi 210 kW.

Sistem hlađenja se sastoji od dvije cjeline. Prva je rashladnik glikola, a druga je cijevna instalacija glikola sa spremnikom (akumulatorom) glikola, s cirkulacijskim pumpama (primarnim) koje osiguravaju protok od spremnika glikola kroz rashladnik glikola. Drugu čini cijevna instalacija s cirkulacijskim pumpama (sekundarnim) koje osiguravaju protok glikola od spremnika glikola kroz hladnjake koji se nalaze u hlađenim prostorima.

Hlađenje propilenglikola osigurava se s tri poluhermetička vijčana kompresora, cijevnog isparivača s tri rashladna kruga, spremnika ukapljene radne tvari i zrakom hlađenog kondenzatora. Isparivač je opremljen sa elektronskim ekspanzijskim ventilima kako bi mogao sa promjenjivim rashladnim učinkom odgovoriti na promjenjive zahtjeve za hlađenjem.

Svaki kompresor ima po dva stupnja regulacije što znači da rashladnik glikola raspolaže sa ukupno šest stupnjeva regulacije. Na tlačnom cjevovodu između kompresora i kondenzatora treba biti ugrađen izmjenjivač topline za iskorištenje otpadne topline kondenzacije s kojim će se zagrijavati voda za sanitarne potrebe temperature do 55 °C.

Regulacija temperature u prostoru obavlja se preko digitalnog termostata koji daje nalog za pokretanje ventilatora na hladnjacima i otvaranje regulacijskog ventila. Hladnjaci su opremljeni električnim grijačima za odleđivanje (samo za servisne potrebe u nuždi), ali će se odleđivanje bloka hladnjaka vršiti ventilatorima.

### **B.2.1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA**

Planiranom dogradnjom nije predviđeno uvođenje novih tehnoloških procesa u odnosu na postojeće koji su u skladu s rješenjem Uprave za veterinarstvo (dokument KLASA: UP/I-322-03/15-01/229, URBROJ: 525-10/0260-15-3).

Proširenjem, odnosno dogradnjom objekta će se povećati kapaciteti uskladištenja i proizvodnje pakirnog mesa i mesnih pripravaka, dok se proizvodnja nepakiranog mesa planira zadržati u postojećim kapacitetima i izgrađenim objektima.

Prema tehnološkom zahtjevu, u dograđenom objektu će se odvijati sljedeće aktivnosti:

- ulaz sirovine/svježeg mesa za proizvodnju
- uskladištenje hrane životinjskog porijekla (80 tona)
- proizvodnja i pakiranje svježeg mesa (vakumiranog/nevakumiranog), mljevenog mesa i mesnih pripravaka(20 tona/smjena).

#### ULAZ SIROVINE

Projektom je predviđeno pet utovarno istovarnih rampi opremljenih dok-šalterima preko kojih će se zaprimati svježe meso, smrznuto pakirano meso (za daljnju preradu) i prirodni ovci za proizvodnju kobasica.

Nakon prijema robe, obavlja se ulazna kontrola dokumentacije i pošiljke (težine, deklaracije, temperatura, pakiranje) i po potrebi dodatno označavanje radi interne sljedivosti.

Svježe meso (viseće, obješeno na kuke) se, nakon istovara, transportnim hodnikom premješta u prijemne hladnjače za svinjetinu i govedinu.

Svježe meso (pakirano u nosilkama ili kartonskim kutijama) skladišti se u hladnjači za prijem mesa na paletama. Isto se za potrebe rasijecanja i proizvodnje svježeg pakiranog mesa i mesnih pripravaka deambalažira u za to predviđenom prostoru te nakon toga transportira u pakirnicu svježeg mesa. Naknadno se rasijecanje ili obrada odvija u prostorima dvije rasjekaone (svinjska i goveđa) nakon čega se takvo meso, ovisno o potrebi, otprema u četiri moguća smjera:

- prodaja nerasječeno ili rasječeno-rinfuza prema narudžbi kupca
- prerada mesa u mesne proizvode
- proizvodnja mljevenog mesa i mesnih pripravaka
- proizvodnja pakiranog mesa (vakuum ili modificirana atmosfera).

Smrznuto meso se, nakon istovara, viljuškarom odvozi u prostoriju za deambalažiranje i defrostaciju koja se nalazi u postojećem objektu.

#### ULAZ MATERIJALA ZA PAKIRANJE I DEKLARIRANJE SVJEŽEG MESA

Ulaz materijala za pakiranje u prostore pakirnice svježeg mesa predviđen je iz prostora postojećeg skladišta materijala za pakiranje. Transport se vrši putem hodnika i podiznih platformi.

#### SKLADIŠTENJE HRANE I ODRŽAVANJE HLADNOG LANCA

Temperatura u svim prostorima u kojima se rukuje hranom iznosi 0 °C do +2 °C. Uređaji za kontrolu i bilježenje temperature povezani su na računalni sustav koji kontinuirano prati i bilježi uvjete skladištenja. Temperatura se svakodnevno kontrolira, uz vođenje odgovarajuće evidencije. Prilikom zaprimanja i izdavanja proizvoda iz hladnjače vodi

se računa o provedbi principa FIFO (engl. *first in/first out*; roba koja se prva ulaže prva ide i van).

Za proizvodnju pakirnog mesa predviđene su dvije komore manjeg kapaciteta za procese brzog hlađenja i namrzavanja mesa prije procesa rezanja, mljevenja i pakiranja s temperaturom do -10 °C.

#### DEAMBALAŽIRANJE

Svježe meso namijenjeno za daljnju preradu ili pakiranja deambalažira se u posebnoj prostoriji koja je predviđena uz prijemnu hladnjaču, nakon čega se otprema u prostoriju za rasijecanje ili pakirnicu svježeg mesa.

#### PROIZVODNJA SVJEŽEG VAKUMIRANOG MESA I MESA PAKIRANOG U MAP (modificirana atmosfera)

Proizvodnja je predviđena u prostoru pakirnice svježeg mesa u prizemlju. Meso za pakiranje doprema se iz rasjekaone nakon obrade visećeg i rasječenog mesa ili se doprema odmah nakon deambalažiranja kupljenog svježeg obrađenog mesa. Projektom je predviđen ulaz iz hladnjače za brzo hlađenje u kojoj se privremeno pohranjuje toplo meso neposredno nakon rasijecanja, ako postoji potreba za dodatnim hlađenjem.

U pakirnici se, po potrebi, meso strojno reže (gulaš kocke, porcionirano svježe meso, ražnjići ) ili se pakiraju anatomske dijelove trupa prethodno obrađeni u rasjekaoni (vratina, kare, but i dr.). Pakiranje se obavlja na temperaturi 0 °C do +2 °C, a pakira se isključivo meso rashlađeno na temperaturu maksimalno +4 °C.

Proces pakiranja odvija se na dvije paralelne linije: linija za pakiranje anatomske dijelove u termoskupljajuće vakuum vrećice i linija za pakiranje narezanog porcioniranog mesa u modificiranoj atmosferi. Plin se do uređaja doprema putem cjevovoda koji je povezan sa spremnicima koji se nalaze s vanjske strane objekta.

Nakon pakiranja u primarnu ambalažu, u nastavku proizvodne linije, obavlja se vaganje, etiketiranje i pakiranje u transportnu ambalažu.

#### PROIZVODNJA SVJEŽEG NAREZANOG VAKUMIRANOG MESA

Proizvodnja je predviđena u prostoru pakirnice svježeg mesa na katu. Meso za pakiranje se doprema iz rasjekaone nakon obrade visećeg i rasječenog mesa ili se doprema odmah nakon deambalažiranja kupljenog svježeg obrađenog mesa. Meso namijenjeno rezanju i pakiranju skladišti se u hladnjači za brzo hlađenje do pakiranja kako bi se postigao visok stupanj hlađenja površine mesa (namrzavanje površine) i omogućilo kvalitetno rezanje.

Nakon hlađenja, daljnje postupanje uključuje: rezanje na stroju, pakiranje u primarnu ambalažu na liniji za vakumiranje, vaganje, etiketiranje te pakiranje u transportnu ambalažu.

#### PROIZVODNJA I PAKIRANJE MLJEVNOG MESA I MESNIH PRIPRAVAKA

Proizvodnja je predviđena u prostoru pakirnice svježeg mesa na katu. Meso za proizvodnju i pakiranje doprema se iz rasjekaone nakon obrade visećeg i rasječenog mesa ili

se doprema odmah nakon deambalažiranja kupljenog svježe obrađenog mesa. Predviđene su dvije zasebne proizvodne linije: za ćevape i pljeskavice te za mljeveno meso.

Meso se doprema preko podizne platforme u plastičnim nosilkama ili inox transportnim spremnicima. Za proizvodnju se koristi isključivo svježe svinjsko i goveđe meso starosti šest dana ili vakumirano juneće meso starosti do 15 dana.

Nakon dopreme, meso se skladišti u komori za brzo hlađenje koja se nalazi neposredno uz pakirnicu kako bi se postigla temperatura od maksimalno 2 °C. Zatim slijedi mljevenje, a kod proizvodnje mesnih pripravaka prilikom strojne obrade dodaju se začini nakon čega se meso oblikuje (ćevapi, pljeskavice) te pakira u modificiranoj atmosferi. Plin se do uređaja doprema putem cjevovoda koji je povezan sa spremnicima koji se nalaze s vanjske strane objekta.

Nakon pakiranja u primarnu ambalažu, u nastavku proizvodne linije, obavlja se vaganje, etiketiranje i pakiranje u transportnu ambalažu.

#### SKLADIŠTENJE PAKIRANOG MESA I OTPREMA

Nakon pakiranja meso se skladišti u ekspeditnoj hladnjači, na temperaturnim uvjetima 0 °C do +2 °C, do otpreme. Svakodnevno se vodi evidencija o vrsti pakiranog mesa, serijama pakiranog mesa i serijama utrošenog materijala za pakiranje.

Ovisno o primljenim narudžbama, pakirano i nepakirano meso otprema se utovarom u kamione hladnjače na utovarno/istovarnoj rampi. Proizvodi se otpremaju na paletama ili pokretnim kolicima. Pošiljku prati odgovarajući komercijalni dokument.

### **B.2.2 IZGRADNJA NOVE POSLOVNE ZGRADE – OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE MESA U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE I NADSTREŠNICA ZA TERETNA VOZILA**

Radi povećanja kapaciteta skladištenja mesa u uvjetima kontrolirane temperature, kao i njegovog odmrzavanja, planiran je novi objekt za uskladištenje duboko smrznute hrane (hladnjača) s dijelom objekta koji će služiti sa odmrzavanje smrznutog mesa. Odmrznuto meso se dalje prerađuje u objektu HR 136 EU – objekt za rasijecanje i preradu mesa, proizvodnju mljevenog mesa i mesnih pripravaka, prepakiranje i uskladištenje u uvjetima kontrolirane temperature. Proces odmrzavanja mesa, nakon kojeg slijedi njegova prerada činit će povezani tehnološki proces temeljem kojeg su projektirani planirani prostori i potrebna oprema.

#### **B.2.2.1. TEHNIČKI OPIS IZGRADNJE**

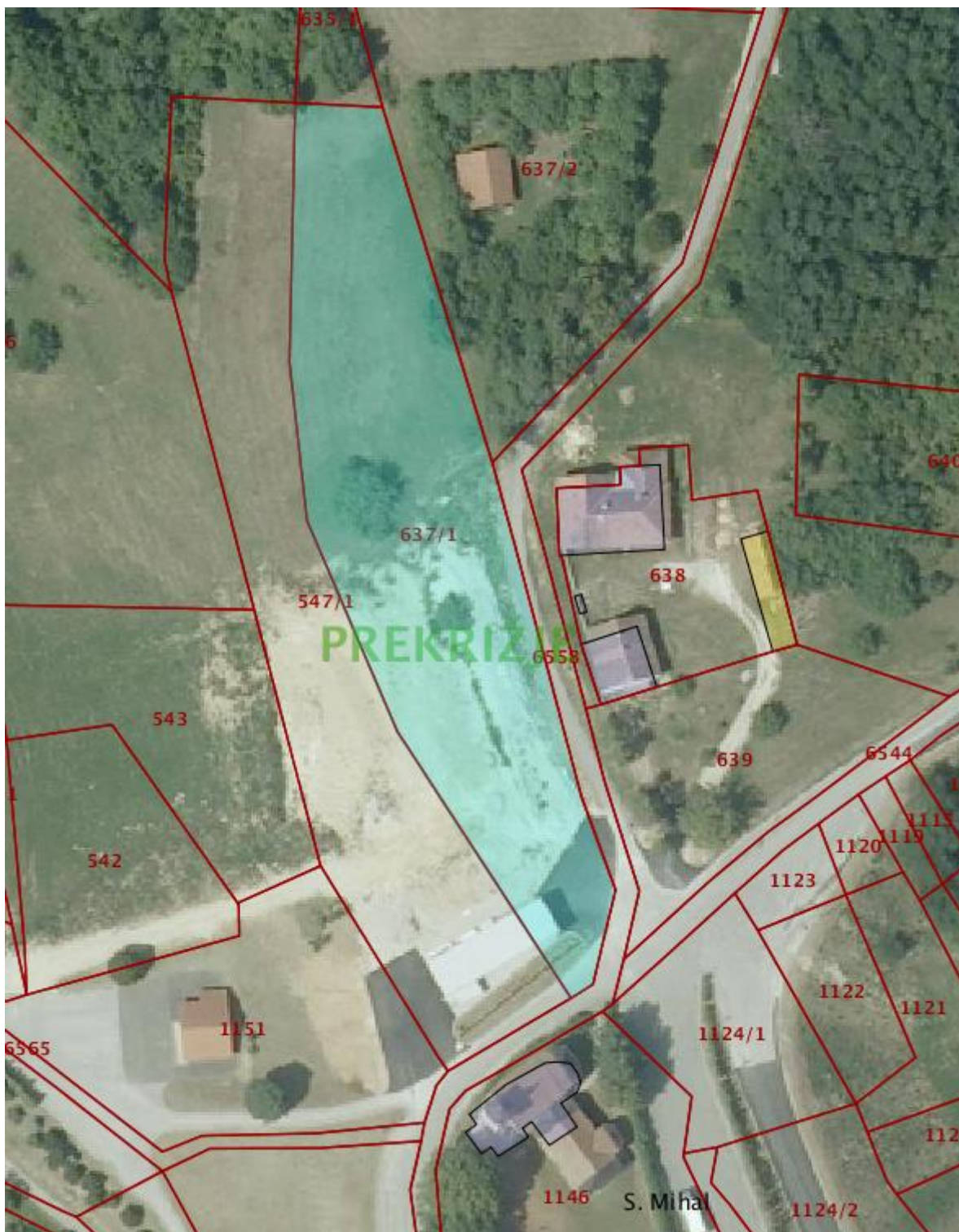
Poslovna zgrada – objekt za skladištenje mesa u uvjetima kontrolirane temperature i nadstrešnica za teretna vozila planirani su na novoformiranoj parceli k.č 637/1, k.o. Prekrižje.

Na predmetnoj čestici se, na jugozapadnom dijelu, nalazi postojeća građevina – praonica vozila. Predmetna zgrada ozakonjena je Rješenjem o izvedenom stanju (dokument KLASA: UP/I-361-06/13-02-2633, URBROJ: 238/1-18-05/7-14-10).

Na slici 9. prikazano je postojeće stanje površine na kojoj se planira izgradnja objekta, a na slici 10. katastarska čestica.



**Slika 9.** Lokacija zahvata



**Slika 10.** Katastarska čestica broj 637/1 na kojoj se planira izgradnja

#### TLOCRTNA DISPOZICIJA I ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE

Građevinu čine dvije cjeline:

- objekt za skladištenje mesa u uvjetima kontrolirane temperature (hladnjača) kao zatvoreni prostor (dimenzije 35,92 m x 30,21 m)

- vanjska nadstrešnica za teretna vozila razvedenog oblika (max. dimenzija 30,21 m x 34,81 m) kojom će se novoizgrađena hladnjača povezati s već postojećim legaliziranim objektom za pranje i dezinfekciju kamiona hladnjača.

Hladnjača se projektira kao prizemni objekt s dijelom za tehnološke potrebe i dijelom objekta u potkrovlju koji će služiti za smještaj tehnike i agregata. Planirana je u dvije cjeline:

- skladišno poslovni prostor koji se sastoji od ulaznog dijela u kojem se nalaze garderobe, prostor dnevnog boravaka-odmora, sanitarni dio, ured;
- visokoregalne hladnjače kapaciteta 500 tona mesa, komunikacijskih hodnika, prostora za dekartonažu, prostora za otapanje mesa i prostora za otpremu u prizemlju objekta te strojarske etaže na katu u kojoj je postavljena cjelokupna tehnološka oprema .

Raspored i veličina prostorija, kapacitet, kao i izbor opreme koncipiran je na način da se postignu optimalni tehnološki kapaciteti i optimalni tokovi kretanja sirovina te da se izbjegne križanje čistih i nečistih putova uz osiguranje visokog sanitarno-veterinarskog nivoa u svim fazama manipulacije s hranom. Na slikama 11. i 12. prikazane su situacije –tlocrt prizemlja i kata nove poslovne zgrade.

Projektom dokumentacijom detaljno su opisani radovi na izvođenju zidova, podova i stropova, kao i predviđene konstrukcije: krovna, stropna, podna i drugo koje će biti izvedene na način da se osigura propisana razina osvjetljenosti, ventilacije te učinkovit drenažni i vodovodni sustav.

### RASHLADNI SUSTAV

Rashladni sustav bit će kaskadnog tipa s kombinacijom R744 (CO<sub>2</sub>) u donjoj kaskadi i R134a u gornjoj kaskadi. Donja kaskada u podkritičnom području osigurava hlađenje komore za skladištenje duboko zamrznutog mesa, a gornja kaskada osigurava hlađenje hodnika, komore za odležavanje i prostora za otpremu kao i pothlađenje na visokotlačnoj strani radne tvari donje kaskade ( R744- CO<sub>2</sub>).

Sustav je s direktnom ekspanzijskom posudom što znači da će se radna tvar dovoditi u isparivače gdje će se vršiti direktna ekspanzija. Za osiguranje maksimalne toplinske učinkovitosti, odležavanje isparivača u komori za duboko zamrzavanje predviđeno je toplim glikolom koji će se zagrijavati otpadnom toplinom kondenzacije u gornjoj kaskadi i dodatnim hlađenjem toplih plinova na kraju kompresije u donjoj kaskadi.

Obje kaskade povezane su zajedničkim elektronskim sustavom na nivou upravljanja i daljinskog nadzora.

Kompletna oprema bit će smještena na armirano betonskoj ploči 1. kata iznad hodnika prizemlja. Zrakom hlađeni kondenzator bit će na konzolnoj čeličnoj konstrukciji na zapadnom pročelju zgrade. Za servisne potrebe osigurat će se galerija minimalne širine 1,00 m. Izlazak na galeriju osiguran je iz prostora strojarnice na 1. katu.



### **B.2.2.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA TEHNOLOŠKOG PROCESA**

Prema tehnološkom zahtjevu, u novom objektu (hladnjači) će se obavljati sljedeće aktivnosti:

- uskladištenje dubokosmrznute hrane životinjskog porijekla: 500 tona
- deambalažiranje i odmrzavanje dubokosmrznutog mesa: do 10 tona odjednom u prostoru.

#### **PRIJEM HRANE**

U hladnjaču je predviđen isključivo prijem i daljnje skladištenje različitih oblika zapakirane hrane životinjskog porijekla. Nakon prijema kontrolira se ulazna dokumentacija i pošiljke (težine, deklaracije, temperatura, pakiranje). Po potrebi, pošiljke se dodatno označavaju radi interne sljedivosti.

Smrznuto meso se, nakon istovara, odvozi u hladnjaču na skladištenje smrznutog mesa ili u prostoriju za deambalažiranje i defrostaciju, ovisno o daljnjim postupcima.

#### **SKLADIŠTENJE HRANE**

Meso se skladišti u hladnjači isključivo pakirano i složeno na palete. Temperatura u hladnjačama je  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Uređaji za kontrolu i bilježenje temperature povezani su na računalni sustav koji kontinuirano prati i bilježi uvjete skladištenja. Temperatura se svakodnevno kontrolira, uz vođenje odgovarajuće evidencije.

Prilikom zaprimanja i izdavanja proizvoda iz hladnjače vodi se računa o provedbi principa FIFO (engl. *first in/first out*; roba koja se prva ulaže prva ide i van).

#### **DEAMBALAŽIRANJE**

Smrznuto meso predviđeno za odmrzavanje se, u posebnoj prostoriji, deambalažira, nakon čega se otprema u prostoriju za odmrzavanje. Prilikom postupka nastaje ambalažni otpad koji se odstranjuje iz objekta kroz za to predviđen otvor.

#### **ODMRZAVANJE**

Postupak odmrzavanja se provodi u zasebnoj prostoriji, na metalnim pokretnim policama koje su konstruirane na način da se s njih odvodi tekućina nastala odmrzavanjem. Svaka etaža na kojoj se provodi odmrzavanje ima zaseban odvod putem žljebova. Na taj način spriječit će se cijeđenje tekućine nastale odmrzavanjem s gornjih policama na one niže.

Na lokaciji zahvata koristit će se postupak odmrzavanja u struji zraka za što se predviđaju isparivači proračunate površine.

Nakon odmrzavanja meso se, neposredno prije otpreme, prebacuje u prostoriju za otpremu odmrznutog mesa.

#### **OTPREMA ODMRZNUTOG MESA ZA INTERNU PRERADU**

Nakon završetka odmrzavanja meso se u prostoriji za otpremu označava i prebacuje u plastične ili inox spremnike koji se za tu potrebu dopremaju kamionom iz objekta za preradu

neposredno prije utovara. Nakon toga se utovaruje na kamion-hladnjaču koji meso za interne potrebe transportira u objekt za preradu.

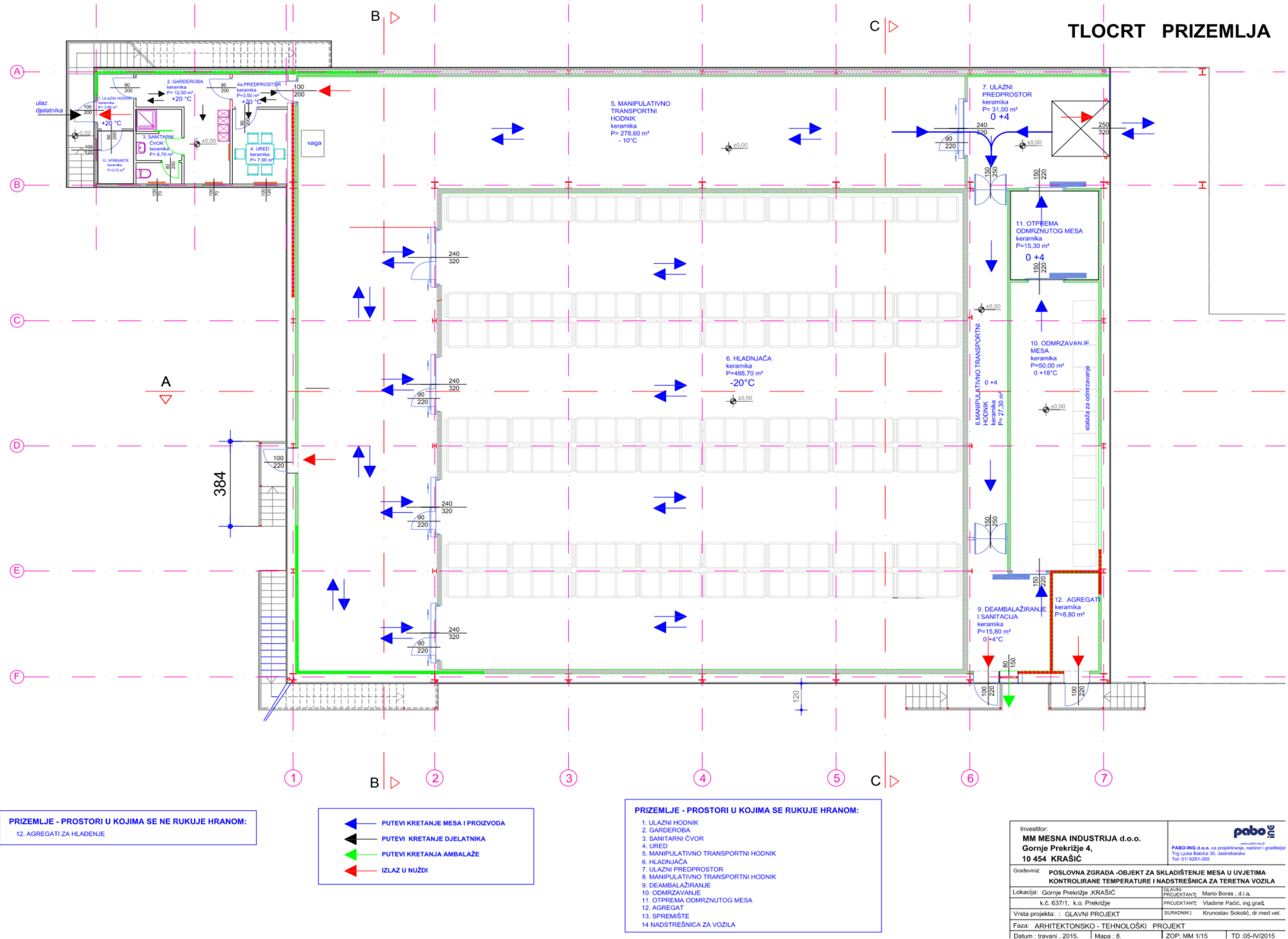
#### OTPREMA –EKSPEDIT SMRZNUTIH PROIZVODA I MESA

Ovisno o narudžbama, pakirno smrznuto meso otprema se (na paletama ili pokretnim kolicima) utovarom u kamione hladnjače na utovarno/istovarnoj rampi.

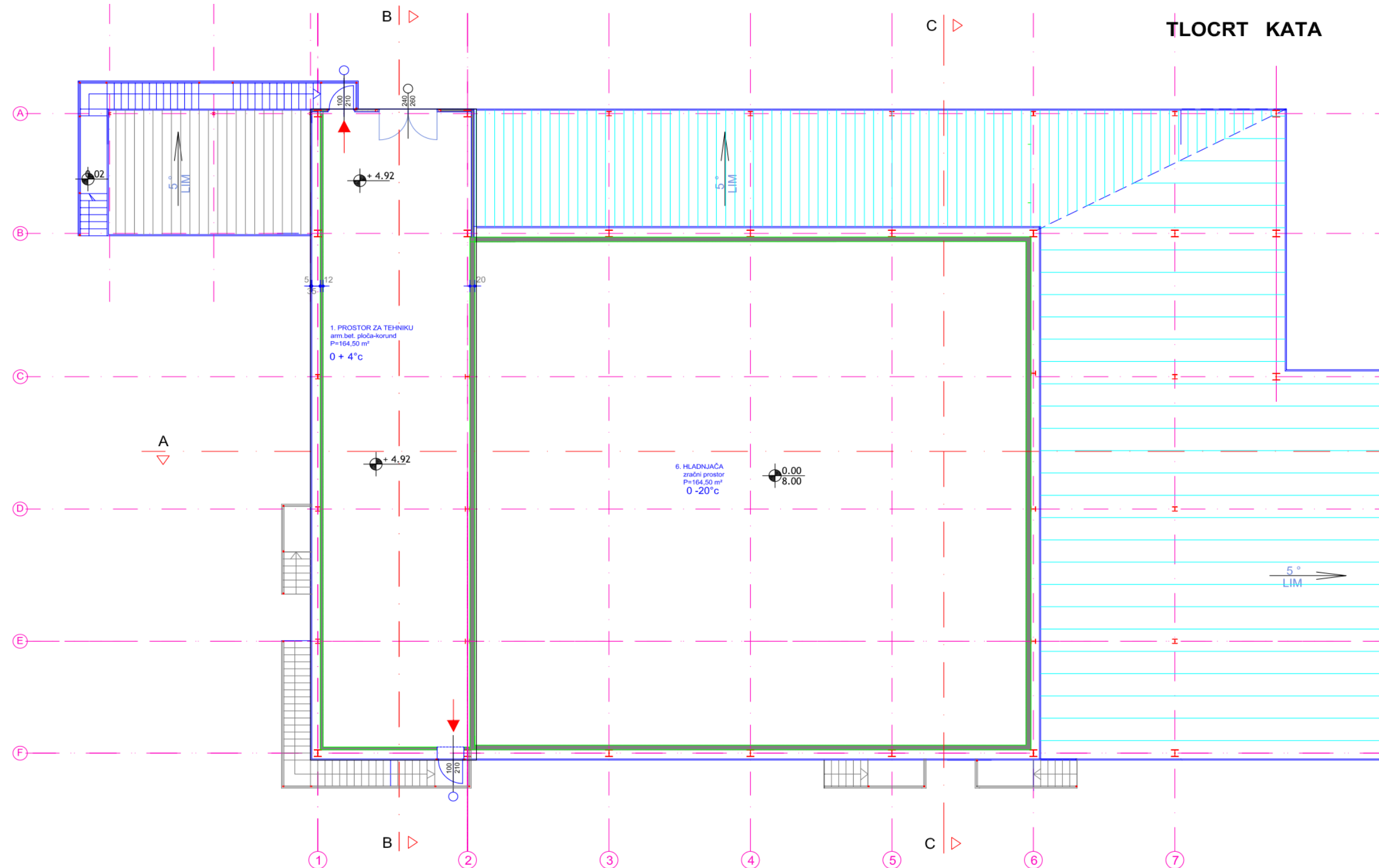
#### ODSTRANJIVANJE NUSPROIZVODA IZ OBJEKTA

U pogonu hladnjače u sklopu tehnološkog procesa nije predviđeno nastajanje nusproizvoda. U izvanrednim slučajevima ukoliko se dio sirovine na otapanju iz bilo kojeg razloga mora proglasiti nejestivim nusproizvodima kategorije 3 ista se izdvaja iz prostora za odmrzavanje. Odvoz je predviđen preko prostora za deambalažiranje. U slučaju pakirane hrane na paletama ista će se vremenski odvojeno od ulaza ispravnih proizvoda pod nadzorom inspekcije odstraniti iz objekta preko utovarno/istovarne rampe.

Nesukladna sirovina se označava kao: "NUSPROIZVOD KATEGORIJA 3-NIJE ZA PREHRANU LJUDI".



Slika 11. Pregledna situacija (hladnjača) – tlocrt prizemlje



**KAT - PROSTORI U KOJIMA SE NE RUKUJE HRANOM:**  
1. PROSTOR ZA TEHNIKU

← IZLAZ U NUŽDI

Investitor: <b>MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.</b> Gornje Prekrižje 4, 10 454 KRAŠIĆ	<b>pabo</b> ing PABO-ING d.o.o. za projektiranje, nadzor i gradnju Trg Ljube Babca 30, Jasenovsko Tel: 01 6281-285
Gradivnik: <b>POSLOVNA ZGRADA - OBJEKT ZA SKLADIŠTENJE MESA U UVJETIMA KONTROLIRANE TEMPERATURE I NADSTREŠNICA ZA TERETNA VOZILA</b>	GLAVNI PROJEKTANT: Mario Boras, d.i.a.
Lokacija: Gornje Prekrižje, KRAŠIĆ k.č. 637/1, k.o. Prekrižje	PROJEKTANT: Vladimir Pačić, ing. grad.
Vrsta projekta: GLAVNI PROJEKT	SURADNIK: Krunoslav Sokolić, dr.med.vet.
Faza: ARHITEKTONSKO - TEHNOLOŠKI PROJEKT	
Datum: travanj, 2015.   Mapa: 8.	ZOP: MM 1/15   TD: 05-IV/2015

Slika 12. Pregledna situacija (hladnjača) – tlocrt kat

### B.3 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

S obzirom na planirani zahvat, rekonstrukcija i povećanje kapaciteta samo određenih tehnoloških procesa u okviru postojeće proizvodnje, u nastavku su dani podaci o promjenama kapaciteta tehnoloških procesa rasijecanja i pakiranja svježeg mesa te kapaciteti skladištenja svježeg i smrznutog mesa u odnosu na postojeće stanje.

PROCES	POSTOJEĆI KAPACITET	KAPACITET NAKON PROŠIRENJA
RASIJECANJE SVJEŽEG MESA	20 t/smjena	30 t/smjena
USKLADIŠTENJE SVJEŽEG MESA	70 t	150 t
USKLADIŠTENJE SMRZNUTOG MESA	400 t	900 t
PROIZVODNJA SVJEŽEG PAKIRANOG MESA	5 t/dnevno	20 t/dnevno

### B.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

S obzirom da planirani zahvati rekonstrukcije ne uvode nove tehnološke linije, niti nove proizvode već služe prvenstveno za povećanje kapaciteta proizvodnje postojećih proizvodnih programa mesne industrije i povećanje kapaciteta skladištenja sirovina i gotovih proizvoda, planiranim zahvatom neće se javiti nove vrste tvari i emisije u okoliš iz tehnološkog procesa, u odnosu na postojeće.

Na lokaciji zahvata nastaju oborinske, tehnološke i sanitarne otpadne vode koje se sakupljaju i odvođe razdjelnim sustavom odvodnje što je detaljno opisano u poglavlju D.1. Prema podacima kojima raspolaže nositelj zahvata, a koji se odnose na 2013. godinu, ukupna količina ispuštene otpadne vode iznosi 32.206 m<sup>3</sup>. Planiranom rekonstrukcijom doći će do povećanja količina otpadnih voda, prvenstveno tehnoloških, uslijed povećanja površina pogona koje je potrebno redovno prati i održavati te uslijed povećanja kapaciteta skladištenja mesa u uvjetima kontrolirane temperature, međutim u ovom trenutku nije moguće dati procjenu povećanja količina tehnoloških otpadnih voda.

Na lokaciji zahvata, postojeći izvori onečišćenja u zrak su četiri toplovodna kotla snage 315, 116, 107 i 315 kW. Kao energent se koristi ekstra lako loživo ulje i ukapljeni naftni plin. Podaci koji su dobiveni od nositelja zahvata, a koji se odnose na ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije u 2013. godini prikazani su poglavlju D.1. S obzirom da planiranom rekonstrukcijom neće doći do povećanja

broja ispusta, sustav praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak će se i dalje nastaviti, putem za to ovlaštene institucije, prema zakonskim odredbama koje reguliraju to područje.

Zbrinjavanje nastalog otpada organizirano je putem ovlaštenih tvrtki, u skladu sa zakonom, uz uspostavljeno vođenje propisanih očevidnika što je detaljno opisano u poglavlju D.2. Prema podacima koji su dobiveni od nositelja zahvata, a koji se odnose na 2014. godinu, najveće količine otpada su ključnog broja 02 02 02 otpadno životinjsko tkivo (2.888 t) i 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža (13,05 t). Planiranim povećanjem kapaciteta rasijecanja i pakiranja svježeg mesa te skladištenja svježeg i smrznutog mesa prvenstveno će doći do povećanja količina ambalažnog otpada (KB 15 01 01). Iste procedure gospodarenja otpadom, u cilju da ono bude okolišno prihvatljivo, bit će primijenjene i nakon realizacije zahvata, odnosno nakon rekonstrukcije.

## **B.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA**

### PROMETNO RJEŠENJE

Kolni i pješački pristup na česticu k.č.br. 1144/1 (na kojoj se planira dogradnja postojećeg objekta), kao i na česticu k.č.br. 637/1 (na kojoj se planira izgradnja novog objekta) predviđen je preko javne prometnice, na jugoistočnoj i sjeveroistočnoj strani parcele. Širina pristupne ceste – ulaza u parcelu je 5,35 m do 8,00 m. Unutar parcele k.č.br. 1144/1 je postojeća manipulativno prometna površina od asfalt betona, opremljena sa svom potrebnom infrastrukturom, dok je na parceli k.č.br. 637/1 potrebno izgraditi novu manipulativno prometnu površinu. Oko svake parcele će se izvesti ograda, uz međaše ukupne visine 1,80 m.

### OPSKRBA VODOM

Opskrba hladnom vodom je iz vlastitog vodocrpilišta. Za planirane objekte predviđeno je povezivanje s postojećim sustavom razvoda vode, koji ima dovoljne kapacitete za potrebe planiranih zahvata. Topla voda će se zagrijavati u objektu iz toplinske energije dobivene radom isparivača.

Prema podacima za 2013. godinu količine utrošene vode su sljedeće:

- količina utrošene vode iz sustava javne vodoopskrbe: 32.306 m<sup>3</sup>
- količina zahvaćene vode iz vlastitih izvorišta: 32.206 m<sup>3</sup>.

Povodom zahtjeva nositelja zahvata te temeljem koncesijskih uvjeta za zahvaćanje vode za tehnološke i slične potrebe iz zdenca na k.č.br. 1101 u k.o. Prekrižje koncesionaru MM Mesna industrija d.o.o, (dokument KLASA: 325-03/15-03/0000045, URBROJ: 374-21-2-15-3 od 29. travnja 2015.).<sup>1</sup> Ministarstvo poljoprivrede donijelo je Odluku (KLASA: UP/I-325-03/15-01/26, URBROJ: 525-12/1181-15-9, od 15. svibnja 2015. godine) o davanju koncesije

<sup>1</sup> Za zahvaćanje i korištenje voda, a temeljem točke 9.7. Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine, broj 61/14) Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda Investitor je podnio zahtjev za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

društvu MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. za zahvaćanje vode radi korištenja za tehnološke i slične potrebe.

#### ODVODNJA OTPADNIH VODA

Na lokaciji zahvata izveden je razdjelni sustav odvodnje kojim otječu tehnološke, sanitarne i oborinske vode, s konačnom dispozicijom u neimenovani potok koji je desna pritoka Kupčine.

Za planirani objekt – dogradnja postojećeg proizvodnog pogona predviđeno je povezivanje s postojećim sustavom interne odvodnje, na način da se zasebno odvede sanitarne od tehnoloških otpadnih voda. Prema izdanoj Vodopravnoj potvrdi (dokument KLASA: 325-01/15-07/0003159; URBROJ: 374-21-3-15-2 od 01. rujna 2015.) predmetni objekt neće moći dobiti odobrenje Hrvatskih voda za izdavanje uporabne dozvole prije puštanja u pogon planiranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (opisano u poglavlju D.1.).

Za novu poslovnu zgradu hladnjače, za koju je izdana Vodopravna potvrda (dokument KLASA: 325-01/15-07/0003026; URBROJ: 374-21-3-15-2 od 01. rujna 2015.), predviđena je odvodnja otpadnih voda iz objekta gravitacijskim putem, u sabirnu jamu. Oborinske vode s predviđenog parkirališta i manipulativnih površina prethodno će se pročišćavati na separatoru masti i ulja nakon kojeg će se kontrolirano ispuštati u okolni teren na način da se ne ugroze susjedne parcele.

Čiste krovne oborinske vode s krovova novih objekata će se bez prethodnog pročišćavanja odvoditi na okolne zelene površine i djelomično na upojni bunar, na parceli na način da se neće poremetiti režim odvodnje oborinskih voda okolnog terena.

### **B.6 VARIJANTNA RJEŠENJA**

Za zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.

## **C. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA**

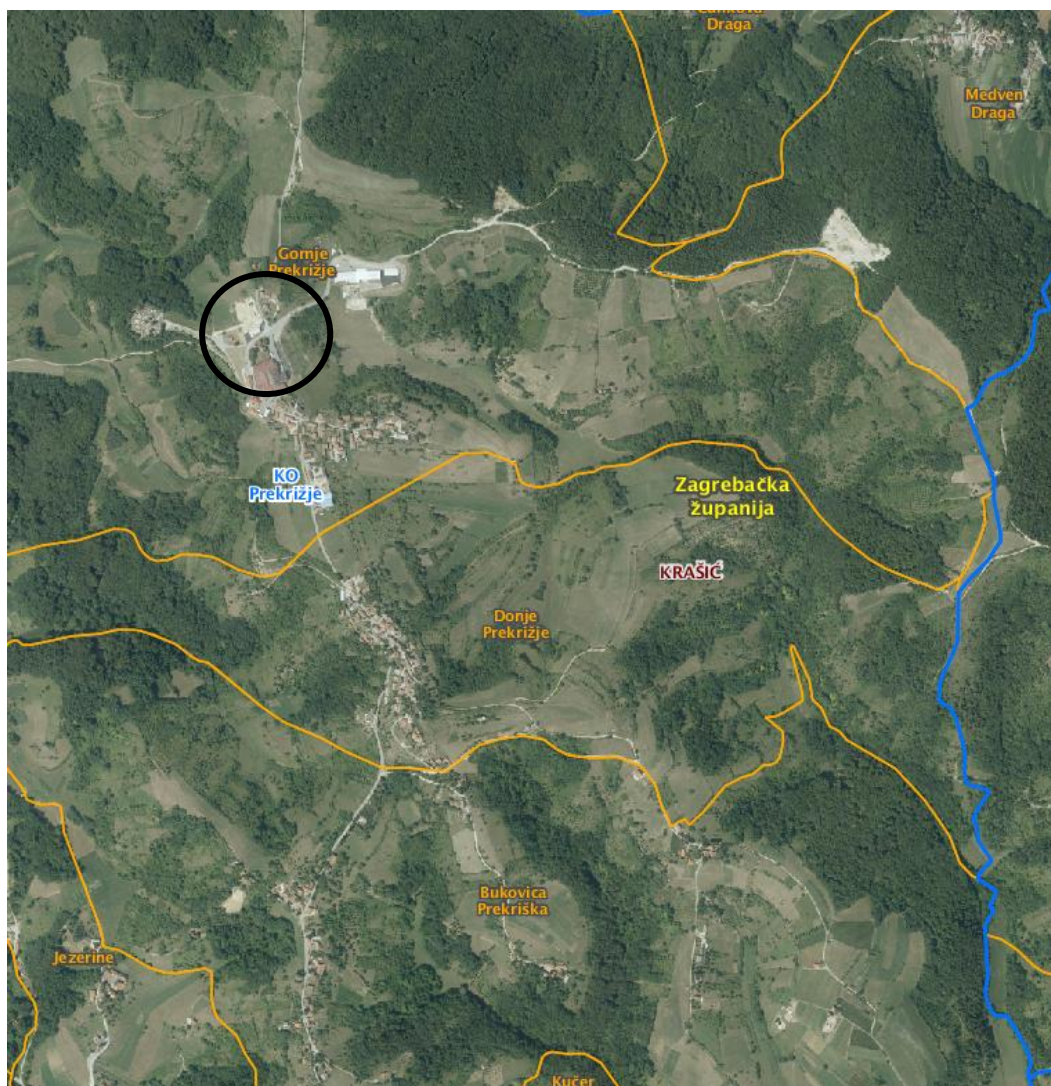
### **C.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ**

Lokacija zahvata administrativno pripada području Općine Krašić, Zagrebačka županija. Općinu čini 34 naselja na ukupnoj površini od 71,2 km<sup>2</sup>.

Zahvat se planira u naselju Gornje Prekrižje (Slika 13.) koje, prema posljednjem popisu stanovništva, ima 50 stanovnika. Naseljem prolazi lokalna cesta broj 31129 Gornje

Prekrižje – D. Prekrižje – Jezerine (ŽC 3097). Gospodarsku osnovu naselja čine poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, ugostiteljstvo i obrti.

Postojeći proizvodni pogon MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. izgrađen je na više katastarskih čestica unutar katastarske općine Prekrižje, na površini izgrađenog dijela građevinskog područja (Slika 14.).



Slika 13. Lokacija zahvata – k.o. Prekrižje





**Slika 14.** Lokacija zahvata MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.

## C.2 PODACI IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA

Za prostorni obuhvat zahvata važeći je Prostorni plan uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01, 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15).

Prema prostorno-planskoj namjeni i razgraničenju površina koje određuje PPUO Krašić zahvat se izvodi na području koje je definirano kao izgrađeni dio građevinskog područja, unutar gospodarsko proizvodno-poslovne zone Prekrižje 1. (Slika 15.).

Točkom „UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENE POVRŠINA NA PODRUČJU OPĆINE KRAŠIĆ“ za područje Općine planiran je progresivni razvojni koncept temeljen na postojećim prirodnim i društvenim resursima te se u tu namjenu utvrđuju uvjeti za određivanje namjena površina kako slijedi:

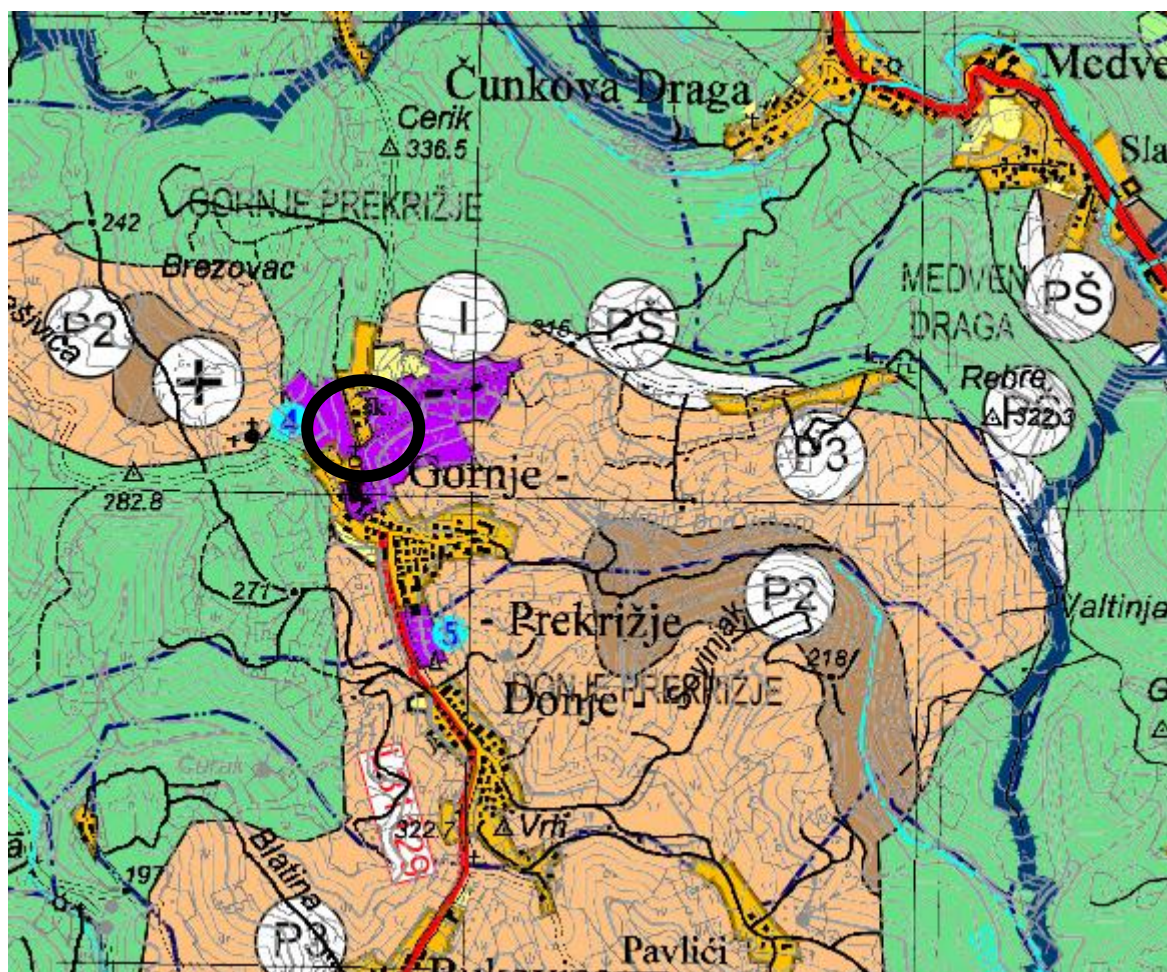
...-... .....6. Proizvodno - poslovne zone

...-...

- **gospodarska proizvodno - poslovna zona Prekrižje 1**
- gospodarska proizvodno - poslovna zona Prekrižje 2

Odredbama za provođenje određeno je da su ove zone predviđene za razvoj gospodarstva i privatnog poduzetništva. U njima je dozvoljena izgradnja proizvodnih i pratećih objekata, kao i individualnog stambenog objekta uz proizvodni (osim u zonama Krašić 3 i Krupače).

Točkom „UVJETI ZA SMJEŠTAJ GOSPODARSKIH DJELATNOSTI“ određeni su kriteriji građenja, odnosno rekonstrukcija, a koji su uzeti u obzir pri izradi projektne dokumentacije.



KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA NASELJA



GRAĐEVINSKO PODRUČJE



IZGRAĐENI DIJELOVI GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA IZVAN NASELJA



GOSPODARSKA NAMJENA  
PROIZVODNA ZONA



ZONA JAVNIH DJELATNOSTI



SPORTSKO-REKREACIJSKA ZONA



GOLF TERENI



HOTEL U FUNKCIJI GOLFA



APARTMANSKI SMJEŠTAJ U FUNKCIJI GOLFA



POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA - KAMENOLOM

**Slika 15.** Izvadak iz kartografskog prikaza br. 1. “Korištenje i namjena prostora”  
 Prostorni plan uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01,  
 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15)

Lokacija zahvata označena je crnom kružnicom

### C.3 HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

Slivna područja na teritoriju Republike Hrvatske određena su temeljem *Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora* (Narodne novine, brojevi 97/10 i 13/13), prema čemu je područje predmetnog zahvata smješteno u Vodnom području rijeke Dunav, području podsliva rijeke Save, u sektoru D u području malog sliva 11. „Kupa“ koje obuhvaća dijelove Zagrebačke županije (Grad Jastrebarsko i Općine Klinča Sela, Pisarovina, Žumberak i Krašić).

Na širem području Sava je najveća rijeka, a njezinom porječju pripadaju sve ostale rijeke u Zagrebačkoj županiji (Kupa, Lonja, Krapina, Sutla, Odra i dr.). U skladu sa zemljopisnim položajem lokacije zahvata (lijeva obala Kupe, jugozapadni obronci Vukomeričkih gorica) svi ostali vodotoci pritoci su rijeke Kupe, uključujući i Kupčinu koja je glavni vodotok na području Općine Krašić i kojoj pritječe većina vodotoka Žumberka.

Vodotok Kupčina duljine 56 km, površine sliva 614 km<sup>2</sup>, ujedno je najsjeverniji tipični kraški vodotok kanjonskog tipa u srednjoj Hrvatskoj, s desetak većih slapova na njenim pritocima, dok inače sjevernije od Save postoje samo manji karbonatni potoci i rječice polukraškog tipa tek s ponekim nižim slapom.

### C.4 PREGLED STANJA VODNIH TIJELA

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda, u nastavku su prikazane karakteristike površinskih vodnih tijela (Tablica 1., 2., 3. i 4.), a stanje tih vodnih tijela prikazano je u (Tablicama 1a., 2a., 3a. i 4a.) prema Planu upravljanja vodnim područjem<sup>2</sup>, za razdoblje 2013. – 2015.

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km<sup>2</sup>
- stajaćicama površine veće od 0,5 km<sup>2</sup>
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu, a koja su prikazana na kartografskim prikazima.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema *Zakonu o vodama* odnosno *Okvirnoj direktivi o vodama*, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi.

---

<sup>2</sup> Plan upravljanja vodnim područjima donesen je na sjednici Vlade RH, 20. lipnja 2013. godine (Narodne novine br. 82/13)

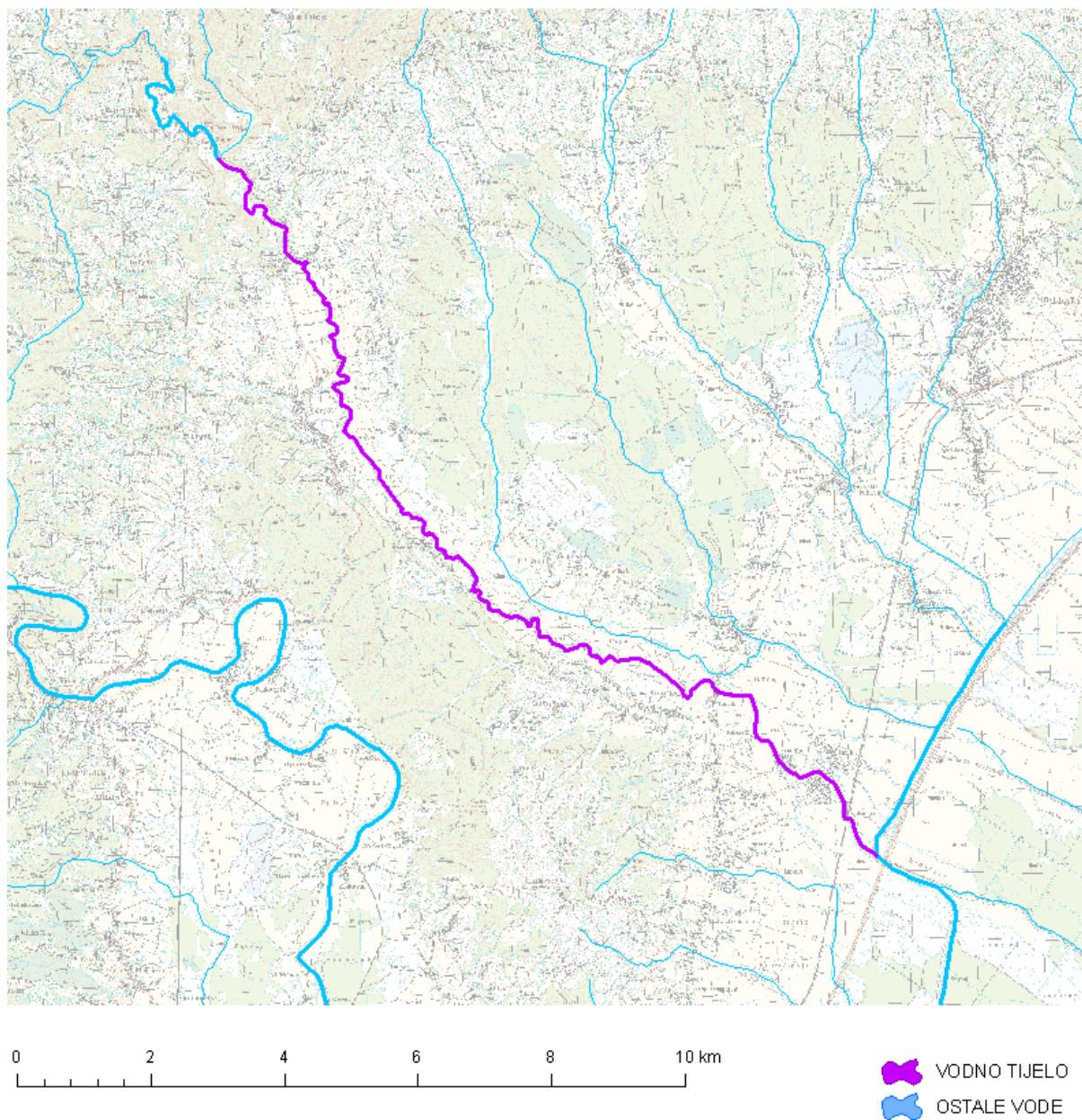
- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa na tom vodnom području (Tekućice: Vodno područje rijeke Dunav ekotip 1A).

**Tablica 1:** Karakteristike vodnog tijela **DSRN025030**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DSRN025030	
Šifra vodnog tijela Water body code	DSRN025030
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeke Save
Ekotip Type	T04D
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	45.2 km <sup>2</sup>
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	189 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) Length of water body (watercourses with area over 10 km <sup>2</sup> )	18.9 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> Length of adjoined watercourses with area less than 10 km <sup>2</sup>	76.7 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Kupčina

**Tablica 1a:** Stanje vodnog tijela **DSRN025030** (tip **T04D**)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procijenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 4,1
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 6,0	< 8,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,6
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,2	< 0,26
	Hidromorfološko stanje	vrlo dobro	<0,5%	<20%
Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima	vrlo dobro			
Kemijsko stanje		dobro stanje		
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				



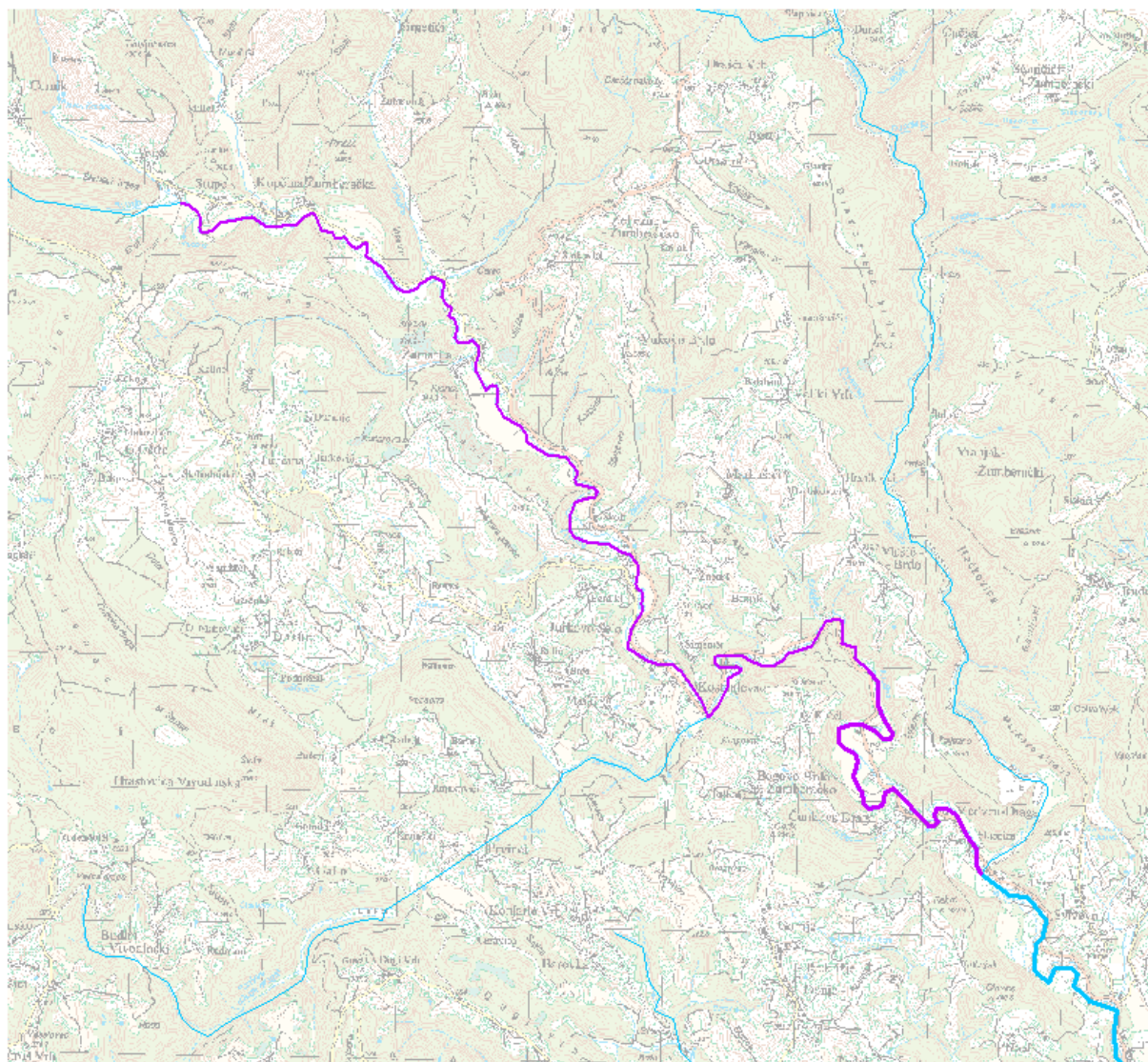
**Slika 16.** Vodno tijelo DSRN025030

**Tablica 2: Karakteristike vodnog tijela DSRN025045**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DSRN025045	
Šifra vodnog tijela Water body code	DSRN025045
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeke Save
Ekotip Type	T12A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUV) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	45.0 km <sup>2</sup>
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUV) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	92.3 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) Length of water body (watercourses with area over 10 km <sup>2</sup> )	13.2 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> Length of adjoined watercourses with area less than 10 km <sup>2</sup>	68.4 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Kupčina

**Tablica 2a: Stanje vodnog tijela DSRN025045 (tip T12A )**

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*		
			procjenjeno stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
		KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 3,0	< 4,1
		Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 0,8	< 1,1
		Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,08	< 0,11
	Hidromorfološko stanje	vrlo dobro	<0,5%	<20%	
Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		vrlo dobro			
Kemijsko stanje		dobro stanje			
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)					



**Slika 17.** Vodno tijelo DSRN025045

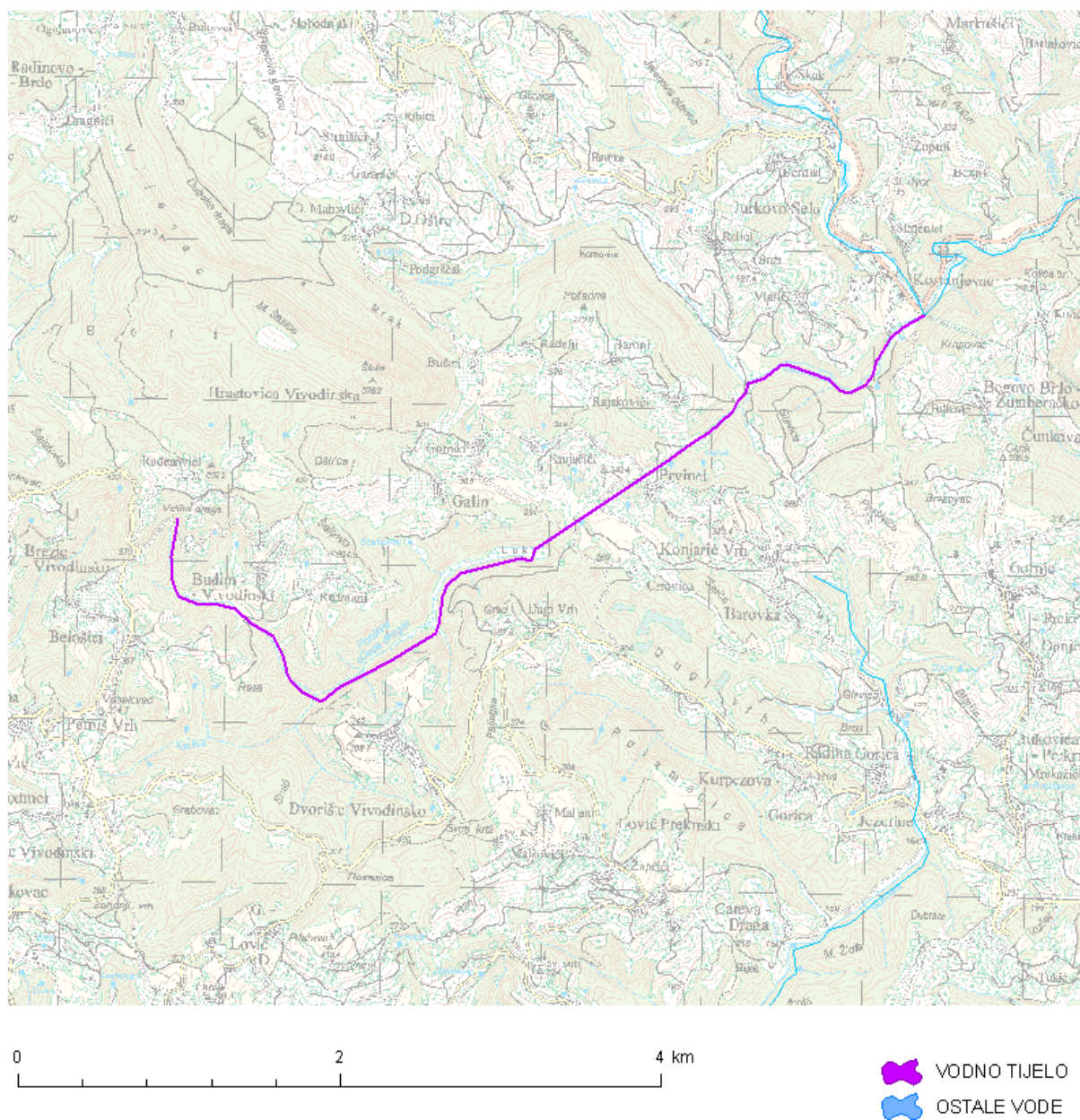


**Tablica 3: Karakteristike vodnog tijela DSRN025046**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DSRN025046	
Šifra vodnog tijela Water body code	DSRN025046
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeke Save
Ekotip Type	T11A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUV) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	18.6 km <sup>2</sup>
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUV) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	18.6 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) Length of water body (watercourses with area over 10 km <sup>2</sup> )	1.40 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> Length of adjoined watercourses with area less than 10 km <sup>2</sup>	13.6 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Jasevnica

**Tablica 3a: Stanje vodnog tijela DSRN025046 (tip T11A )**

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 3,0	< 4,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 0,8	< 1,1
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,08	< 0,11
	Hidromorfološko stanje		vrlo dobro	<0,5%
Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		vrlo dobro		
Kemijsko stanje		dobro stanje		
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				



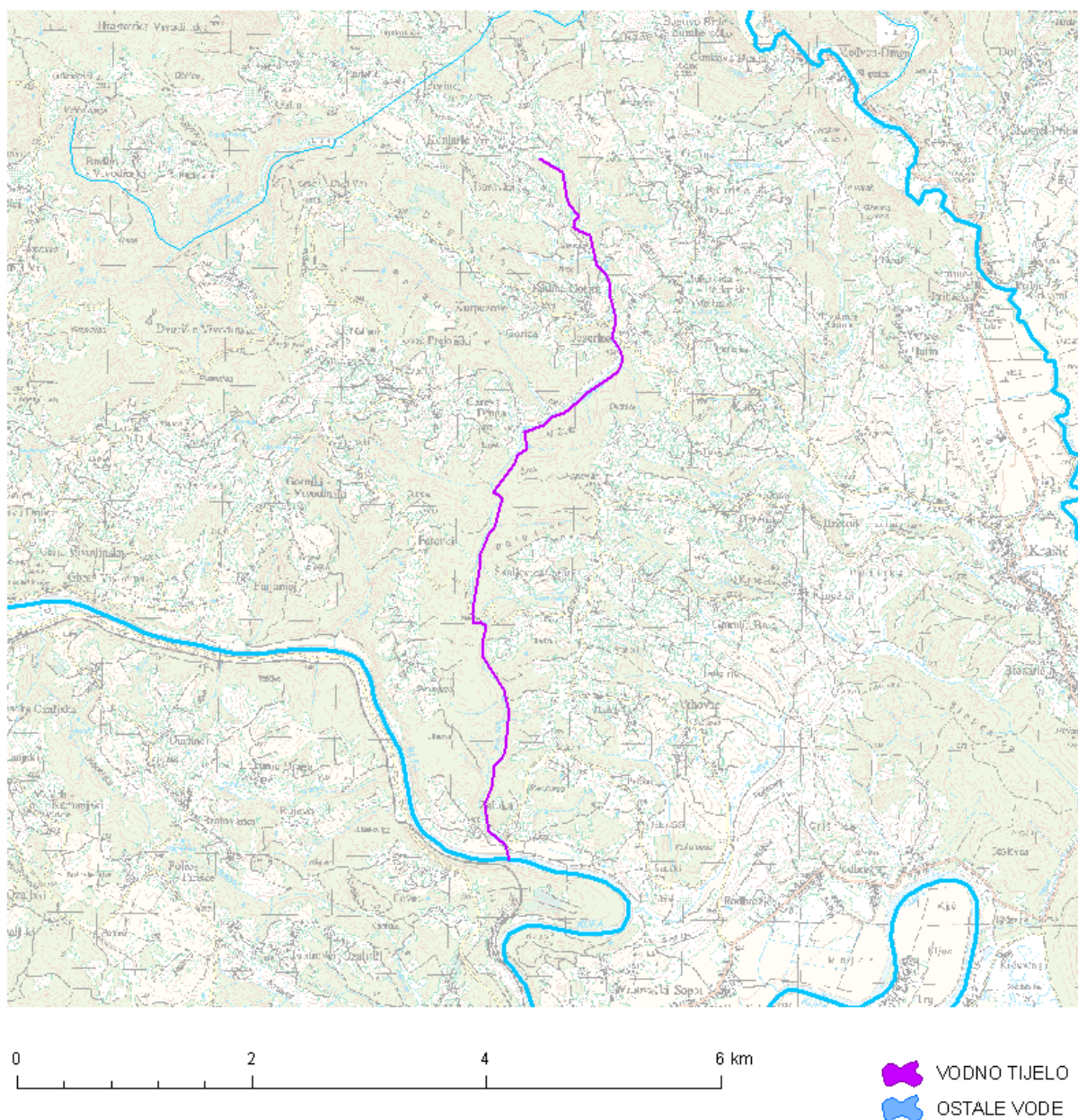
**Slika 18.** Vodno tijelo DSRN025046

**Tablica 4:** Karakteristike vodnog tijela **DSRN025049**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DSRN025049	
Šifra vodnog tijela Water body code	DSRN025049
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeke Save
Ekotip Type	T12A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUV) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	12.6 km <sup>2</sup>
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUV) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	12.6 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) Length of water body (watercourses with area over 10 km <sup>2</sup> )	2.74 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> Length of adjoined watercourses with area less than 10 km <sup>2</sup>	17.6 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Bukovica

**Tablica 4a:** Stanje vodnog tijela **DSRN025049** (tip **T12A**)

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	dobro	1,5 - 2,1	< 2,1
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 3,0	< 4,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	umjereno	1,1 - 1,5	< 1,1
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo loše	> 0,25	< 0,11
	Hidromorfološko stanje		vrlo dobro	<0,5%
Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		vrlo loše		
Kemijsko stanje		dobro stanje		
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				



**Slika 19.** Vodno tijelo DSRN025049

## C.5 KLIMATSKE ZNAČAJKE

Prema Köpenovoj klasifikaciji klime, klima šireg područja zahvata je tipa Cfbwx što označava umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom, bez izrazito suhog razdoblja.

Općina Krašić pripada području kontinentalne klime sa zimskim srednjim temperaturama u siječnju ispod  $0^{\circ}\text{C}$  i ljetnim u srpnju oko  $20^{\circ}\text{C}$ <sup>3</sup>. Najmanje oborine ima

<sup>3</sup> Klimatske značajke područja Općine Krašić temelje su na podacima meteoroloških značajki Zagrebačke županije, kao i podacima klimatološke postaje (obična meteorološka) Jastrebarsko ( $\phi=45^{\circ}40' \text{ N}$  i  $\lambda=15^{\circ}39' \text{ E}$ ;  $h=138 \text{ m}$ ) koja pokriva predmetno područje.

zimi, a dva podjednaka oborinska maksimuma godišnje uočavamo u kasno proljeće i u kasnu jesen. Količina oborina je oko 1.000 mm godišnje. Oborine su tijekom godine relativno ravnomjerno raspoređene. Snježni pokrivač zadržava se na tlu prosječno četrdesetak dana. Najučestaliji su vjetrovi iz pravca sjeveroistoka i jugozapada.

## C.6 KAKVOĆA ZRAKA

Prema članku 5. *Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske* (Narodne novine, broj 1/14), lokacija zahvata se nalazi u zoni s oznakom HR 1 (Zagrebačka županija) (izuzimajući aglomeraciju HR ZG).

Citiranom *Uredbom*, razine onečišćenosti zraka određene su prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Razine onečišćenosti zraka u zoni HR 1 prikazane su u tablici u nastavku.

**Tablica 4.** Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi/zaštitu vegetacije

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	HR 1	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Benzen, benzo(a) piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O <sub>3</sub>
< GPP		< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV
Razina onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacija								
SO <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>		AOT40 parametar			
< DPP			< GPP		> CV*			

Oznake: **DPP** – donji prag procjene, **GPP** – gornji prag procjene, **CV** – ciljna vrijednost za prizemni ozon, **CV\*** – ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar, **GV** – granična vrijednost

U Republici Hrvatskoj se temeljem *Zakona o zaštiti zraka* (Narodne novine, brojevi 130/11 i 47/14) i *Pravilnika o praćenju kvalitete zraka* (Narodne novine, broj 3/13) praćenje onečišćujućih tvari u zraku obavlja putem državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka.

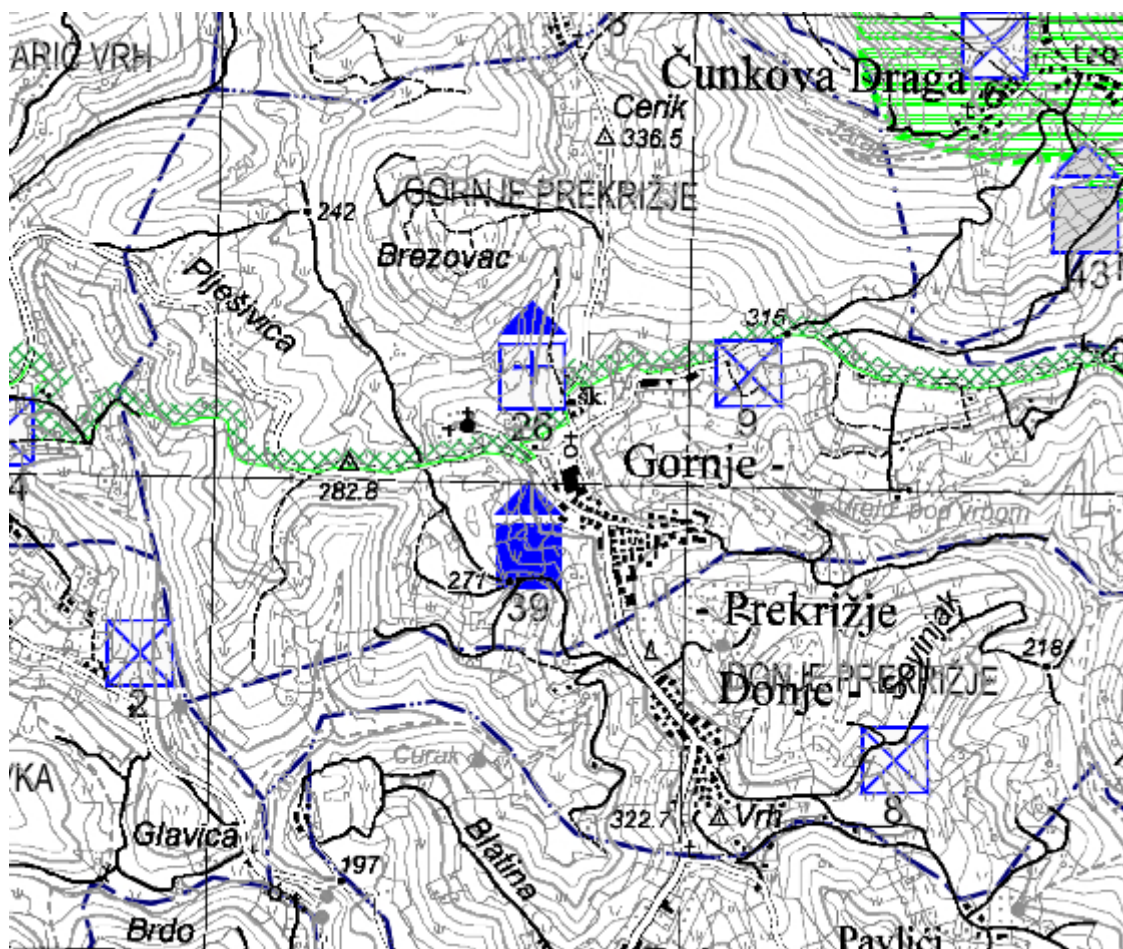
Na području Općine Krašić ne postoji mreža za praćenje kakvoće zraka.

Zahvatu najbliže postaje za praćenje kvalitete zraka su postaje u gradu Zagrebu.

## C.7 KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

Temeljem *Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* (Narodne novine, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15) na području Općine Krašić utvrđena su zaštićena kulturna dobra koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske i prikazana su u grafičkom dijelu Prostornog plana uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01, 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15), kartografski prikaz 3.1. „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – 1“.

Unutar područja na kojem su izgrađeni objekti MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. nalazi se spomenik kulturne baštine župna crkva sv. Mihovila, Gornje Prekrižje (na kartografskom prikazu označeno točkom 26.) (Slika 20.). Stara župna crkva spominje se kao kapela 1673. godine, a krajem 17. stoljeća ona je zidana kapela. Godine 1757. dograđen je toranj, a crkva je kao takva sačuvana.



**Slika 20.** Izvadak iz kartografskog prikaza br. Kartografski prikaz 3.1. „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – 1“, Prostorni plan uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01, 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15)

## C.8 BIOLOŠKO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE

Biljnogeografski, područje zahvata pripada Ilirskoj provinciji Eurosibirsko-Sjevernoameričke regije. U nižem brdskom području najčešća je šuma hrasta kitnjaka i običnog graba (*Epimedio-Carpinetum betuli* (Ht. 1938) Borhidi1963), na strmijim toplim obroncima šuma hrasta medunca i crnoga graba *Ostryo-Quercetum pubescentis* (Ht. 1950) Trinajstić 1979, a u najvišim predjelima, bukove šume sveze *Aremonio-Fagion* (Horvat 1938) Borhidi in Török et al. 1989. Većina travnjačkih površina nastale su krčenjem šuma (livade, pašnjaci), a samo mali dio je prirodnoga porijekla.

Šire područje zahvata predstavlja stanišni tip J.1.1. Aktivna seoska područja (Slika 21.). To su seoska područja na kojima se održao seoski način života.

Lokacija zahvata je površina koja predstavlja industrijsko stanište, odnosno stanišni tip gospodarske površine – površine na kojima se gospodarska aktivnost ili izravno odvija (industrijska i obrtnička područja) ili su površine u njezinoj funkciji (prometne površine, objekti za prijenos energije i odlaganje otpada). Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse s izmjenom izgrađenih i industrijskih površina različite namjene s zelenim (najčešće neproizvodnim) površinama.



**Slika 21.** Izvod iz karte staništa RH. Izvor: [www.crohabitats.hr](http://www.crohabitats.hr)

Lokacija zahvata označena je crnom kružnicom

### **C.9 ZAŠTIĆENA PODRUČJA**

Lokaciji zahvata najbliža područja zaštićena temeljem *Zakona o zaštiti prirode* (Narodne novine, broj 80/13) su Park prirode Žumberak - Samoborsko gorje (1999.) i Značajni krajobraz Slapnica (unutar granica Parka prirode) (1964.), a ista se nalaze na udaljenostima većim od 1,5 km odnosno 3,7 km (Slika 22.).

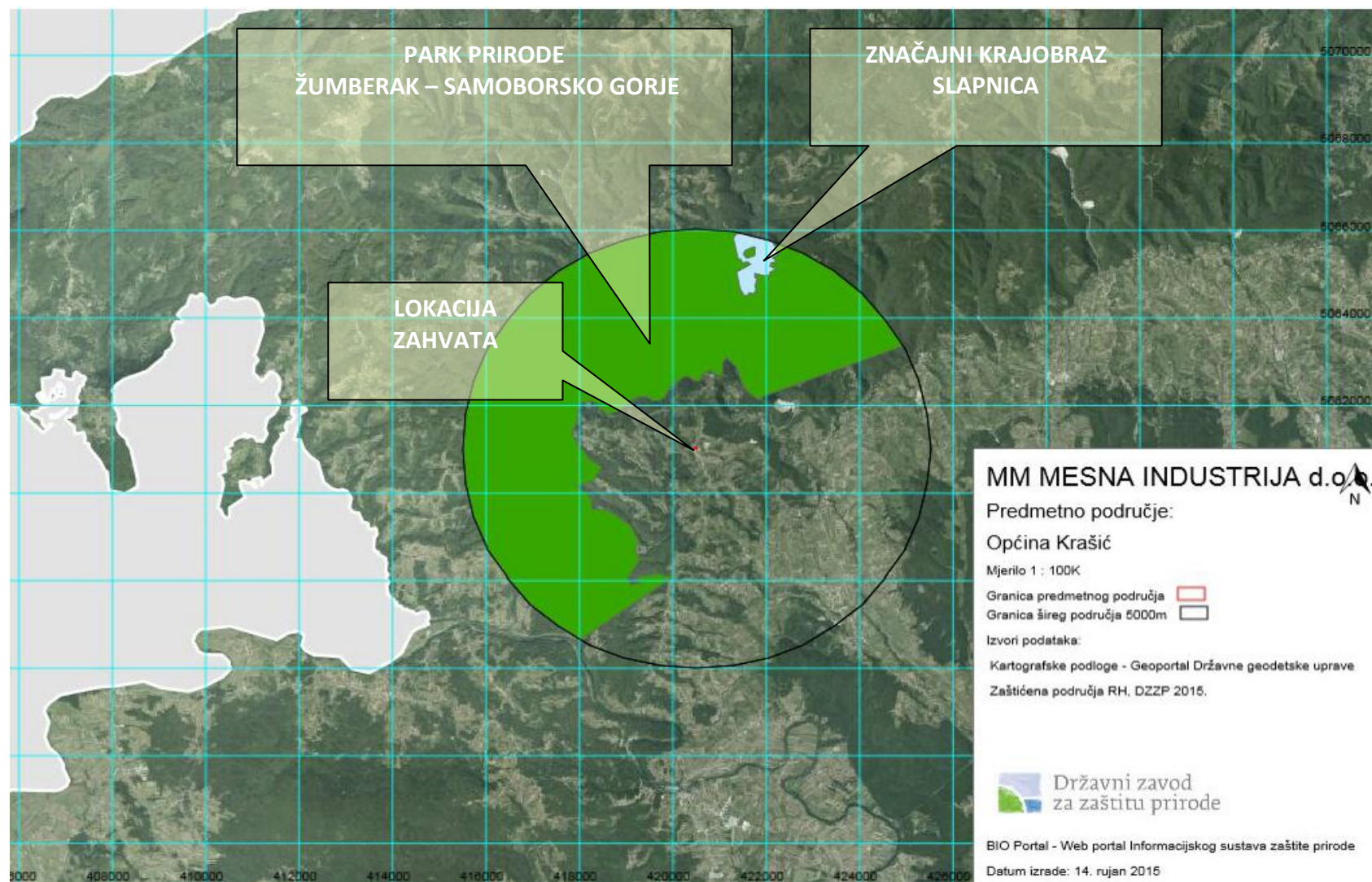
Temeljem inventarizacije i analize prostora, Prostorni plan uređenja Općine Krašić zaštićuje i prostor rijeke Kupe i Kupčine kao zaštićeni krajolik, u njezinom užem prirodnom smislu (vodotok i obale) i to kao biljni i životinjski rezervat i prirodno stanište mnogih životinja i ptica. Područja su, od lokacije zahvata, udaljena više od 3,5 km.

### **C.10 EKOLOŠKA MREŽA**

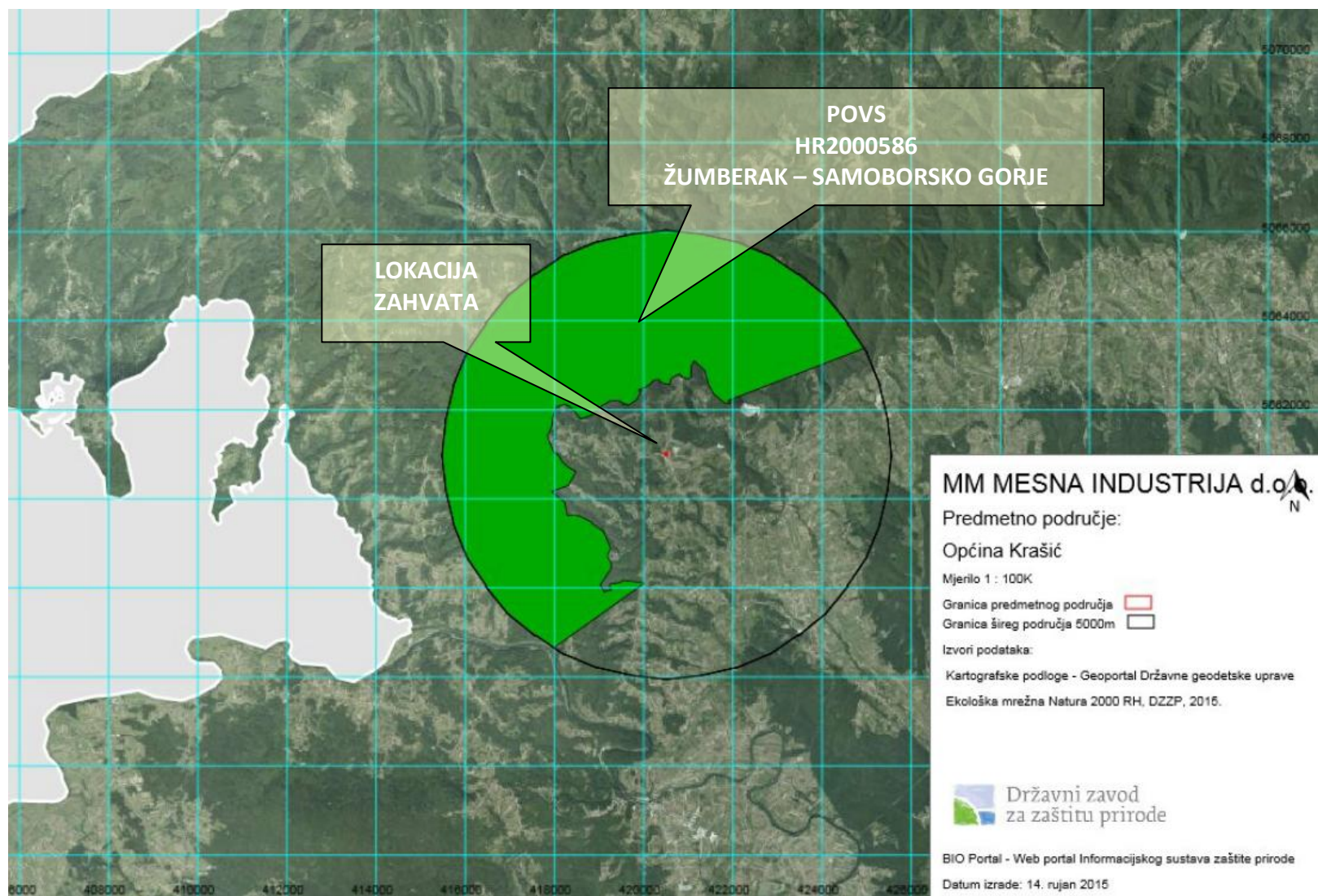
Prema *Uredbi o ekološkoj mreži* (Narodne novine, broj 124/13) zahvat se ne planira na području ekološke mreže (Slika 23.).

Najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove POVS HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje koje je od lokacije zahvata udaljeno više od 1,5 km.





Slika 22. Lokacija zahvata u odnosu na zaštićena područja



Slika 23. Lokacija zahvata u odnosu na područja ekološke mreže

## D. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

U nastavku poglavlja procijenjen je utjecaj rekonstrukcije postojećeg proizvodnog pogona MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša, kao i utjecaj na zaštićena područja i područja ekološke mreže te utjecaj nakon prestanka korištenja i u slučaju ekološke nesreće .

### D.1 SASTAVNICE OKOLIŠA

#### Tlo

Tijekom rekonstrukcije postojećeg proizvodnog pogona za preradu i proizvodnju mesa i mesnih prerađevina i izgradnje novog objekta za skladištenje mesa u uvjetima kontrolirane temperature (hladnjače) unutar postojećeg poslovnog kompleksa MM MESNA INDUSTRIJA ne očekuju se značajni negativni utjecaji na tlo, u smislu prenamjene zemljišta, jer se zahvati izvode unutar izgrađenog dijela građevinskog područja unutar gospodarsko proizvodno-poslovne zone Prekrižje 1.

Mogući utjecaji na tlo mogu se pojaviti uslijed nepravilnog korištenja mehanizacije pri čemu može doći do manjeg ekscenog izlivanja strojnih, hidrauličkih ulja ili goriva iz vozila na betonske površine odnosno u tlo na prostoru izgradnje novog objekta. S obzirom da se ove pojave odmah uočavaju i saniraju na način da uslijed pojave ulja na betonskoj površini/tlu, stavi apsorbens, koji se potom pokupi i odloži u adekvatan spremnik te odvozi na zbrinjavanje van lokacije ne očekuje se značajan negativan utjecaj na tlo tijekom građenja.

Tijekom korištenja, s obzirom na to da se radi o rekonstrukciji postojećeg pogona MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. unutar izgrađenog dijela građevinskog područja ne očekuju se značajni negativni utjecaji na tlo.

#### Vode i vodna tijela

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda, u poglavlje C.4. ovog elaborata, prikazane su karakteristike, zahvatu najbližih, površinskih vodnih tijela i stanje tih vodnih tijela prema Planu upravljanja vodnim područjem<sup>4</sup>, za razdoblje 2013. – 2015.

Za svako vodno područje provodi se analiza njegovih značajki, pregled utjecaja ljudskog djelovanja na stanje površinskih voda. Analiza značajki uključuje i procjenu stanja tijela površinskih voda, a navedeni dokumenti dio su *Plana upravljanja vodnim područjem* (Narodne novine, broj 82/13).

Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju

<sup>4</sup> Plan upravljanja vodnim područjima donesen je na sjednici Vlade RH, 20. lipnja 2013. godine (Narodne novine br. 82/2013)

najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda.

Zahvat se planira izvan zona sanitarne zaštite, na području grupiranog vodnog tijela DSGIKCPV\_30 – ŽUMBERAK – SAMOBORSKO GORJE, koje je površine 443,30 km<sup>2</sup>. Grupirano vodno tijelo ŽUMBERAK – SAMOBORSKO GORJE u cijelosti izgrađuju karbonatne naslage, a korištenje podzemne vode iz ovih vodonosnika ograničeno je mogućnostima vodonosnika. Stanje grupnog DSGIKCPV\_30 procijenjeno je kao „dobro“ po pitanju kemijskog, količinskog i ukupnog stanja.

Izvođenjem zahvata neće doći do degradacije hidromorfološkog stanja vodnog tijela te neće biti narušena ocjena ekološkog stanja.

Na lokaciji zahvata je izveden razdjelni sustav odvodnje kojim otječu tehnološke, sanitarne i oborinske vode, s konačnom dispozicijom u potok koji je desna pritoka Kupčine.

Tehnološke otpadne vode nastale od pranja posuda i podova pogona te predobrađene tehnološke otpadne vode iz pogona za pranje kamiona hladnjača odvođe se u betonsku primarnu taložnicu u kojoj se zajednički mehanički predobrađuju sa sanitarnim otpadnim vodama.

Tvrtka MM mesna industrija d.o.o. korisnik je Vodopravne dozvole (dokument KLASA: UP/I-325-04/11-05/069, URBROJ: 374-3111-1-11-2, od 15. travnja 2011.) kojom je dozvoljeno ispuštanje primarno predobrađenih tehnoloških otpadnih voda iz postupka klanja stoke te prerade mesnih proizvoda i sanitarnih otpadnih voda iz bazena za primarno pročišćavanje navedenih otpadnih voda u potok-nastavno u potok Stiper (površinske vode) u ukupnoj količini do 108 m<sup>3</sup>/dan ili 32.206 m<sup>3</sup>/godinu. Također, izdanom dozvolom obuhvaćeno je i pražnjenje gnojovke iz vodonepropusne sabirne jame bez preljeva u okolni teren izgrađene uz objekt staje za privremeni boravak stoke za klanje na poljoprivredne površine korisnika vodopravne dozvole u procijenjenoj količini od 100 m<sup>3</sup>/godinu.

Točkom 2 vodopravne dozvole tvrtka je obvezna najmanje četiri puta godišnje obavljati, putem ovlaštenog laboratorija, kontrolu kakvoće ispuštenih otpadnih voda<sup>5</sup> u postojećoj primarnoj taložnici za prikupljanje tehnoloških i sanitarnih otpadnih voda prije ispusta u potok.

Vodopravnom dozvolom utvrđena je obveza izgradnje i puštanja u pogon uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Nositelj zahvata je u postupku realizacije uređaja za biološko pročišćavanje otpadnih voda prema idejnom rješenju koje je izradila tvrtka S.T.A. Societa Tratamento Acque S.r.l, čiji kapacitet je projektiran na osnovu planova razvoja i proširenja kapaciteta proizvodnje. Uređaj će se sastojati od odjeljaka za dizanje otpadnih voda, odvajanje grubih tvari, izjednačavanje, SBR reaktora (uređaj s aktivnim muljem) i zgušnjavanja mulja. Za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju uređaja za biološko

<sup>5</sup> Samo za točku 1. ispuštanje primarno predobrađenih tehnoloških otpadnih voda.....

pročišćavanje otpadnih voda Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu Hrvatskih voda izdao je Vodopravne uvjete (dokument KLASA: UP/I-325-01/13-07/4984, URBROJ: 374-21-3-13-2 od 12. rujna 2013.).

Za planirani objekt – dogradnja postojećeg proizvodnog pogona predviđeno je povezivanje s postojećim sustavom interne odvodnje, na način da se zasebno odvode sanitarne od tehnoloških otpadnih voda. Prema izdanoj Vodopravnoj potvrdi (dokument KLASA: 325-01/15-07/0003159; URBROJ: 374-21-3-15-2 od 01. rujna 2015.) predmetni objekt neće moći dobiti odobrenje Hrvatskih voda za izdavanje uporabne dozvole prije puštanja u pogon planiranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (opisano u poglavlju D.1.).

Za novu poslovnu zgradu hladnjače, za koju je izdana Vodopravna potvrda (dokument KLASA: 325-01/15-07/0003026; URBROJ: 374-21-3-15-2 od 01. rujna 2015.), predviđena je odvodnja otpadnih voda iz objekta gravitacijskim putem, u sabirnu jamu. Oborinske vode s predviđenog parkirališta i manipulativnih površina prethodno će se pročišćavati na separatoru masti i ulja nakon kojeg će se kontrolirano ispuštati u okolni teren na način da se ne ugroze susjedne parcele.

Čiste krovne oborinske vode s krovova novih objekata će se bez prethodnog pročišćavanja odvoditi na okolne zelene površine i djelomično na upojni bunar, na parceli na način da se neće poremetiti režim odvodnje oborinskih voda okolnog terena.

S obzirom da se planirani zahvati planiraju povezati na postojeći sustav odvodnje koji će biti spojeni na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda na lokaciji zahvata kada se za to steknu odgovarajući uvjeti – realizacija uređaja za biološko pročišćavanje voda, tijekom korištenja ne očekuje se značajan negativan utjecaj na vode odnosno ne očekuje degradacija hidromorfološkog stanja vodnog tijela te neće biti narušena ocjena ekološkog stanja.

## Zrak

Uzimajući u obzir opseg radova na rekonstrukciji pogona, nastajat će emisije u zrak karakteristične za izvođenje građevinskih radova (prvenstveno prašina i ispušni plinovi). Uz organizaciju građenja te korištenjem ispravne mehanizacije ne očekuje se značajan negativan utjecaj na zrak tijekom građenja.

Na lokaciji zahvata, postojeći izvori onečišćenja u zrak su četiri toplovodna kotla snage 315, 116, 107 i 315 Kw koji su priključeni na dva ispusta. Kao energent se koristi ekstra lako loživo ulje i ukapljeni naftni plin.

Sustav praćenja (monitoring) i granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak temelje se na odredbama *Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora* (Narodne novine, brojevi 117/12 i 90/14) i *Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora* (Narodne novine, broj 129/12).

U nastavku su prikazani podaci koji su dobiveni od nositelja zahvata, a koji se odnose na ispuštanja u zrak iz procesa izgaranja goriva za dobivanje toplinske i/ili električne energije u 2013. godini.

<b>TOPLOVODNI KOTAO</b>	<b>VISSMAN tv.br. 7324728200364</b>	<b>ACV tv.br. 0036035</b>	<b>ACV tv.br. 0003357</b>	<b>ACV tv.br. 0001473</b>
<b>SNAGA</b>	0,1160 MW	0,1070 MW	0,3150 MW	0,3150 MW
<b>GORIVO</b>	Ekstra lako loživo ulje	Ekstra lako loživo ulje	Ukapljeni naftni plin	Ukapljeni naftni plin
<b>Oksidi dušika izraženi kao dušikov dioksid NO<sub>2</sub> (mg/m<sup>3</sup>)</b>	147,9	154,1	116,6	107,1
<b>Ugljikov monoksid (CO) (mg/m<sup>3</sup>)</b>	39,8	103,6	54,8	30

S obzirom da planiranom rekonstrukcijom neće doći do povećanja broja ispusta, sustav praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak će se i dalje nastaviti, putem za to ovlaštene institucije, prema zakonskim odredbama koje reguliraju to područje te neće biti negativnog utjecaja realizacijom zahvata .

U pogonu se planira sustav rashladne ili klimatizacijske opreme, a kao rashladni medij koristit će se ekološki prihvatljive tvari koje su dozvoljene prema *Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima* (Narodne novine, broj 90/14). Servisiranje rashladne ili klimatizacijske opreme obavljat će tvrtke koje za to imaju ovlaštenje nadležnog Ministarstva. Redovitim servisiranjem i provjeravanjem uređaja na propusnost, potencijalne štetne tvari se redovito kontroliraju te se ne očekuje propuštanje tvari koje bi mogle imati značajan negativan utjecaj na zrak.

### **Klimatske značajke**

Mjere toplinske zaštite i uštede energije za predmetnu građevinu riješene su u skladu s važećim propisima. Sastavni dio projektne dokumentacije su mjere uštede energije za grijanje i hlađenje uzimajući u obzir korisnike i klimatske uvjete lokacije. S obzirom na značajke zahvata, isti neće imati utjecaj na modifikaciju klime, kao i na emisije stakleničkih plinova.

Također, na lokaciji zahvata se provode projekti energetske učinkovitosti s ciljem smanjenje potrošnje ekstralakog loživog ulja za pripremu potrošne tople vode za više od pet puta. Pri tome za zagrijavanje potrošne tople i tehnološke vode služe kogeneracija koja iskorištava otpadnu toplinu iz rashladnog sustava i solarni kolektori. Posljedica smanjenja potrošnje loživog ulja je smanjena emisija stakleničkih plinova za 192 t godišnje.

### **Kulturno-povijesna baština**

Utjecaj gradnje na kulturna dobra promatra se kao izravni i neizravni:

- izravnim utjecajem smatra se svaka gradnja unutar zone od 150 m oko pojedinog kulturnog dobra
- neizravnim utjecajem smatra se narušavanje cjelokupnog integriteta prostora.

Unutar područja na kojem su izgrađeni objekti MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o. nalazi se spomenik kulturne baštine župna crkva sv. Mihovila, Gornje Prekrižje koja je označena točkom 26. na kartografskom prikazu 3.1. „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – 1“; Prostornog plana uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01, 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15).

Iako se zahvat izvodi unutar zone izravnog utjecaja na kulturna dobra, a uzimajući u obzir opseg građevinskih radova procjenjuje se da neće biti značajnog negativnog utjecaja. S gledišta utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu, uvjete koje će biti potrebno ispuniti vezano za zahtjeve nadležnog konzervatorskog odjela, utvrdit će nadležno tijelo u daljnjem postupku izdavanja odobrenja/uvjeta.

### **Bioraznolikost**

Zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na bioraznolikost tijekom građenja i korištenja jer su površine koje je potrebno prenamijeniti za potrebe zahvata, odnosno na kojima će se izvoditi rekonstrukcija vezane za postojeći proizvodni kompleks koji predstavlja industrijsko stanište.

## **D.2 OPTEREĆENJA OKOLIŠA**

### **Otpad**

Tijekom izvođenja radova na rekonstrukciji nastajat će otpad uobičajen za gradilišta:

- 17 09 04 miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata koji nije naveden od 17 09 01\*, 17 09 02\* i 17 09 03\*

Nastali miješani građevinski otpad će se prikupljati u spremnicima i odvoziti na zbrinjavanje van lokacije putem ovlaštene tvrtke za gospodarenje otpadom.

Odvijanjem aktivnosti na lokaciji zahvata nastaje otpad čije je zbrinjavanje organizirano putem ovlaštenih tvrtki, u skladu sa zakonom, uz uspostavljeno vođenje propisanih očevidnika. Iste procedure u cilju okolišno prihvatljivog gospodarenja otpadom bit će primijenjene i nakon realizacije zahvata, odnosno nakon rekonstrukcije.

Na dijelu unutarnjeg i vanjskog prostora, na nepropusnoj betonskoj podlozi, postavljeni su spremnici i press kontejneri u kojima se privremeno skladišti neopasni otpad (ostatke folije, plastika te ambalaža od drveta i papira) koji nastaje u tehnološkom postupku.

S obzirom na to da na lokaciji zahvata djeluje i klaonica stoke, najveće količine otpada koji nastaje su nusproizvodi životinjskog podrijetla koji se svakodnevno odvoze s lokacije zahvata. Selekcija se vrši u proizvodnji na dvije kategorije, a odvoz obavlja za to ovlaštena pravna osoba.

Prema podacima koje je dostavio nositelj zahvata, nastale količine otpada za 2014. godinu su kako slijedi:

<b>KLJUČNI BROJ OTPADA</b>	<b>NAZIV OTPADA<sup>6</sup></b>	<b>KOLIČINE/2014.</b>
02 02 02	otpadno životinjsko tkivo	2.888 t
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža	13.050 kg
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	260 kg
18 02 02*	ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije	52,5 kg
20 01 01	papir i karton	32 t
20 03 01	miješani komunalni otpad	420 m <sup>3</sup>

Do sada uspostavljene aktivnosti na gospodarenju proizvedenim otpadom na lokaciji zahvata ocjenjuju se odgovarajućima i u skladu su sa zakonskim propisima iz područja gospodarenja otpadom. Uspostavljeno je odvojeno prikupljanje otpada, postoje ugovori s osobama koje posjeduju dozvole za gospodarenje otpadom tj. zbrinjavanje nastalog otpada organizirano je putem ovlaštenih tvrtki, u skladu sa zakonom, uz uspostavljeno vođenje propisanih očevidnika.

S obzirom na planiranu rekonstrukciju i dogradnju, očekuje se povećanje količina nastalog otpada s kojim će se i dalje postupati na zakonski propisani način te neće biti značajnog negativnog utjecaja.

<sup>6</sup> Prema *Pravilnik o katalogu otpada* (Narodne novine, broj 90/15)



## Buka

Tijekom radova na realizaciji zahvata može doći do povećane razine buke koja će biti uzrokovana radom građevinskih strojeva i vozila za prijevoz građevnog materijal, a povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera.

Zahvat se planira u građevinskoj zoni naselja, a najbliži stambeni objekti nalaze zapadno od lokacije na udaljenosti od 20 m i oni su u vlasništvu nositelja zahvata.

Uprava za sanitarnu inspekciju i javno zdravstvo, Sektor županijske sanitarne inspekcije, PJ – Odjel za središnju Hrvatsku Ministarstva zdravlja izdala je, u fazi pripreme projekta, sanitarno tehničke uvjete i uvjete za zaštitu buke (dokument KLASA: 540-02/15-03/123, URBROJ: 534-7-2-1-1-2/1-15-2 od 5. veljače 2015.)

Projektom dokumentacijom za planiranu dogradnju postojeće poslovne zgrade, odnosno izgradnju novog objekta predviđena je zaštita od buke i vibracija i to uporabom masivnih gradiva za izvedbu pregrada između pojedinih prostorija kao što su zidani zidovi, zidovi od betona i sl., primjenom akustičkih ploča u laganim zidovima, izvedbom plivajućih podova na elastičnoj podlozi, upotrebom gradiva koja imaju svojstvo upijanja zvuka i sprečavanja prijenosa rezonancije i dr. Tim se mjerama osigurava da zvuk što ga zamjećuju osobe u građevini ili u blizini bude takav da ne ugrožava zdravlje te da osigurava noćni mir i propisane uvjete za odmor i rad.

Procjenjuje se da, takvom izvedbom, neće pogoršavati postojeća rezidualna razina buke tijekom korištenja zahvata.

### D.3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Lokacija zahvata se ne nalazi na području zaštićenom temeljem *Zakona o zaštiti prirode* (Narodne novine, broj 80/13), kao ni na područjima prirodnih vrijednosti i područjima (zone) zaštite krajobraznih vrijednosti koje su evidentirane Prostornim planom uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01, 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15) (poglavlje C.8.) stoga neće biti utjecaja na iste tijekom građenja i korištenja zahvata.

### D.4 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od državne granice, neće biti prekograničnih utjecaja.

## **D.5 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA**

Za zahvat se ne predviđa prestanak korištenja. U slučaju uklanjanja zahvata će se, s obzirom na tada važeću zakonsku regulativu i stanje okolnog područja, prilagoditi mjere i aktivnosti u odnosu na zaštitu okoliša.

## **D.6 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ U SLUČAJU EKOLOŠKE NESREĆE**

### **MEHANIČKA OTPORNOST I STABILNOST**

Kao sastavni dio Glavnog projekta izrađen je i Građevinski projekt konstrukcije, kojim su određene mjere koje je potrebno primijeniti tijekom građenja, a kojima se sprječava da tijekom građenja i uporabe građevine ne dođe do rušenja građevine ili njezinih dijelova, deformacija nedopuštenog stupnja, oštećenja građevinskog sklopa ili opreme zbog deformacije nosive konstrukcije, nerazmjerno velikih oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala.

### **SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA**

Konstruktivni elementi građevine izvode se od negorivih, vatropostojanih gradiva, kojima je osigurana nosivost konstrukcije od urušavanja u trajanju od 60 minuta, uslijed eventualnog požara. Odabirom gradiva, uz poštivanje svih važećih zakona i propisa, sprječava se širenje vatre i dima unutar građevine i širenje vatre na druge građevine te omogućava da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, uz zaštitu spašavatelja.

S obzirom na navedeno, već su tijekom projektiranja zahvata i definiranja tehnoloških procesa i opreme u svrhu rekonstrukcije, u najvećoj mjeri otklonjeni bitni mogući uzroci nastajanja akcidentnih situacija.

## **D.7 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA NA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE**

Lokacija zahvata se ne nalazi unutar ekološke mreže (*Uredba o ekološkoj mreži* (Narodne novine, broj 124/13)) (poglavlje C.9., Slika 23.).

S obzirom na značajke zahvata s malom zonom utjecaja (rekonstrukcija i dogradnja se izvode u postojećem proizvodnom kompleksu unutar izgrađenog dijela građevinskog područja) te s obzirom na udaljenost od najbližih područja ekološke mreže (udaljenosti veće od 1,5 km) procjenjuje se da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, odnosno zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.

## **E. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

U ovom elaboratu procijenjeni su mogući utjecaji rekonstrukcije proizvodnog pogona MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o., na lokaciji Gornje Prekrižje, Općina Krašić, Zagrebačka županija.

Kod procjene utjecaja uzeto je u obzir da je rekonstrukcijom obuhvaćena dogradnja postojećeg objekta za rasijecanje i preradu mesa, proizvodnju mljevenog mesa i mesnih pripravaka, prepakiranje i uskladištenje u uvjetima kontrolirane temperature te izgradnja novog objekta za skladištenje mesa u uvjetima kontrolirane temperature (hladnjača) s nadstrešnicom za teretna vozila.

Rekonstrukcija se izvodi s ciljem povećanja kapaciteta proizvodnje i skladištenja svježeg mesa te povećanja kapaciteta skladištenja i odmrzavanja mesa u uvjetima kontrolirane temperature. Rekonstrukcijom nije planirano uvođenje novih tehnoloških procesa već samo povećanje kapaciteta proizvodnje, odnosno skladištenja.

U realizaciji planirane rekonstrukcije primijenit će se postupci i mjere zaštite okoliša koje se primjenjuju i na postojećoj proizvodnji, a koje uključuju upravljanje otpadnim vodama, smanjenje emisije onečišćujućih tvari u zrak, okolišno prihvatljivo gospodarenje otpadom.

U skladu s navedenim, za zahvat nisu određene dodatne mjere zaštite okoliša, kao ni program praćenja stanja okoliša. Nositelj zahvata obvezan je poštivati i primjenjivati mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonima i propisima donesenih na osnovu istih te pridržavati se uvjeta i mjera zaštite okoliša koje će propisati nadležna tijela u postupku izdavanja lokacijske dozvole ili drugog odobrenja za realizaciju zahvata (u svezi graditeljstva, zaštite okoliša, zaštite voda, gospodarenja otpadom).

Sagledavanjem postojećeg stanja na lokaciji i prepoznavanjem mogućih utjecaja zahvata na okoliš ocjenjuje se da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš.

## **F. POPIS PROPISA**

### **Okoliš i priroda**

Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15)

Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (Narodne novine, broj 61/14)

Uredba o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/13)

### **Zrak**

Zakon o zaštiti zraka (Narodne novine, broj 130/11 i 47/14)

Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (Narodne novine, broj 1/14)

Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (Narodne novine, broj 3/13)

Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (Narodne novine, broj 90/14)

Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine, brojevi 117/12 i 90/14)

Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (Narodne novine, broj 129/12)

### **Vode**

Zakon o vodama (Narodne novine, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)

Plan upravljanja vodnim područjem (Narodne novine, broj 82/13)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine, brojevi 80/13, 43/14 i 27/15)

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (Narodne novine, broj 05/11)

### **Kulturno-povijesna baština**

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13 i 152/14)

### **Gospodarenje otpadom**

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (Narodne novine, broj 94/13)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine, brojevi 23/14 i 51/14)

Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine, broj 90/15)

### **Zaštita od buke**

Zakon o zaštiti od buke (Narodne novine, brojevi 30/09 i 55/13)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine, broj 145/04 i 46/08)

### **Prostorno uređenje i gradnja**

Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13)

Zakon o gradnji (Narodne novine, broj 153/13)

**POPIS SLIKA****Popis slika:**

<b>Slika 1.</b> Lokacija zahvata	7
<b>Slika 2.</b> Lokacija zahvata – proizvodni pogon MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.	8
<b>Slika 3.</b> Lokacija zahvata: postojeća poslovna zgrada	10
<b>Slika 4.</b> Lokacija zahvata: postojeća poslovna zgrada	10
<b>Slika 5.</b> Katastarska čestica broj 1144/1 na kojoj se planira dogradnja	11
<b>Slika 6.</b> Situacija – plan namjene	13
<b>Slika 7.</b> Pregledna situacija – tlocrt prizemlje	14
<b>Slika 8.</b> Pregledna situacija –tlocrt kat	15
<b>Slika 9.</b> Lokacija zahvata	20
<b>Slika 10.</b> Katastarska čestica broj 637/1 na kojoj se planira izgradnja	21
<b>Slika 11.</b> Pregledna situacija (hladnjača) – tlocrt prizemlje	25
<b>Slika 12.</b> Pregledna situacija (hladnjača) – tlocrt kat	26
<b>Slika 13.</b> Lokacija zahvata – k.o. Prekrižje	30
<b>Slika 14.</b> Lokacija zahvata MM MESNA INDUSTRIJA d.o.o.	31
<b>Slika 15.</b> Izvadak iz kartografskog prikaza br. 1. “Korištenje i namjena prostora”	32
<b>Slika 16.</b> Vodno tijelo DSRN025030	36
<b>Slika 17.</b> Vodno tijelo DSRN025045	38
<b>Slika 18.</b> Vodno tijelo DSRN025046	40
<b>Slika 19.</b> Vodno tijelo DSRN025049	42
<b>Slika 20.</b> Izvadak iz kartografskog prikaza br. Kartografski prikaz 3.1. „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – 1“, Prostorni plan uređenja Općine Krašić (Glasnik Zagrebačke županije, brojevi 9/01, 25/01 – ispravak Odluke, 2/03, 23/05, 24/08, 4/15 i 7/15)	44
<b>Slika 21.</b> Izvod iz karte staništa RH. Izvor: <a href="http://www.crohabitats.hr">www.crohabitats.hr</a>	45
<b>Slika 22.</b> Lokacija zahvata u odnosu na zaštićena područja	47
<b>Slika 23.</b> Lokacija zahvata u odnosu na područja ekološke mreže	48

Prilog 1.



09-05-2014

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/14-08/44  
URBROJ: 517-06-2-2-14-2  
Zagreb, 30. travnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke C.I.A.K. d.o.o., Josipa Lončara 3/1, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

**RJEŠENJE**

- I. Tvrtki C.I.A.K. d.o.o., Josipa Lončara 3/1, Zagreb, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš;
  2. Izrada dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
  3. Izrada programa zaštite okoliša;
  4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
  5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
  6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
  7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti;
  8. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

**O b r a z l o ž e n j e**

Tvrtka C.I.A.K. d.o.o., Josipa Lončara 3/1, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 20. ožujka 2013. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih

poslova zaštite okoliša: Izrada dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš; Izrada dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari te također iz razloga što su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjem ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/11-08/109, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-2 od 6. lipnja 2011.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

U dijelu koji se odnosi na izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća, pravna osoba ne ispunjava uvjete jer nema zaposlene stručnjake odgovarajućeg profila i odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje tih poslova. Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju vezano za stručnjake i vezano za stručne radove u kojima su sudjelovali ti stručnjaci, tj. popis radova, a koje ovlaštenik navodi kao relevantne i kojima potkrepljuje svoje navode da raspolaže stručnjacima odgovarajućeg profila i odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje poslova za koje traži suglasnost. Ovlaštenik ni za jednog od predloženih stručnjaka nije dokazima dostavljenim uz zahtjev dokazao da imaju odgovarajuće stručno iskustvo u sudjelovanju u području izrade dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća, odnosno odgovarajuće stručno iskustvo u izradi bilo kojeg drugog dokumenta s tim u svezi.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovog rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. C.I.A.K. d.o.o., Josipa Lončara 3/1, Zagreb, R s povratnicom!
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje