



Agencija za razvoj i kontrolu sigurnosti d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu okoliša

31207 Tenja, Osječka 163 • OIB 87619828902 • IBAN HR85 2402006-1100101397
Centrala +385 (31)275-257, 275-253 • fax +385 (31)275-254 • mobilni +385 98 9801111
www.arks.hr arks@arks.hr

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

GRAĐEVINA GOSPODARSKE NAMJENE ZA PRIJEM, SORTIRANJE I PAKIRANJE
VOĆA S ULO HLADNJAČOM NA kč.br. 607, k.o. TOPOLJE U TOPOLJU



Investitor: PZ BAJMAK
Ulica hrvatskih branitelja 42, Topolje

Voditelj tima: Marija Junušić, dipl. ing. preh. tehn.

Stručni tim: mr. Zlatko Benc, dipl. ing.

Vladimir Žnidaršić, dipl. ing. stroj.

Nino Benc, mag. dipl. ing. el.

Vinko Razl, mag. dipl. ing. el.

Direktor: mr. Zlatko Benc, dipl. ing.

Osijek, svibanj 2016.





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 122

KLASA: UP/I 351-02/13-08/96
URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2
Zagreb, 10. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. 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 Agencije za razvoj i kontrolu sigurnosti d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, Tenja, Osječka 163, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Agenciji za razvoj i kontrolu sigurnosti d.o.o., sa sjedištem u Osijeku, Tenja, Osječka 163, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada dokumentacije za provedbu ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- 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

Agencija za razvoj i kontrolu sigurnosti d.o.o. iz Osijeka, Tenja (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je ovom Ministarstvu 13. rujna 2013. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Izrade dokumentacije za provedbu ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i Izrade elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.

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 donesena 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 suprotna tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer 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-351-02/10-08/175, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2, od 11. studenoga 2010.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju, te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

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 ovoga 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 Osijeku, Županijska 5, 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. Agencija za razvoj i kontrolu sigurnosti d.o.o., Osječka 163, Tenja, Osijek, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: Agencija za razvoj i kontrolu sigurnosti d.o.o., Osječka 163, Tenja, Osijek, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/96, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2, od 10. listopada 2013.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada dokumentacije za provedbu ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X Marija Junašić, dipl.ing.preh.teh. mr. Zlatko Benc, dipl.ing.sig.	Vladimir Žnidarić, dipl.ing.str. Berislav Blažević, dipl.ing.elektrot.
2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X Marija Junašić, dipl.ing.preh.teh. mr. Zlatko Benc, dipl.ing.sig.	Vladimir Žnidarić, dipl.ing.str. Berislav Blažević, dipl.ing.elektrot.

Sadržaj

UVOD	5
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	6
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata	6
1.1.1. Opis građevine i infrastrukture.....	8
1.1.2. Opis tehnoloških procesa i opreme za proizvodnju sokova	20
(1) Proizvodnja soka	22
1.1.3. Ostala infrastruktura	24
1.1.4. Tehnička rješenja racionalne uporabe energije i toplinske zaštite.....	29
1.1.5. Tehnička rješenja za primjenu mjera zaštite od buke	30
(1) Izvori buke	30
(2) Zaštita od buke	30
1.2. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	31
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	31
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	31
1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	31
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	32
2.1. Lokacija zahvata.....	32
2.2. Podaci o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom	37
2.3. Prikaz stanja vodnih tijela na području zahvata.....	40
2.4. Prikaz stanja kvalitete zraka i klimatološke značajke.....	44
2.5. Planirani zahvat u odnosu na ekološku mrežu	45
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	48
3.1. Mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša tijekom pripreme i izgradnje.....	48
3.2. Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom izvođenja radova.....	48
3.2.1. Utjecaj buke tijekom izvođenja radova.....	48
3.2.2. Utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom izvođenja radova	48
3.2.3. Utjecaj zahvata na tlo tijekom izvođenja radova	48
3.2.4. Gospodarenje otpadom tijekom izvođenja radova.....	48
3.2.5. Utjecaj zahvata na vode tijekom izvođenja radova	49
3.3. Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom korištenja zahvata	49
3.3.1. Utjecaj zahvata na kvalitetu zraka	49
3.3.2. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	49
3.3.3. Utjecaj zahvata na vode	49
3.3.4. Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela.....	50
3.3.5. Utjecaj zahvata na tlo	50
3.3.6. Gospodarenje otpadom	51
3.3.7. Utjecaj zahvata na ekološku mrežu	51
3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	51
3.5. Obilježja utjecaja na okoliš	51
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	52
5. ZAKLJUČAK.....	53
6. PRILOZI.....	54

UVOD

Investitor Poljoprivredna zadruga Bajmak, Ulica hrvatskih branitelja 42, Topolje, OIB: 01316341053, planira izgradnju građevine **GOSPODARSKE NAMJENE – ZA PRIJEM, SORTIRNJE, PAKIRANJE VOĆA S ULO (Ultra Low Oxygen) HLADNJAČOM** na građevnoj čestici k.č.br. 607 k.o. Topolje, površine 10.346 m², smještenoj u poslovnoj zoni općine Draž građevinske namjene, u Osječko-baranjskoj županiji. Područje zahvata se ne nalazi u području ekološke mreže Republike Hrvatske.

ULO hladnjača je kapaciteta 1.660 tona. Ultra Low Oxygen (ULO) tehnologija spada u vrhunska dostignuća u segmentu dugotrajnog čuvanja svježine i visoke kvalitete voća.

Poljoprivredna zadruga Bajmak u planiranoj građevini planira prijem, sortiranje, pakiranje voća i skladištenje do distribucije na tržište, kao i proizvodnju sokova od različitih vrsta voća i povrća, kapaciteta linije cca 3.000 lit/dan, odnosno 500 lit/h.

Ukupna planirana količina voća namijenjena za skladištenje iznosi 3.776 t godišnje. Proizvodnja sokova planira se od voća III kategorije, odvodno od voća neodgovarajuće veličine te bi se proizvodilo oko 132 t/godišnje, a prema planu proizvodnje 1,2 do 1,32 t/dan.

Predmetni zahvat se nalazi na popisu zahvata Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, NN 61/14, Točka 6.2. - Postrojenja za proizvodnju, preradu (konzerviranje) i pakiranje proizvoda biljnog ili životinjskog podrijetla kapaciteta 1 t/dan i više, investitor je u obvezi provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Pošto se zahvat planira financirati iz sredstava EU, investitor također podnosi zahtjev Ministarstvu zaštite okoliša i prirode za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, u skladu s Prilogom II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, NN 61/14, Točka 12. – Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja.

Elaborat služi kao prilog zahtjevu za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, kako je definirano u čl. 25 st. 3., Uredbe, sa sadržajem prema Prilogu VII. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, N.N. broj 61/14 te sadrži moguće utjecaje zahvata na okoliš i prijedlog mjera zaštite okoliša.

Od postojeće dokumentacije vezane uz zahvat, za izradu elaborata je korištena sljedeća dokumentacija:

- GLAVNI PROJEKT ARHITEKTONSKI PROJEKT, Robert Raf dipl. ing. arh., URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ARHITEKTURE, OIB:65584015877, Osijek, listopad 2015.
- GLAVNI STROJARSKI PROJEKT TOPLINSKIH IZOLACIJA HLAĐENIH PROSTORIJA, STROJARSKIH INSTALACIJA RASHLADNOG UREĐAJA I ULO OPREME, EHO d.o.o., Štore, Slovenija, listopad 2015.
- GLAVNI PROJEKT MANIPULATIVNIH POVRŠINA I ODVODNJE, ŽLIBINA d.o.o., Čepin, Osijek, listopad 2015.
- GLAVNI STROJARSKI PROJEKT - STROJNO TEHNOLOŠKI PROJEKT, H.Z. projekt d.o.o. Osijek, listopad 2015.
- ELABORAT RACIONALNE UPORABE ENERGIJE, TOPLINSKE ZAŠTITE I ZAŠTITE OD BUKE, MAPA 12, BROJ PROJEKTA: EL 34-15 Robert Raf dipl. ing. arh., URED OVLAŠTENOG INŽENJERA ARHITEKTURE, OIB:65584015877, Osijek, listopad 2015.,

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

Investitor Poljoprivredna zadruga Bajmak planira izgradnju građevine **GOSPODARSKE NAMJENE – ZA PRIJEM, SORTIRNJE, PAKIRANJE VOĆA S ULO (Ultra Low Oxygen) HLADNJAČOM** na građevnoj čestici k.č.br. 607 k.o. Topolje, površine 10.346 m², smještenoj u poslovnoj zoni općine Draž građevinske namjene, u Osječko-baranjskoj županiji.

Na navedenoj čestici nema izgrađenih objekata.

Lokacija čestice se nalazi izvan zone naselja, uz javnu prometnicu – županijska cesta ŽC 4018 [D 7 (Kneževo) – Topolje – Gajić – (Draž) – Batina D 212]. Prilaz čestici osiguran je sa sjeverne strane, direktno s javne prometnice.

POLJOPRIVREDNA ZADRUGA BAJMAK registrirana za poljoprivrednu proizvodnju, okuplja više kooperanata koji se bave uzgojem voća.

U planiranoj građevini će se vršiti prijem, sortiranje, pakiranje voća i skladištenje do distribucije na tržište.

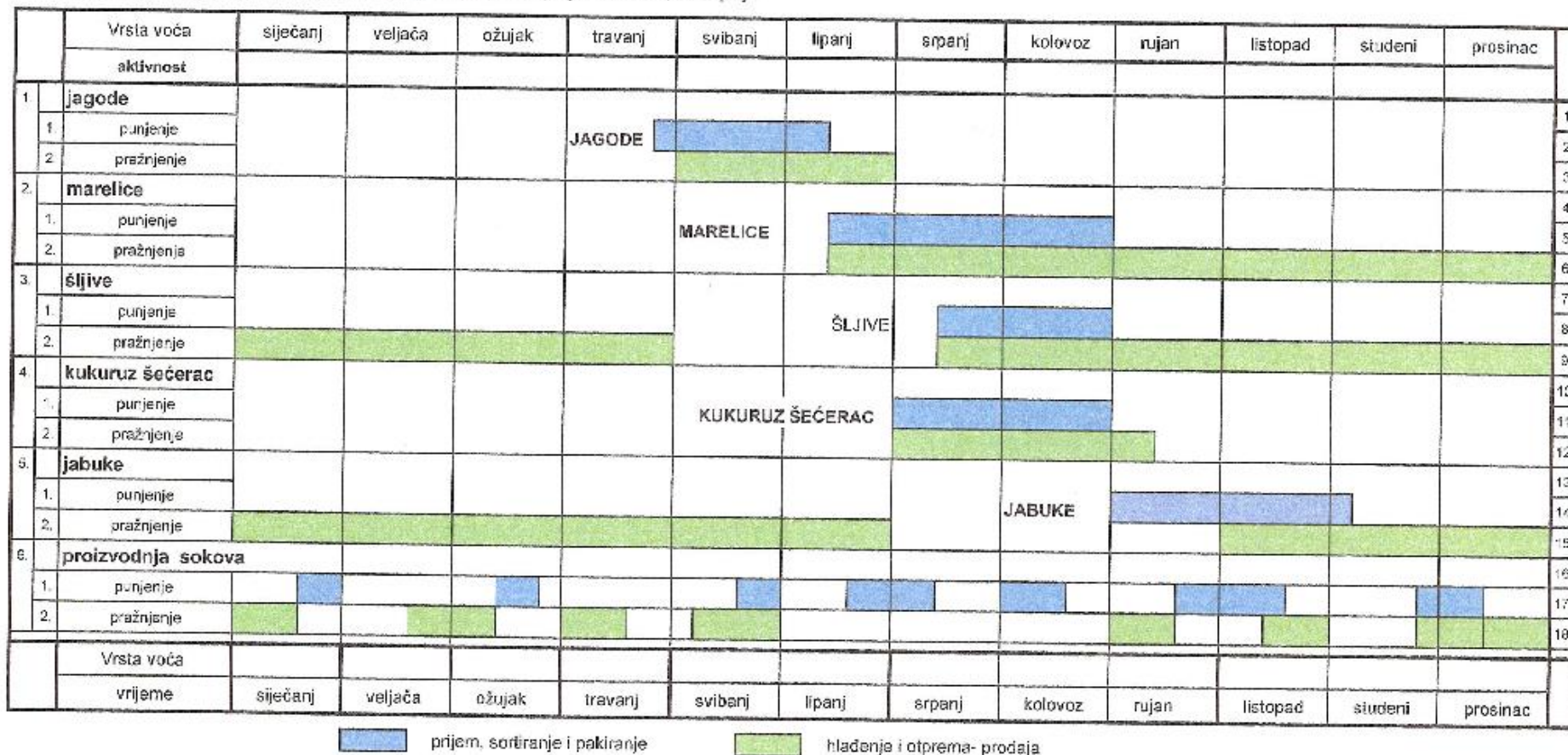
Investitor planira i proizvodnju sokova. Proizvodnja sokova se planira od različitih vrsta voća i povrća u fazi tehnološke zrelosti i od zrelih plodova koji mogu biti površinski oštećeni te plodova koji zbog veličine ili izgleda (oštećenja površine tučom i sl.) nije moguće prodati u svježem stanju.

Vrste i količine kultura koje će se skladištiti u hladnjači te poljoprivredne površine na kojima se uzgajaju:

R. br.	Vrsta voća			
		Površina ha	Prinos t/ha	Ukupni prinos t
1.	šljive	20,09	40,0	803,6
2.	marelice	30,52	40,0	1.220,8
3.	jagode na otvorenom	2,79	40,0	111,6
4.	jagode u plasteniku	5,50	80,0	440,0
5.	jabuke uslužno	30,00	40,0	1.200,0
6.	Kukuruz šećerac	10,00	17,0	
	Ukupno:	98,90		3.776,0

Planirana dinamika prijema, sortiranja, pakiranja, skladištenja u ULO hladnjači te proizvodnja sokova

Investitor: Poljoprivredna zadruga BAJMAK Lokacija: Topolje, kčbr. 607, ko Topolje



1.1.1. Opis građevine i infrastrukture

Garđevina za prijem, sortiranje i pakiranje s ULO hladnjačom

Garđevina je namjenjena za prijem, sortiranje, kontrolu, pakiranje, hlađenje i otpremu voća i povrća te za proizvodnju sokova.

Garđevina će biti dimenzija 29,6 × 62,5 m, visine 12,42 m, građevinske bruto površine 1.790 m³. Sastoji se od jedne etaže, prizemlja, a uredski i sanitarni dio od dvije etaže.

Krovište građevine je dvostrešno, od armirano betonskih T nosača, te čeličnih profila 60x40 mm, s nagibom krovnih ploha 8 stupnjeva i 11,11 stupnjeva. Pokrov je predviđen od aluminijskog termoizoliranog krovnog panela debljine 10 cm.

Glavnu nosivu konstrukciju zgrade čine poprečni armiranobetonski okviri postavljeni na razmaku 6,70 m i 7,00 m, te sekundarni armiranobetonski T nosači na razmaku cca. 2,48 m.

ULO hladnjača se temelji na temeljnim armiranobetonskim stopama ispod stupova, a između stopa se izvode armiranobetonske temeljne grede.

Armiranobetonska podna ploča debljine 20 cm je betonska na koju se lijepi horizontalna hidroizolacija.

Zidovi ULO hladnjače su termoizolirani vertikalni paneli debljine 12 i 10 cm, postavljeni na čeličnoj nosivoj konstrukciji.

Prometne površine se sastoje od 18 parkirališnih mjesta za okomito parkiranje osobnih vozila dimenzija 2,5 x 5,0 m, pristupnih i manipulativnih površina (pristupne rampe za kamione) i vanjskog prostora za odlaganje čistih PVC kašeta.

Interne prometne površine biti će priključene na javnu prometnicu Županijska cesta ŽC 4018 s jednim ulazom /izlazom širine 6,0 m i radijusom priključnih lepeza 7,0 m.

Sve prometne površine su dimenzionirane za dvosmjerni promet.

Završna obrada prometnih površina kao i vanjske površine za odlaganje izvode se asfalt betonom. Projektirane prometne površine su tako nivelirane da se osiguraju uzdužni i poprečni nagibi od 0,5 do 2,5 % kako bi se osigurala efikasna odvodnja oborinskih voda.

Sve prometne površine biti će obrubljene uzdignutim betonskim rubnjacima 18/24 cm i to za +12 cm od kote asfalta kolnika odnosno prometne površine.

Na svim ostalim raspoloživim površinama biti će zelene površine.

Lokacija će biti ograđena žičanom ogradom visine 1,8 m, ukupne dužine 446 m, povezanom betonskim stupcima na 3,5 m razmaka. Ulaz na lokaciju moguć je kroz

kapiju kolnu i pješačku, glavnu uz glavnu cestu i pomoćnu s javnog puta k.č. br. 1188 ko. Topolje.

Prikaz funkcionalnih cjelina objekta prema tehnološkim procesima s požarnim opterećenjem:

Dijelovi objekta	Površina	Imobilno pož. opterećenje	Mobilno pož. opterećenje	Ukupno pož. opterećenje	Stupanj pož. opterećenje
	m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	
Hladnjača	996	0,00	100,0	100,0	malo
Strojarnica	187	0,00	200,0	200,0	malo
Prijem, sortiranje i pakiranje	754	0,00	200,0	200,0	malo
Prijem, sortiranje i pakiranje - galerija	512	0,00	200,0	200,0	malo
Ured	75	0,00	300,0	300,0	malo

Etažnost objekta:

Naziv	BGP	BGV	Ukupno pož. opterećenje	Etažnost
	m ²	M3	MJ/m ²	
Hladnjača	996	0,00	100,0	P
Strojarnica	187	0,00	200,0	K
Prijem, sortiranje i pakiranje	754	0,00	200,0	P+G
Ured	75	0,00	300,0	P

Izgrađenost na parceli:

naziv	Površina m ²	Učešće %
objekti	1.790	17,30
manipulativne površine i ceste	3.625	35,04
zelene površine	4.931	47,66
ukupno	10.346	100,00

Bruto građevinska površina hladnjače iznosi 1790 m³.
Izgrađenost nove parcele je 0,18 < 0,5 zadovoljava

U predmetnoj građevini GOSPODARSKE NAMJENE ZA PRIJEM, SORTIRANJE, PAKIRANJE VOĆA S ULO HLADNJAČOM kapaciteta 1.660 tona, investitora Poljoprivredna zadruga BAJMAK, izvode se sljedeće rashladne prostorije i manipulacija:

ULO HLADNJAČA je kapaciteta 1.660 tona i se sastoji od sljedećih prostorija:

Komore br. 1 do 3, 8 do 10

- dimenzije: 6,51 x 11,16 x 8,3 m
- ULO-DCA - kontrolirana atmosfera
- kapacitet: 150 tona
- temperatura: +1/+2°C

Komore br. 4 do 7

- dimenzije: 6,51 x 11,16 x 8,3 m
- ULO-DCA - kontrolirana atmosfera i skladištenje kruške
- kapacitet: 150 tona
- temperatura: -1/+2°C

Komore br. 11 i 12

- dimenzije: 5,66 x 5,6 x 4,4 m
- NA - normalna atmosfera
- kapacitet skladištenja: 20 tona
- pothlađivanje cca. 15 tona /12 h
- temperatura: +0/+1°C

Hodnik br. 13

- dimenzije: 5,50 x 13,30 x 4,0 m
- NA - normalna atmosfera
- kapacitet skladištenja: 50 tona
- temperatura: +5°C

Hodnik br. 14

- dimenzije: 5,50 x 19,60 x 4,0 m
- NA - normalna atmosfera
- kapacitet skladištenja: 70 tona
- temperatura: +5°C

Manipulacija br. 15

- dimenzije: (28,6 x 22,0 + 6,4 x 10,8) x 4,4/9,5/12 m
- temperatura: nije hlađeno

Termoizolacije zidova i stropa

Izolacija hlađenih prostorija izvode se od poliuretanskih izolacijskih panela. Paneli su izrađeni u posebnoj preši po diskontinuiranom postupku, pjenjenjem poliuretana između dva cinčana obojena lima.

Karakteristike poliuretanskih izolacijskih panela su sljedeće:

- temperaturna provodljivosti $\lambda = 0.022 \text{ W/mK}$
- specifična težina poliuretanske pjene $41 (\pm 1) \text{ kg/m}^3$
- spajanje panela po sistemu "pero-utor" sa specijalnim "triple" sistemom za postizanje plinotjesnosti ULO komora
- požarna klasa: B-s3-d0 prema EN - 13501 ili B1 prema DIN 4102-2

Vanjske stijene i stropovi ULO komora se izvode od izolacijskih panela, debljine 120 mm, a pregradne stijene komora, vanjski zid manipulacije i strop manipulacijskog i tehničkog hodnika se izvode se od poliuretanskih izolacionih panela debljine 100 mm.

Zidni paneli su pomoću limenih profila učvršćeni na pod. Spojevi između panela kitaju se trajno elastičnim kitom. Paneli se sklapaju po sistemu "pero-utor".

Stropni paneli polažu se preko zidnih panela i učvršćuju se na pripremljenu konstrukciju koja se vješa na krovne nosače. Opterećenje krovnih nosača zbog vešanja izolacijskih panela debljine 120 mm iznosi $\sim 17 \text{ kg/m}^2$. Način sklapanja i učvršćivanja panela omogućava nosivost stropne izolacije.

Vanjski i unutrašnji uglovi svih komora oblažu se završnim limenim profilima.

Sistem spojeva panela treba osiguravati traženu plino-tijesnost komora, što se traži za postizanje ULO uvjeta skladištenja. Osim toga je zbog ULO sistema potrebno osigurati i kvalitetnu i odgovarajuću izradu betonske ploče u hladnjači.

Hladionička vrata i utovarna rampa

Za rashladne komore za ULO kontroliranu atmosferu, predviđena su klizna hladionička vrata u ULO izvedbi, s kontrolnim prozorom i ručnim otvaranjem, dim. 2,2x3,2m (10 kom).

Za komore 11 i 12 je predviđena ugradnja običnih kliznih vrata dim. 2,0x3,2m (2 kom), s ručnim otvaranjem bez zaključavanja.

Na tehničkom hodniku, iznad manipulacijskog hodnika, kod komora s ULO atmosferom ugraditi će se kontrolni prozori dim. 0,6x0,8 m u ULO izvedbi za mogućnost uzimanja uzorka i servisiranja (10 kom).



Klizna ULO hladionička vrata

Za ulaze u manipulacijske hodnike predviđena su automatska segmentna vrata dim. 2,5x3,2 m (3 kom) i 3,0x4,2m (1 kom).

Ispred komora za zaštitu vrata ugrade se cijevne zaštite vrata H=1,0 m koji se montiraju na gotov pod s vijcima.

Za ulaz/izlaz u hodnik i tehnički hodnik predviđena su zaokretna vrata za osobni prolaz dim. 0,8x2,0 m (5 kom).



Cijevne zaštite i selekcijska vrata

Za utovar i istovar robe u prostor prijema robe ugraditi će se hidraulična utovarna rampa u bojenoj izvedbi, nosivosti 6 tona, s automatskim sekcijским vratima dim. 2,75x3,0m (1 kpl). Ispred utovarne rampe će se ugraditi sanitarna zavjesa koja sprečava ulaz vanjskog zraka u prostor manipulacije.



Hidraulička utovarna rampa sa automatskim sekcijским vratima i sanitarnom zavjesom

Oprema za kontroliranu atmosferu – ULO + DCA

Sustav kontrolirane atmosfere je koncipiran tako da osigurava kontroliranu atmosferu **ULO** (Ultra Low Oxygen O₂ > 1%) sa suvremenom opremom koja može postizati uvjete za rad sustava u Dinamičkoj

atmosfera – DCA u svim ULO komorama.

Režimi za dinamičku atmosferu: nivo kisika kreće se od 0,4 do 0,8% i ugljičnog dioksida u prosjeku oko 0,8 %.

Oprema se sastoji od slijedećih osnovnih komponenti:

1. Adsorber CO₂
2. PSA Nitrogenerator
3. Automatski analizator O₂ i CO₂
4. Analizator alkohola
5. Ostala oprema (vreće, ventili, cjevovodi, ...)

Dinamička atmosfera (DCA) je održavanje kisika na jako niskoj razini i to 0,4 do 0,8 %. Uz nisku razinu kisika obvezno je održavati i nisku razinu ugljičnog dioksida na 0,6 – 0,9 %, što se postiže snažnim absorbensima ugljičnog dioksida.

DCA sprečava stvaranje oksidacijskih procesa na korici plodova (SCALD na jabukama vrste Grany Smith, Breaburn, Jonagold) i produžuje rok skladištenja i pomaže kod zadržavanja čvrstoće ploda.

Adsorber CO₂ je sustav za adsorpciju CO₂ u ULO hladnjačama. Sastoji se od rezervoara s aktivnim ugljenom. Uz adsorber je ugrađena vreća, u kojoj se nalazi zrak iz komora, koji služi za čišćenje kisika iz absorbera nakon regeneracije. Na njemu su svi potrebni elementi za automatski rad i komunikaciju sa sustavom za upravljanje.

Prednosti ovog sustava su slijedeće:

- visok kapacitet,
- veoma niska emisija dodanog kisika u komore prilikom prekopčavanja filtra s regeneracije na adsorpciju,
- ušteda energije pošto je za rad potreban samo jedan ventilator,
- jednostavno održavanje



PSA Nitrogenerator, (N₂) suvremene **PSA** (pressure swing absorption) tehnologije, koji proizvodi dušik visoke čistoće (99,5 %), omogućuje brzo sniženje kisika sa 21% na 1,0 % (u cca 20 sati). Zrak uzima iz okoline, očisti ga od kisika, dušik ubacuje u komoru i tako stvara nadtlak u komorama. Za potrebe DCA omogućuje sniženje i održavanje kisika na 0.4 do 0.8 %.

Za razvod dušika do komora koriste se PA cijevi za komprimiran zrak. Na komore se ugrade elektromagnetni ventili, što omogućuje automatsku distribuciju dušika u komore.



PSA NITROGENERATOR

Automatski analizator O₂ i CO₂ - za upravljanje kontroliranom atmosferom potrebno je neprekidno mjerenje koncentracije kisika i ugljičnog dioksida. Za tu namjenu koristi se automatski analizator sa sustavom ventila i pumpama za uzimanje uzorka plinova iz komora.



Automatski analizator O₂ i CO₂

Analizator alkohola: Za kontrolu alkohola u uzorcima jabuka ugrađuje se analizator alkohola

Ostala oprema za kompletiranje sustava kontrolirane atmosfere (vreće, ventili, cjevovodi,...)



VRATA I UTOVARNA RAMPa

Za rashladne komore za ULO kontroliranu atmosferu, predviđena su klizna hladionička vrata u ULO izvedbi, s kontrolnim prozorom i ručnim otvaranjem, dim. 2,2x3,2m (10 kom)

Za komore 11 i 12 je predviđena ugradnja običnih kliznih vrata dim. 2,0x3,2m (2 kom), s ručnim otvaranjem bez zaključavanja.

Na tehničkom hodniku, iznad manipulacijskog hodnika, kod komora s ULO atmosferom ugraditi će se kontrolni prozori dim. 0,6x0,8 m u ULO izvedbi za mogućnost uzimanja uzorka i servisiranja (10 kom).



Klizna ULO hladionička vrata

Za ulaze u manipulacijske hodnike predviđena su automatska segmentna vrata dim. 2,5x3,2 m (3 kom) i 3,0x4,2m (1 kom).

Ispred komora za zaštitu vrata ugrade se cijevne zaštite vrata H=1,0 m koji se montiraju na gotov pod sa vijcima.

Za ulaz/izlaz u hodnik i tehnički hodnik predviđena su zaokretna vrata za osobni prolaz dim. 0,8x2,0 m (5 kom).



Cijevne zaštite i selekcijska vrata

Za utovar i istovar robe u prostor prijema robe ugraditi će se hidraulična utovarna rampa u bojenoj izvedbi, nosivosti 6 tona, s automatskim sekcijским vratima dim. 2,75x3,0m (1 kpl). Ispred utovarne rampe će se ugraditi sanitarna zavjesa koja sprečava ulaz vanjskog zraka u prostor manipulacije.



Hidraulička utovarna rampa sa automatskim sekcijskim vratima i sanitarnom zavjesom

OPIS RASHLADNOG SUSTAVA

Za hlađenje prostorija hladnjače (Komore br. 1 do 12 i Hodnika br.13 i 14) predviđen je centralni rashladni uređaj:

Primarna strana → freon R 404A sa temperaturnim režimom -10/+40°C

Sekundarna strana → 35% etilen glikol sa temperaturnim režimom -5/-2°C

Hlađenje prostorija predviđava se indirektnim rashladnim uređajem. Otapanje hladnjaka zraka je s toplim glikolom pomoću električkih grijača.

Rashladni agregat, kao srce rashladnog uređaja, sastoji se od paralelno spojenih poluhermetičkih klipnih kompresora, koji se sa funkcionalnom opremom i automatikom međusobno spajaju na zajedničkom postolju. Kondenzacija primarnog rashladnog sredstva je u horizontalnim zračno hlađenim kondenzatorima, koji se postavljaju na čeličnu konstrukciju na krovu građevine.

U hlađenim prostorijama (komorama) su predviđeni hladnjaci zraka (mjenjači topline) s ventilatorima, prilagođeni tehnološkim zahtjevima. Ispred hladnjaka su ugrađene crpke i troputni ventili. Njihova funkcija je reguliranje potrebne temperature glikola, kojim se hlade prostorije i električki grijači koji služe za zagrijavanje glikola kada treba otapati hladnjake. Cijevni razvod sa armaturom i automatikom bit će montiran u tehničkom hodniku i iznad njega i propisno izoliran.

Odvod kondenza (vode) iz hladnjaka zraka je odvodi se u podnu kanalizaciju.

Cijevni razvod za primarni rashladni medij R 404A je predviđen iz bakarnih i iz čeličnih cijevi, a za sekundarni medij samo iz čeličnih cijevi. Razvod treba biti izveden u padu od 1%, koji omogućava funkcionalan rad. Sve cijevi su fiksirane sa cijevnim ovjesom. Hladne cijevi treba toplinski izolirati, izolaciom odgovarajuće debljine. Po završetku montaže potrebno je izvršiti i tlačnu probu tijesnosti sa plinom za primarnu i sekundarnu stranu.

Na kraju magistralnog voda na strani manipulacije su postavljeni ventili za priključenje hladnjaka, ako se nekada ukaže potreba da se i manipulacija hladi.

Opis glavnih rashladnih elemenata

Kompresori su poluhermetičke klipne izvedbe sa opremom za

- zaštitu motora prema pregrijavanju
- sigurnosnom automatikom
- automatikom za dovod ulja
- ručnom armaturom, filtrima, ...

Osiguranje kompresora je s presostatima za visoki i niski tlak. Kompresori su agregatirani na zajedničkom postolju sa svom potrebnom funkcionalnom opremom i automatikom.

Sabirna posuda rashladnog medija, koja treba odgovarati propisima za tlačnu opremu, je opremljena s zaptivnim ventilima, kontrolnim staklima nivoa rashladnog medija, sigurnosnim ventilom i manometrom.

Uljna posuda ili sabirnik ulja je izrađen kao posuda pod pritiskom. U njoj se nalazi određena količina ulja koje preko regulacijskih elemenata dolazi do paralelno spojenih kompresora.

Zračno hlađeni kondenzator je iz mjenjača topline Cu/Al, s razmakom lamela cca 2,4 mm, kućišta sa nogama i ventilatorima. Predviđena je pozicija na prethodno pripremljenoj čeličnoj konstrukciji na krovu objekta.

Hladnjaci zraka su mjenjači topline Cu/Al sa povoljnim razmakom lamela u ovisnosti na temperaturu u komorama, kućišta od bojenog lima, ventilatorima i sabirnom kadom za skupljanje i odvod kondenzirane vode. U svim komorama za jabuke otapanje hladnjaka je predviđeno sa toplim glikolom, a u hodniku i manipulaciji sa toplim zrakom. Hladnjaci zraka opremljeni su sa sekundarnim crpkama, troputnim ventilima, zaptivnim ventilima, posudom sa električkim grijačima glikola, manometrima, ventilima za odzračivanje sustava, ...

Primarne crpke tjeraju rashladnu mješavinu kroz primarni rashladni sustav (cijevni isparivač) i ohlađena mješavina dolazi u akumulator.

Sekundarne crpke su predviđene za sve komore, u kompletu sa grijačima glikola (za otapanje hladnjaka ili grijanje zraka) i automatikom. Crpke tjeraju rashladnu mješavinu kroz odgovarajući hladnjak. Postavljaju se u tehnički hodnik zajedno sa elementima koji pripremaju rashladnu mješavinu na traženu temperaturu.

Ostale instalacije i oprema

Ovlaživanje je predviđeno u svim ULO komorama

Oprema za ovlaživanje u komorama sastoji se od:

- dovoda vode s redukcijskim ventilima i filtrima u tehničkim hodnicima
- dovoda komprimiranog zraka u tehničkim hodnicima
- regulacijskih ventila sustava vlaženja za komore
- dizne za disperziju vode u komorama
- cijevnih instalacija vode i zraka za svaku komoru
- sonde za vlagu

Potrebno je osigurati dovoljan protok i tlak vode u tehničkom hodniku: 25 lit/h, minimalno 4 bar.

Provjetravanje je predviđeno u tehničkom hodniku i hodnicima br. 13 i 14. Vršiti se provjetravanje pomoću ventilatora i zaklopama sa motornim pogonom.

Rasvjeta u komorama je predviđena s reflektorima – indirektnim osvetljenjem, osim u manipulacijskim hodnicima i manipulaciji, gdje je predviđena rasvjeta fluorescentnim svjetilkama u vodonepropusnoj izvedbi.

Sve elektro instalacije rashladne i ostale dodatne opreme spojene su sa glavnim elektro ormarom hlađenja s mikroprocesorskim upravljačem i zaštićene zaštitnim elementima. Elektro ormari hlađenja predviđeni su u tehničkim hodnicima.

Rashladni agregat, kao srce rashladnog uređaja, je sastavljen od paralelno spojenih vijčanih kompresora s pripadajućom opremom, armaturom i automatikom za funkcionalan i sigurni rad. Kompresori su opremljeni elementima za regulaciju kapaciteta i automatikom, koja omogućava ekonomičan rad sustava i sigurno postizanje traženih radnih parametra.



Rashladni agregat

Za odvod kondenzacijske topline je predviđena ugradnja zračnog kondenzatora. Ugrađuje se i automatika koja omogućava konstantni tlak kondenzacije.



Zračni kondenzator

U komore CA, NA, hodnike i manipulaciju se postavljaju glikolski hladnjaci, s aksijalnim ventilatorima, koji imaju blok izrađen od visoko kvalitetnog Cu i lamele od Al. Svi motori ventilatora imaju zaštitnu klasu IP54 i ugrađene motorne zaštite s internim termičkim kontaktima prema standardu DIN 40050 i zaštitnu rešetku prema standardu EN294.

Za cirkulaciju glikola se ugrađuje pumpno regulacijski sklop koji omogućava:

- postizanje malog ΔT ($<3^{\circ}\text{C}$) u fazi skladištenja jabuka,
- precizna regulacija temperature u komorama,
- efikasno otapanje pomoću zagrijavanja glikola.



Glikolski hladnjaci



Pumpno regulacijski sklop

Instalacija agregata je izrađena od čeličnih i bakrenih cijevi s toplinskom izolacijom hladnih cijevi. Uz rashladni agregat se montira akumulator glikola s centralnim pumpama za cirkulaciju rashladnog medija mješavine etilenglikol / voda.



Akumulator rashladne mješavine

Rad rashladne opreme je upravlján mikroprocesorom i kompjuterskim nadzorom koji omogućava:

- automatski rad sustava,
- kontrolu rada i mogućih grešaka,
- jednostavno podešavanje radnih i sigurnosnih parametara.

Ugraditi će se provjetranje komora u NA normalnoj atmosferi, manipulativnih hodnika i prostorija i tehničkog hodnika. U manipulativnom hodniku mjeri se koncentracija kisika u slučaju da je pad kisika opasan za život.

U svim komorama ULO komorama će se ugraditi sustav ovlaživanja zraka sa sustavom atomizera - dizni za prskanje vode u obliku magle pomoću komprimiranog zraka.

Ovlaživanje prostora je automatsko, u zadanim vremenskim periodima, uz mjerenje sensorima za vlagu koji su smješteni u komorama.



Sustav ovlaživanja sa atomizerima

Elektrooprema s mikroprocesorskim vođenjem i kompjuterskim nadzornim sustavom

Za napon i upravljanje rashladne opreme ugrađuje se razvodno upravljački elektro ormar s ugrađenom opremom snage, zaštite i upravljanja, tvornički izrađen i ispitan prema postojećim propisima.



Razvodno upravljački elektro ormar

Za upravljanje rada rashladnog sustava s regulacijom radnih parametra se u elektroormar ugrađuje mikroprocesorski upravljač s odgovarajućim aplikacijskim programom. Rad je upravljan pomoću sonde temperatura i ostalih regulacionih, radnih i zaštitnih elementa rashladnog sistema. Mikroprocesorski sustav signalizira sve bitne radne parametre, kao i greške koje bi mogle uticati na rad postrojenja. Upravljački sistem osigurava automatski rad na osnovu programa i podešenih radnih parametara. U sklopu upravljanja je predviđen i sustav regulacije vršne snage.

Rasvjeta u rashladnim komorama se izvodi pomoću reflektora ili sa fluorescentnim sijalicama. Za rasvjetu manipulacije, manipulativnog i tehničkog hodnika se upotrebljavaju fluorescentne svjetiljke u vodonepropusnoj izvedbi.

Kompjuterski nadzorni sustav je izrađen pomoću kompjutera s monitorom, koji omogućava potpuni nadzor nad radom rashladne opreme i praćenje tehnoloških parametra u rashladnim komorama:

- prikazivanje trenutnih vrijednosti svih potrebnih radnih i regulacijskih parametra,
- mogućnost podešavanja radnih parametra rashladnog sustava
- mogućnost podešavanja radnih parametara kontrolirane atmosfere,
- mogućnost podešavanja radnih parametara u rashladnim komorama,
- svi podaci se arhiviraju i prikazuju u obliku tabela i grafika.
- pokazivanje i signalizacija grešaka u radu rashladnog sustava
- arhiviranje temperatura i grešaka
- Ispis mjernih podataka u obliku tabela i grafa,
- Kompenzacija jalove energije
- Podešavanje i kontrola potrošnje elektro vršne snage

Kompjuter je pomoću serijske komunikacije spojen s mikroprocesorskim upravljačem, koji upravlja rashladnim sustavom. Kompjuterski nadzorni sustav ima i printer za ispis traženih podataka.

1.1.2. Opis tehnoloških procesa i opreme za proizvodnju sokova

Sortiranje i pakiranje plodova voća i povrća:

1. Linija univerzalna za kalibriranje i sortiranje voća (jabuka, šljiva, marelica, bresaka)

Sortiranje se obavlja po veličini i kvaliteti ploda.

Linija se sastoji iz:

- automata za pražnjenje.
- vodenog kanala za pranje i izdvajanje neispravnog voća,
- sušilice voća,
- traka za mjerenje i kalibraciju,
- stolova za prihvatanje izdvojenog voća po kategorijama

Za jabuke pražnjenje box-ova u vodu pomoću automata za pražnjenje. Viljuškarom se dopreme 3 boxa s jabukama. Jabuke se preko automata za pražnjenje ubacuju u vodeni kanal iz koga isplivaju i vodenim kanalom

putuju prema sekciji za sušenje. Već u ovom dijelu se neispravne jabuke izdvajaju od ispravnih. Oprane jabuke transportiraju se do sušilice.

Iz sušilice se stavljaju na dvije linije i odvođe do kamera za mjerenje voća po veličini i boji, po unaprijed programiranoj kalibraciji. Izdvajaju se na radne trake i potom na stolove s 9 mjesta. Sa stolova se ručno pakiraju u papirne posude ili neku drugu vrstu ambalaže.

Zahvaljujući elektronskom kalibratoru s „čašicama“ osigurava se vrlo velika preciznost klasiranja, do 12 frakcija. Zaštita plodova je garantirana sustavom za postupnu selekciju i izlazima proizvoda s trake bez iznenadnih ispadanja. Kapacitet linije je cca 2.500 kg/h.



2. Linija za pakiranje voća i povrća u mrežice

Stroj za punjenje vrećica okruglim plodovima po broju opremljen je s dvije transportne trake, automatski puni unaprijed točan broj plodova. Moguće je programiranje po želji sa stanicom koja razdvaja vrećice iz snopa koje su spremne za ručno zatvaranje uređajem. Ciklus otpočinje automatski kada se napunjena vrećica otkloni ili započinje prema zadanom vremenskom periodu. Izlaz može imati do 10 ispusta/min za 10 komada voća. Proizvod se bez rotacije transportira uz pomoć gumenih hvatača, koji su podesivi po veličini i volumenu ploda, kao jabuke, šljive, marelice, kiwi itd., veličine 40-90 mm. Elektro ormar je opremljen mikro kompjuterom, kontrolnom touch screen tablom i dijagnostike i poruke, varijatorom za podesivost brzine motora. Snaga motora 0,5 kW/240 V/50 Hz, monofazni. Za rad stroja neophodan je zračni kompresor 10 lit/min. Istresna traka predviđena je za istresanje 10 kg voća. Veličina stroja 2,3× 0,8 visine 1,65m.



3. Stroj za pakiranje voća i povrća u foliju

Stroj se koristi za pakiranje plodova izduženog oblika (kukuruz šećerac, mrkva, krastavci i sl.) kao i okruglog voća na papirnoj ili drugoj podlozi ili posudici, omotava se PVC perforiranom folijom u vertikalnoj flowpack pakirki. S prednje strane se postavljaju posudice s voćem, a sa zadnje strane izlaze zapakirani proizvodi. Elektro ormar je opremljen mikro kompjuterom, kontrolnom touch screen tablom i dijagnostike i poruke, varijatorom za podesivost brzine motora. Snaga motora 4,0 kW/ 240 V/50 Hz, monofazni. Za rad stroja neophodan je zračni kompresor 10 lit/min. Kapacitet stroja 20-25 kom/min. Veličina stroja 0,75× 1,0 visine 1,7m. Maksimalna dimenzija pakiranja 0×300×180 mm, a minimalna 50×10×0 mm.



4. Linija za mala pakiranja svježeg voća i povrća.

Linija za pakiranje svježeg voća je za manja pakiranja u PET posudicama, od 250, 500 i 1.000 gr. Na ulazu se plodovi ulažu u posudice. Na liniji se posudica omota u perforiranu foliju, zavari, izvaže i zalijepi naljepnica – deklaracija. Linija je univerzalna, kapaciteta 40 ciklusa/min, odnosno 2.400 pakiranja/sat u zavisnosti od veličine ambalaže.

(1) Proizvodnja soka

Postupak proizvodnje soka od voća i povrća prešanjem i pasterizacijom omogućava najbolje očuvanje korisnih tvari (vitamina, minerala, enzima). Proizvedeni sok za razliku od sokova proizvedenih iz koncentrata, sastoji se od stopostotnog sadržaja voća, te ne sadrži dodanu vodu, konzervanse ni aditive.

Za proizvodnju soka koriste su različite vrste voća i povrća u fazi tehnološke zrelosti. Prednost je u mogućnosti korištenja i onih plodova koji zbog veličine ili izgleda (oštećenja površine tučom i sl.) nije moguće prodati u svježem stanju kao konzumnu robu. To znači da će iskoristiti voće takozvane industrijske kvalitete, kojega uslijed tehnoloških pogrešaka i vremenskih uvjeta uvijek ima u manjoj ili većoj količini. Ovaj je postupak naročito prikladan za voće i povrće čiji su plodovi tvrde konzistencije, jer se zbog velikih sila prešanja postiže dobra iskoristivost, od 65 pa čak do 80 %. Sok će se proizvoditi od jabuka, marelice, jagode, te mrkve, cikle, te od drugih vrsta voća i povrća. Moguće je proizvoditi i različite mješavine sokova.

Za proizvodnju soka koriste se zreli plodovi, koji mogu biti površinski oštećeni, ali ne smiju biti truli, pljesnivi ili zeleni. Mjestimična trulež plodova uklanja se nožem. Plodove je prvo potrebno oprati od površinskih nečistoća. Nakon odstranjivanja površinske nečistoće, plodove je potrebno prskati čistom vodom kako bi se uklonile sve nečistoće. Nakon pranja, plodovi se melju, kako bi se dobila što finije samljevena kaša, prikladna za prešanje. Samljevena kaša preša se u preši, gdje se, ovisno o vrsti voća ili povrća, te stanju zrelosti, dobiva od 65%, a u optimalnoj tehnološkoj zrelosti voća čak i preko 80 % soka u odnosu na masu plodova. Kako bi se spriječila oksidacija soka, koja dovodi do tamnjenja, odnosno posmeđivanja soka, isprešanom se soku, kao antioksidans dodaje askorbinska kiselina (C vitamin). Moguća je proizvodnja mutnih i bistrih sokova. Kod proizvodnje bistrih sokova uključeno je filtriranje soka poslije upotrebe enzima za predčišćenje.

Nakon prešanja i/ili filtriranja, sok se pasterizira, odnosno zagrijava na temperaturu 78 do 80°C, čime se termičkim tretiranjem sprječava djelovanje mikroorganizama. Nakon pasterizacije, sok se puni u staklene boce

(0,2; 0,7 i 1 litra) koje se zatvaraju čepom. Boce se nakon pasterizacije moraju ohladiti na temperaturu ispod 40°C, nakon čega je postupak proizvodnje završen. Trajnost tako proizvedenog soka je preko dvije godine.

Linija za proizvodnju soka

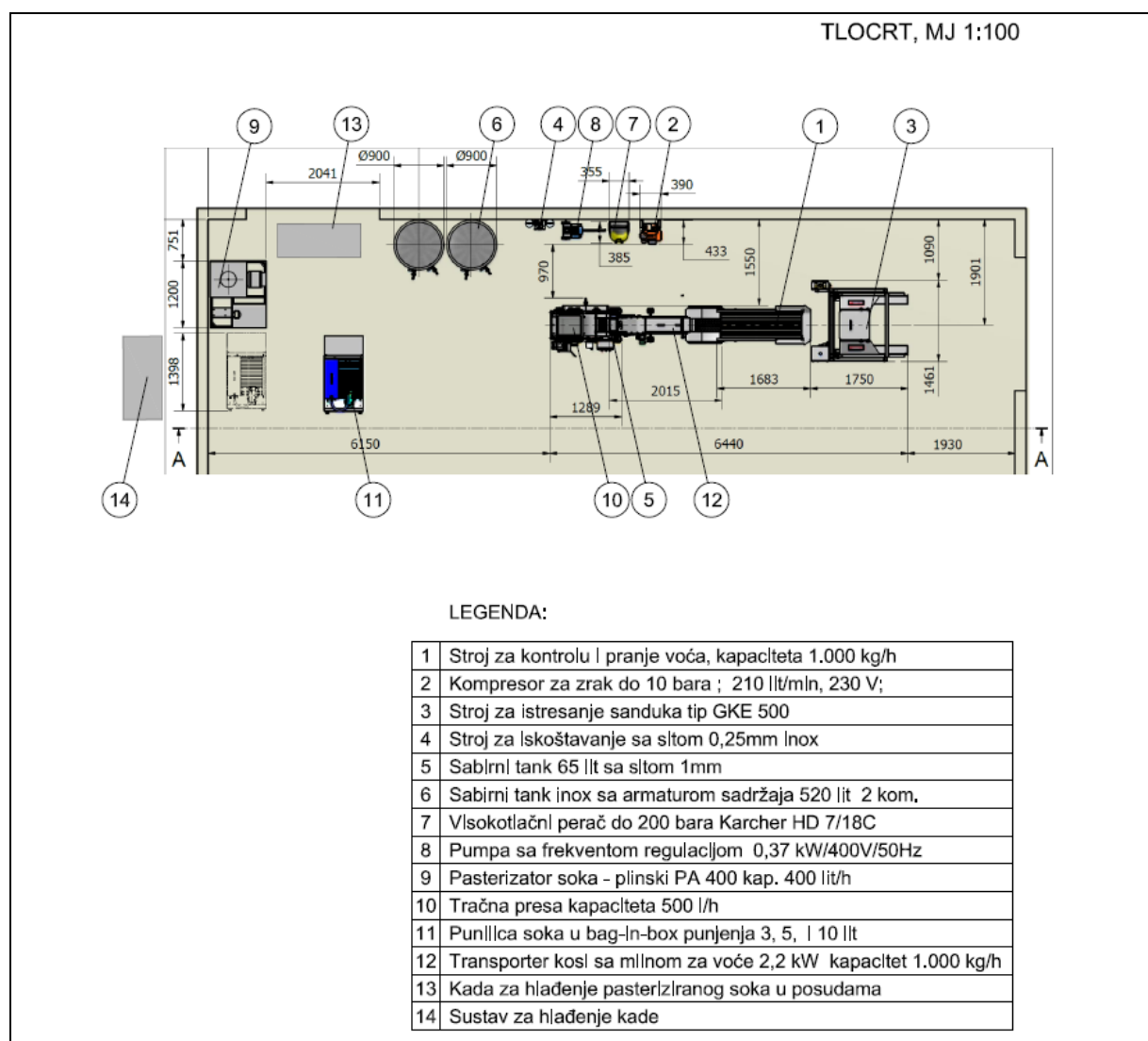
Linija za proizvodnju soka od voća i povrća namijenjena je proizvodnji sokova od različitih vrsta voća i povrća prešanjem i pasterizacijom. Kapacitet linije iznosi 3000 l/dan, odnosno 500 lit/h. Sastoji se od slijedećih uređaja:

- uređaja za pražnjenje iz boksova,
- stroja za pranje voća i povrća,
- mlin za voće i povrće,
- preša za gnječenje pulpe,
- naplavnog filtra,
- pasterizator,
- hladnjak boca s rekuperativnim predgrijačem soka.
- punilice u flaše (0-2-1,0 lit) ili big in box (3 ili 5 lit)

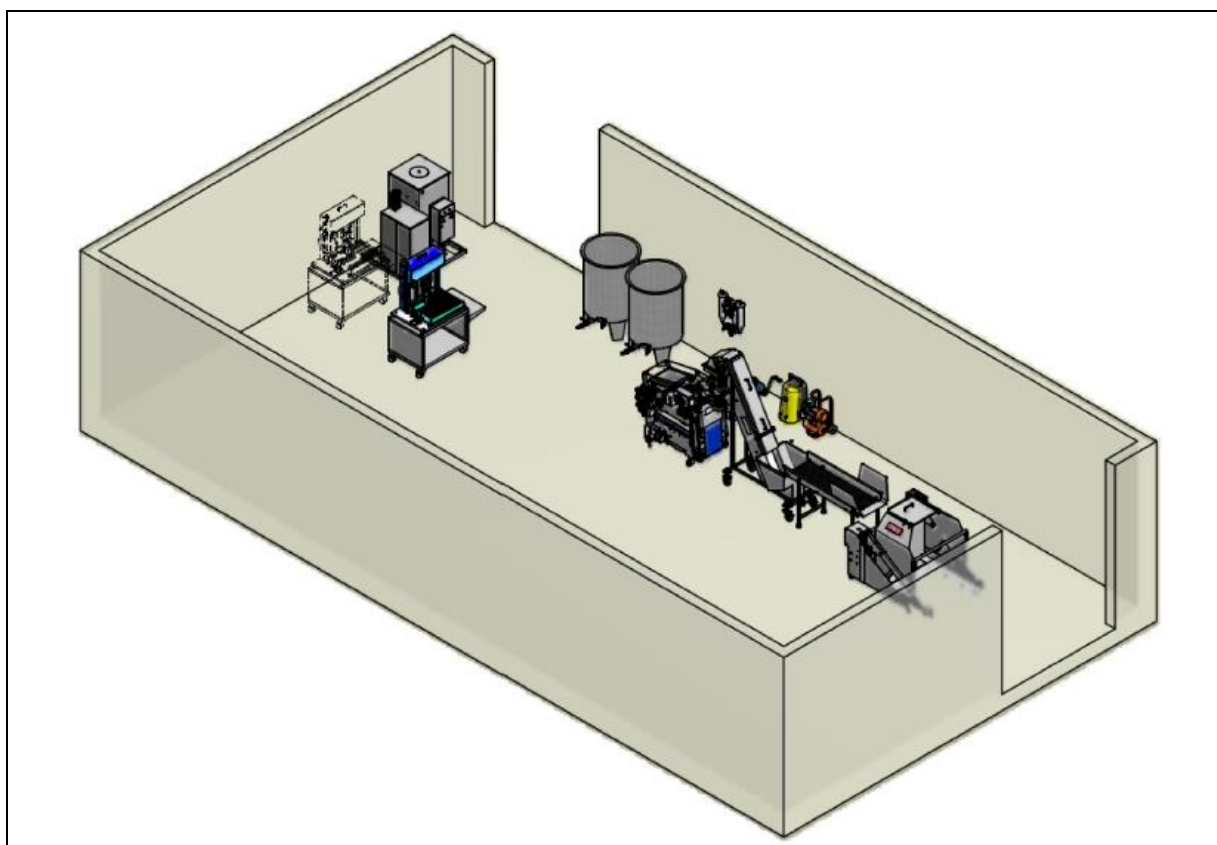
Svi dijelovi uređaja koji su u kontaktu s voćem ili sokom izrađeni su od nehrđajućeg (inox) čelika kvalitete EN 1.4301 (AISI 304). Materijali korišteni za izradu, kao i tehnička rješenja primijenjena pri konstruiranju uređaja omogućuju zadovoljavanje kriterija HACCP sustava analize mogućih opasnosti pri proizvodnji hrane.

Linija za proizvodnju soka od oštećenog i deformiranog voća i povrća (jabuka, šljiva, marelica, mrkve, cikle). Pakiranje je u boce od 0,2 0,7 i 1 lit. ili u Bag in Box pakovanja od 3 i 5 litra. Kapacitet linije je 3.000 lit/dan, odnosno 500 lit/h.

Prikaz tlocrta linije za proizvodnju soka



Prikaz linije za proizvodnju soka u prostoru



Box palete

Za smještaj voća u komorama za hlađenje koriste se box palete standardnih dimenzija 1.200×1000×785 mm, od plastičnih materijala koji se mogu reciklirati (HDPE, UV stabilan, netoksičan u kontaktu sa hranom). Palete su oblikovane tako da se mogu lako transportirati viljuškarom i slagati u visinu sa sigurnom stabilnosti. Količina je prilagođena potrebama kapaciteta ovog projekta, ukupno 5300 kom.



1.1.3. Ostala infrastruktura

Vodosnabdijevanje

Vodosnabdijevanje će se izvesti priključkom na novi magistralni vodovodni cjevovod DN 160 Topolje-Duboševica preko vodomjernog okna, iza regulacijske linije, s ugrađena dva vodomjera i odgovarajućom aramaturom.

Vodomjerno okno je iza regulacijske linije s ugrađena dva vodomjera i odgovarajućom aramaturom.

Vodomjerno okno je dim. B×L×H= 100×180×120 cm sa svijetlim otvorom 60×60 i laganim čeličnim poklopcem. Vodomjerno okno mora biti vodonepropusno za ulaz podzemnih ili oborinskih voda i štiti armaturu priključka od smrzavanja.

Mjerenje potrošnje sanitarne vode predviđeno je ugradnjom dva vodomjera s potrebnom armaturom i to jedan za potrošnju sanitarne vode, a drugi za protupožarnu vode. Nakon izlaska iz vodomjernog okna protupožarna voda vodi se PEHD cijevi Ø110 mm do vanjskih hidranata NO 80, a sanitarna i tehnološka voda s cijevi Ø40 do trošila.

Za mjerenje sanitarne vode ugraditi će se vodomjer Woltmann Helix Wp DN 50, protok Q= 15 m³/h, proizvod IKOM.

Za mjerenje protupožarne vode ugraditi će se vodomjer Woltmann HELIX DN 80mm, Q= 40 m³/h (Qmax 200 m³/h), proizvod IKOM.

Za gašenje požara instalirati će se vanjska i unutrašnja hidrantska mreža.

Vanjsku hidrantsku mrežu čine četiri nadzemna hidranta NO 80, uz koje su ormarići s protupožarnom opremom. Priključkom na sustav javne vodoopskrbne mreže osigurana je dovoljna količina vode za gašenje požara. Hidranti su locirani da pokrivaju sve dijelove Ekonomskog dvorišta.

Unutrašnju hidrantsku mrežu čine tri zidna hidranta, uz koje su ormarići sa protupožarnom opremom. Priključkom na sustav javnog vodoopskrbnog sustava osigurana je dovoljna količina vode za gašenje požara.

Odvodnja otpadnih voda

Na lokaciji će nastajati sljedeće otpadne vode:

1. Čiste oborinske vode s krovnih površina
2. Oborinske vode s parkirališta, prometnih i manipulativnih površina koje mogu biti onečišćene zauljenim tekućinama
3. Sanitarne otpadne vode
4. Tehnološke otpadne vode

Odvodnja čistih oborinskih voda s krovnih površina vrši se upuštanjem istih u zelenu površinu na vlastitoj čestici bez negativnog utjecaja na okolne građevine i čestice.

Obzirom da je nivo terena uz javnu prometnicu u prirodnoj depresiji, ispod kolnog pristupa na česticu koji se izvodi preko cestovnog kanala, izvesti će se zacijevljenje od betonskih cijevi promjera 500 mm kako bi se omogućila nesmetana odvodnja oborinskih voda cestovnim kanalom.

Odvodnja oborinskih voda s parkirališta, prometnih i manipulativnih površina odovodi se sistemom uzdužnih i poprečnih nagiba i slivnicima s taložnicama u odgovarajuće hidraulički dimenzioniran uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, separator lakih tekućina, koji će se postaviti na zelenoj površini vlastite čestice, odakle će se oborinske vode odvoditi u cestovni kanal uz javnu prometnicu. Slivnici će se izvoditi od betonskih cijevi promjera d = 500 mm s ravnom lijevano - željeznom rešetkom.

Prije samog ispusta u cestovni kanal ugraditi će se kanalizacijsko okno za uzimanje uzoraka u koji će se ugraditi pumpa za prepumpavanje oborinskih voda u cestovni kanal, protoka 50 l/s, tipa Wilo FA 10.51-179E + T 17-4/8Hex.

Pročišćavanje otpadnih oborinskih voda mora biti u skladu s graničnim vrijednostima propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13) za ispuštanje u površinske vode.

Korisnik građevine je u obvezi redovito kontrolirati i održavati sustav oborinske odvodnje, a čišćenje i odvoz mulja iz separatora povjeriti za to ovlaštenim pravnim osobama za obavljanje te djelatnosti.

Oborinske vode s vanjske površine za odlaganje čistih kašeta na kojima ne postoji mogućnost onečišćenja, odvođe se na zelenu površinu vlastite čestice bez negativnog utjecaja na okolne čestice i građevine.

Revizijska okna će se izvoditi od vodonepropusnog betona. Kanalizacija će se izvesti od gotovih cijevi od PEHD-a, okruglog poprečnog presjeka promjera 160, 200, 250 i 315 mm, a spojevi će se brtviti gumenim brtvama.

Cijeli kanalski sustav, svi njegovi sastavni dijelovi će se izvesti vodonepropusno.

Separator lakih tekućina mora biti odgovarajuće hidraulički dimenzioniran. Ukupna količina vode koja dotiče u separator iznosi 50,0 l/s. Na temelju tog podatka odabran je separator s koalescentnim i sorpcijskim filtrom slijedećih karakteristika (tip kao BP OLEX 50 M/KF/SF/P):

- kapacitet $q=50$ l/s
- zajamčena količina ulja nakon pročišćavanja 0,2 – 0,5 mg/l
- volumen taložnika $V_p=5$ m³
- zapremina spremnika ulja 280 l

Kompaktni koalescentni odvajач mineralnih ulja ima odgovarajući taložnik. Odvajач mineralnih ulja namješta se u zelenoj površini neposredno prije ispusta u cestoni kanal. Gornji poklopac obavezno se stavlja na gumeno brtvilo.

Sanitarne otpadne vode odvoditi će se u vodonepropusnu armirano betonsku sabirnu jamu dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna i odgovarajućom dinamikom pražnjenja.

- dimenzije sabirne jame: 3,0 x 3,0 x 3,0 m
- visina punjenja: 2 m
- volumen punjenja $Q_{s1} = 18,0$ m³

Pražnjene sabirne jame svakih 30 dana obavljati će ovlaštena pravna ili fizička osoba. Unutarnja i vanjska kanalizacija bit će izvedena od polipropilenskih cijevi s naglavkom PP.

Tehnološke otpadne vode nastajati će od pranja voća, hale i ostale opreme. Pranje podova i opreme provoditi će se čistom vodom visokotlačnim peraćem.

Tehnološka otpadna voda sadržavati će ostatke zemlje s plodova. Obzirom da se neće koristiti kemijska sredstva za pranje, otpadna tehnološka voda neće sadržavati onečišćujuće tvari. Odvoditi će se u vodonepropusnu armiranobetonsku sabirnu jamu dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna i odgovarajućom dinamikom pražnjenja:

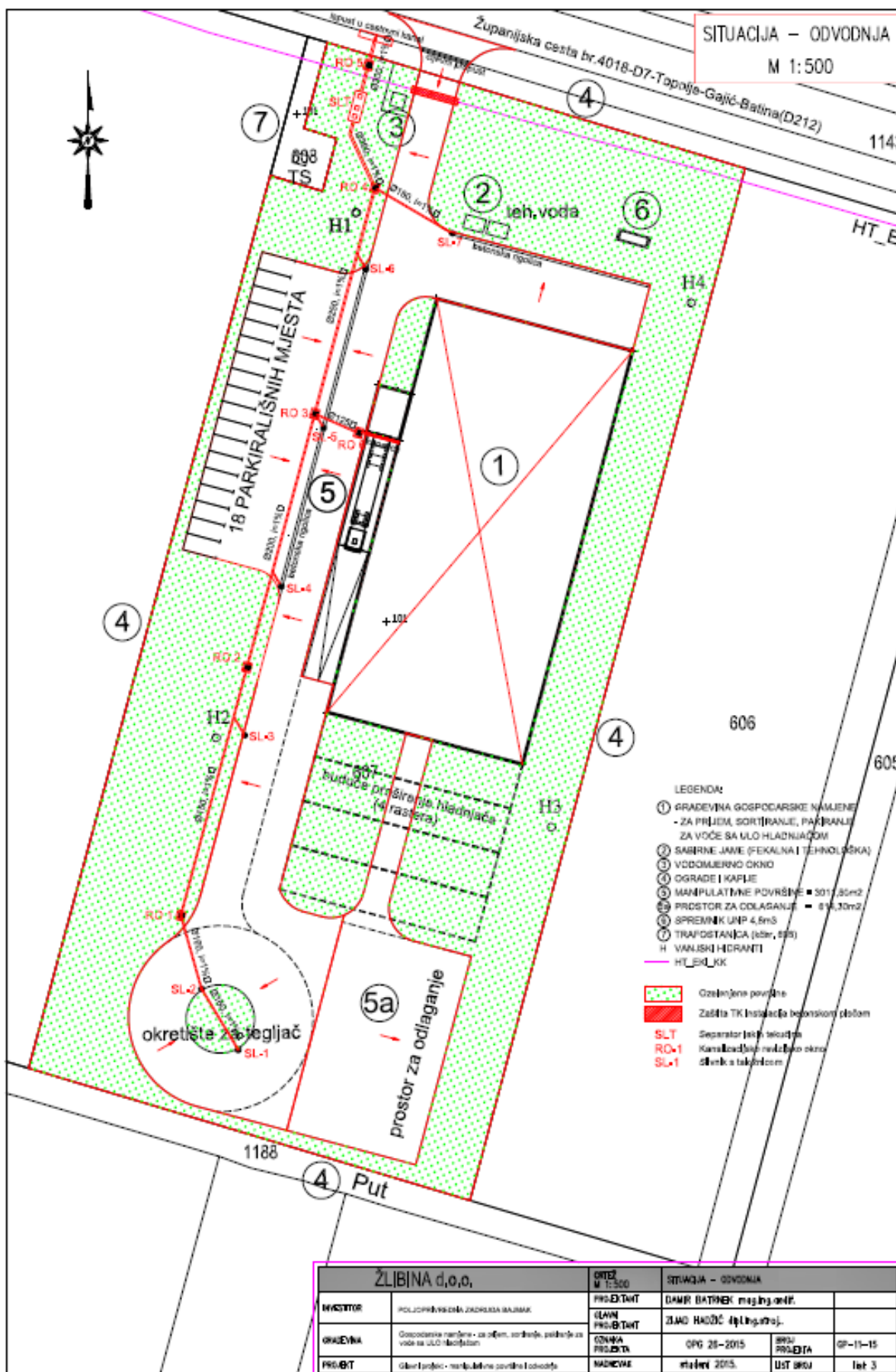
- dimenzije sabirne jame: 3,0 x 3,0 x 3,0 m
- visina punjenja: 2 m
- volumen punjenja $Q_{s1} = 18,0$ m³

Pražnjene sabirne jame svakih 18 dana obavljati će ovlaštena pravna ili fizička osoba.

Investitor je u obvezi kontrolirati kakvoću otpadne tehnološke vode. Rezultati ispitivanja moraju biti u skladu s graničnim vrijednostima emisija prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 83/13, 43,14, 27/15.

Na tlocrtu prometnih površina s odvodnjom, vidljiva su projektna rješenja odvodnje, dani poprečni nagibi i smjerovi otjecanja vode.

Situacijski prikaz odvodnje s legendom





Ostala infrastruktura

Za potrebe grijanja prostora instalirati će se spremnik UNP-a od 4,8m³ s isparivačem i pripadajućom instalacijom.

Građevina će biti priključena na sustav električne energije HEO DOS.

Razvod električne energije je nisko naponskom mrežom do pojedinih građevina, a zatim do razvodnih ormara i posebnim kanalicama po pojedinoj građevini do potrošača.

Potrošači električne energije:

Red. broj	Naziv trošila	kom	Snaga	Ukupna
			kW	kW
1.	Kompresori za hlađenje	2	35,0	70,0
2.	Hladnjak u komori	12	5,5	66,0
3.	Linija za sortiranje i pakiranje voća	1	11,0	11,0
4.	Stroj za pakiranje jagoda	1	4,0	4,0
5.	Uređaj za doziranje dušika	1	7,0	7,0
6.	Uređaj za doziranje CO ₂	1	7,0	7,0
7.	Kompresor za zrak	1	5,5	5,5
8.	Stroj za pranje Kercher	1	5,5	4,5
9.	Vakuumpumpa za odzraku	1	0,9	0,9
10.	Pasterizator	2	24	48,0
	UKUPNO (1-7)			223,8

Angažirana snaga je s faktorom istovremenosti 0,85 ili 190 kW.

Ostala instalirana elektro energetska trošila (osvjetljenje) su ukupne snage 25,0 kW s faktorom istovremenosti I = 0,8 ili 20,0 kW.

Ukupno potrebna snaga 200 kW

Izvesti će se sustav zaštite od munje. Svi objekti će biti propisno uzemljeni temeljnim uzemljivačima.

Proračun godišnjih potreba vode

1. Potrošnja vode za sanitarne potrebe

Količina potrebne sanitarne vode određena je prema broju radnika.

Planirano je 10 radnika zaposlenih (R) na lokaciji. Potrošnja vode po radniku za sanitarne potrebe određena je prema formuli:

$$ES = 60 \text{ lit /danu} = 0,06 \text{ m}^3/\text{dan}$$

Potrošnja za sanitarne potrebe G_{sp} :

$$G_{sp} = R \times ES = 10 \times 0,06 \text{ m}^3/\text{dan}$$

$$\mathbf{G_{sp} = 0,60 \text{ m}^3/\text{dan}}$$

2. Potrošnja vode za tehnološke potrebe

Za tehnološke potrebe voda se koristi za pranje podova, opreme, plastičnih box paleta za voće, strojeva za pakiranje i proizvodnju sokova te za pranje voća.

Pranje opreme se vrši visoko tlačnim peraćem s temperaturom vode cca 130°C. Pri pranju se ne koriste kemijska sredstva (deterdenti).

Dnevna potrošnja je:

$$Q_2 = 1,0 \text{ m}^3/\text{dnevno}$$

Branje voća se obavlja 120 dana godišnje, pa je

Godišnja potrošnja vode za pranje

$$Q_2 = 120 \text{ m}^3/\text{god}$$

Sveukupna godišnja i dnevna potrošnja vode:

$$Q = Q_1 + Q_2 = 0,6 \times 200 + 120 =$$

$$\mathbf{Q_g = 240 \text{ m}^3/\text{god}}$$

1.1.4. Tehnička rješenja racionalne uporabe energije i toplinske zaštite

Prema Elaboratu racionalne uporabe energije, toplinske zaštite i zaštite od buke, Mapa 12, Br. projekta: EL 34-15, Robert Raf dipl. ing. arh., Ured ovlaštenog inženjera arhitekture, Osijek, listopad 2015., građevina udovoljava zahtjevima prema Tehničkom propisu o racionalnoj upotrebi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 97/14; 130/14).

Održavanje zgrade u odnosu na racionalnu upotrebu energije i toplinsku zaštitu će biti takvo da se tijekom trajanja zgrade očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom zgrade i Tehničkim propisom, kao i drugi zahtjevi koje zgrada mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom donesenim u skladu s Zakonom o gradnji.

Održavanje zgrade u smislu uštede toplinske energije i toplinske zaštite podrazumijeva:

- pregled zgrade u odnosu na uštedu energije i toplinsku zaštitu u razmacima i na način određen projektom zgrade i/ili na način određen posebnim propisom donesenim u skladu sa Zakonom o gradnji minimalno dva puta godišnje, u proljeće i kasnu jesen, kako bi se odmah i krovni oluci očistili od lišća, te na taj način spriječilo procurivanje, odnosno začepijavanje oluka.

- obavezna provjera osnovnog, i ukoliko je moguće sekundarnog pokrova obavezno prije zime, ali i tijekom čitave godine kako bi se spriječio prodor oborinskih voda u konstrukciju krovišta i toplinsku izolaciju.

- zidovi - obavezna provjera završnih slojeva i saniranje eventualno nastalih pukotina kako bi se spriječio prodor vlage kroz njih, smrzavanje i razaranje strukture te konačan prodor vode unutar toplinske izolacije i konstrukcije zida.

Obavezna je također provjera stanja parnih brana i saniranje eventualno nastalih oštećenja.

1.1.5. Tehnička rješenja za primjenu mjera zaštite od buke

U skladu s člankom 13. Zakona o gradnji (NN br. 153/13.) građevina je projektirana i mora biti izgrađena tako da buka koju zamjećuju korisnici ili osobe koje se nalaze u blizini ostaje na razini koja ne predstavlja prijetnju njihovu zdravlju i koja im omogućuje spavanje, odmor i rad u zadovoljavajućim uvjetima.

(1) Izvori buke

Vanjska buka

Za ocjenu zaštite od buke iz predmetne građevine, prihvaća se da je građevina locirana prema tablici 1 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave u zonu buke 5. " zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi) " za koju najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L_{RAeq} iznose:

$$L_{RAeq} = 80 \text{ dB(A) za dan i noć}$$

Predmetna građevina koristiti će se samo danju.

Prema članku 12 istog Pravilnika najviša dopuštena ocjenska ekvivalentna razina buke L_{RAeq} u proizvodnom pogonu i pomoćnim prostorijama iznosi:

$$L_{RAeq} = 65 \text{ dB(A),}$$

a u uredskim prostorima:

$$L_{RAeq} = 40 \text{ dB(A).}$$

Buka unutar građevine

Prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN br. 46/08) dopuštena razina buke s obzirom na vrstu djelatnosti (manje zahtjevni fizički poslovi koji zahtijevaju usredotočenost i oprez, manje zahtjevno upravljanje sustavima) iznosi 75 dB(A).

U predmetnoj građevini, potencijalni izvori veće buke je instalirana oprema (stroj za punjenje u vrećice i mrežice, vertikalni stroj za pakiranje – flowpack, sortirni stroj za voće – dvije staze i linija za proizvodnju soka) koja se koristi u tehnološkom procesu prijema sortiranja i pakiranja voća. Očekivana najveća razina buke u prostoru proizvodnje iznosi do 65 dB(A). Linija za sortiranje ne stvara vibracije.

(2) Zaštita od buke

Zaštita od vanjske buke

Razina buke pred najizloženijom fasadom predmetne zgrade iznositi najviše do

$$L_{eq} = 65 \text{ dB danju}$$

Najviša dopuštena ekvivalentna razina buke u boravišnom prostoru zgrade (uredi) iznosi

$$L_{eq,dop} = 40 \text{ dB danju,}$$

Navedene uvijete zadovoljavaju ostakljene plohe u vanjskom omotaču zgrade koje imaju vrijednost indeksa zvučne izolacije

$$R_W > 65 - 40 + 5 = 30 \text{ dB ,}$$

Ovoliku vrijednost indeksa zvučne izolacije treba imati omotač zgrade (zidovi i krov) i sve ostakljene plohe na vanjskom omotaču predmetne zgrade.

S projektom predviđenom izvedbom krovnih i zidnih panela te ostakljenih ploha može se sa sigurnošću očekivati da će zahtjev u pogledu potrebne vrijednosti indeksa zvučne izolacije biti zadovoljen.

Prije ugradnje ostakljenih elemenata treba laboratorijskim mjerenjem dokazati da njihova vrijednost indeksa zvučne izolacije zadovoljava navedene zahtjeve.

S obzirom na predviđene tehničke mjere zaštite od buke procjenjuje se da nema opasnosti od ometanja okoliša bukom iz građevine.

Zaštita okoliša od buke iz građevine

U predmetnoj građevini, potencijalni izvori veće buke su instalirani uređaji koji se koriste u tehnološkom procesu sortiranja i pakiranja voća. Očekivana najveća razina buke u prostoru proizvodnog pogona iznosi do 65 dB(A). Kako je ranije pokazano vanjski i unutarnji zidovi i krov zadovoljavaju u pogledu zvučne izolacije tako da se ne očekuje ometanje okoliša bukom iz predmetne zgrade.

Za buku nastalu u instalacijama unutar objekta (buka uzrokovana cjevovodima za vodu, ventilacionim kanalima i sl.) ugrađena oprema mora odgovarati standardima propisanim u DIN 52218 (i drugima) što se dokazuje odgovarajućim atestima prilikom tehničkog prijema objekta (ugl. ventili i koljena na cijevima moraju biti projektirani tako da mogu udovoljiti traženim zahtjevima).

Ocjenuje se da nema opasnosti od zagađenja bukom koja bi se širila iz proizvodnog pogona kako „tihih“ prostora predmetne zgrade tako i okoliša zgrade.

Ekvivalentna razina buke (prema Prilogu Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu NN br. 46/08) nije premašana te se smatra da rad za radna mjesta u proizvodnoj hali nije ometan bukom.

U svakom slučaju, nakon puštanja u rad svih instalacija i početka korištenja predmetne zgrade potrebno je provesti mjerenja buke instalacija i tehnološkog procesa za normalni i maksimalni režim rada te će se u slučaju potrebe poduzeti odgovarajuće dodatne mjere za njeno smanjenje.

1.2. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata.

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Ukupna količina voća namijenjena za skladištenje iznosi 3.776 t godišnje.

Sokovi se proizvode od voća III kategorije, tj. od oštećenog voća i voća neodgovarajuće veličine sljedeće bilance:

- očekivana količina voća III kategorije je 5 % od ukupne količine voća, od 3.776 t, iznosi 188.8 t godišnje
- voda za pranje voća, opreme i plodova: 120 m³/god
- PP i PET ambalaža – cca 15.000 kg
- PVC folija – cca 5.000 kg
- staklena ambalaža (boce od 0,2; 0,7 i 1 litra) – cca 6.500 kg

1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Nakon tehnološkog procesa nastaje:

- voće za tržište – cca 3.500 t
- količina proizvedenog soka: $QS = \text{količina voća} \times \text{koeficijent iskoristivosti voća u sok}$
 $QS = 188.800 \text{ kg} \times 0,70 = 132.160 \text{ litara godišnje (cca 132 t/godišnje)}$
- tehnološka otpadna voda - 120 m³/god
- organski otpad pri proizvodnji soka: $Q_k = Q_v - Q_s = 188.800 - 132.160 = 56,6 \text{ tona godišnje}$
- ambalaža od plastike – cca 200 kg

Planirana dinamika punjenja sokova, prema grafičkom prikazu na str. 7., je 100 do 110 dana godišnje, u prosjeku 1,2 do 1,32 t/dan.

1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Lokacija zahvata

Izgradnja objekta gospodarske namjene za prijem, sortiranje, pakiranje voća s ULO hladnjačom planirana je na lokaciji općine Topolje, na građevnoj čestici k.č.br. 607 k.o. Topolje, u vlasništvu PZ Bajmak, Topolje, Hrvatskih branitelja 42.

Građevnu česticu čini katastarska čestica, koja je prema klasifikaciji iz Prostornog plana uređenja općine Draž određena za gospodarsku-poslovnu namjenu. Nalazi se zapadno uz županijsku cestu br. 4018-D7 Topolje – Gajić-Batina, na istočnom izlasku iz mjesta Topolje, na k.č.br. 607 površine 10.346 m².

Za pristup na građevnu česticu postoje dva kolna prilaza, od toga sjeverni s županijske ceste i drugi južni s javnog tvrdog puta.

Na građevinskoj čestici k.č.br. 607 ko. Topolje nema objekata, kako je prikazano na Izvodu iz katastarskog plana Područnog ureda za katastar Osijek, Ispostava Beli Manastir, od 06.10.2015. godine.

Lokacija izgradnje je u III - zoni sanitarne zaštite vodocrpilišta „TOPOLJE“.

Zapadno od lokacije na udaljenosti od oko 80 m je gospodarski objekt, a na 200 m su prvi stambeni objekti. Sa ostalih strana lokacija je okružena oranicama.



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR OSIJEK
ISPOSTAVA BELI MANASTIR

KLASA: 935-06/15-01/1
Urbroj: 541-23-03/10-15-1256
Beli Manastir, 06.10.2015

K.o. Topolje

Broj katastarske čestice:
607

Mjerilo izvornika: 1: 2000

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1: 1000



a) Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 55. u iznosu
od 40 kn naplaćena je i na podnesku poništena.

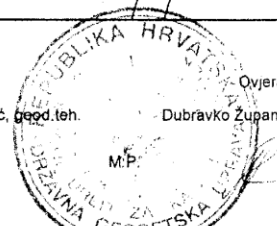
Materijalni troškovi prema pravilniku o određivanju stvarnih troškova podataka
državne izmjere i katastra nekretnina NN (148/08) u iznosu od 22,20 kn
naplaćeni u gotovini

Obradio:

Nikola Radosavljević, geod. teh.

Ovjerava:

Dubravko Zupan, dipl.ing.geod.



ZAHTJEV ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ
PZ BAJMAK

REPUBLIKA HRVATSKA
OPĆINSKI SUD U OSIJEKU
STALNA SLUŽBA U BELOM MANASTIRU
ZEMLJIŠNO-KNJIŽNI ODJEL
BELI MANASTIR, 06.10.2015

Verificirani ZK uložak

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Katastarska općina: **TOPOLJE**

Broj zemljišnoknjižnog uložka: 719

POSEBNI IZVADAK: KAT. ČESTICE: 607 (OSTALO KAO NEPOTREBNO IZOSTAVLJENO)

Broj zadnjeg dnevnika: Z-2620/15

A
Popisni list
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	OZNAKA ZEMLJIŠTA	Površina		Primjedbe
			rali	hvati	
1.	607	ORANICA POD SELOM			10346 Pripis iz uložka 720
		UKUPNO:			10346

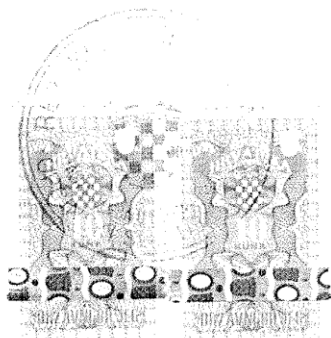
B
Vlasnički list

Rbr.	UPISI	Primjedbe
1.	UDIO: 1/1 2. PZ BAJMAK, TOPOLJE, HRVATSKIH BRANITELJA 42 OIB: 01316341053 MB: 2219441	

C
Teretni list

Rbr.	UPISI	Iznos	Primjedbe
	TERETA NEMA !		

Sudska pristojba po Tbr. 18 Zakona o sudskim pristojbama ("Narodne novine", 74/95, 57/96, 137/02, 26/03, 125/11, 112/12, 157/13) u iznosu od 20,00 Kn naplaćena je i poništena na izvatku koji je izdan pod brojem KI-12623/15
/.....



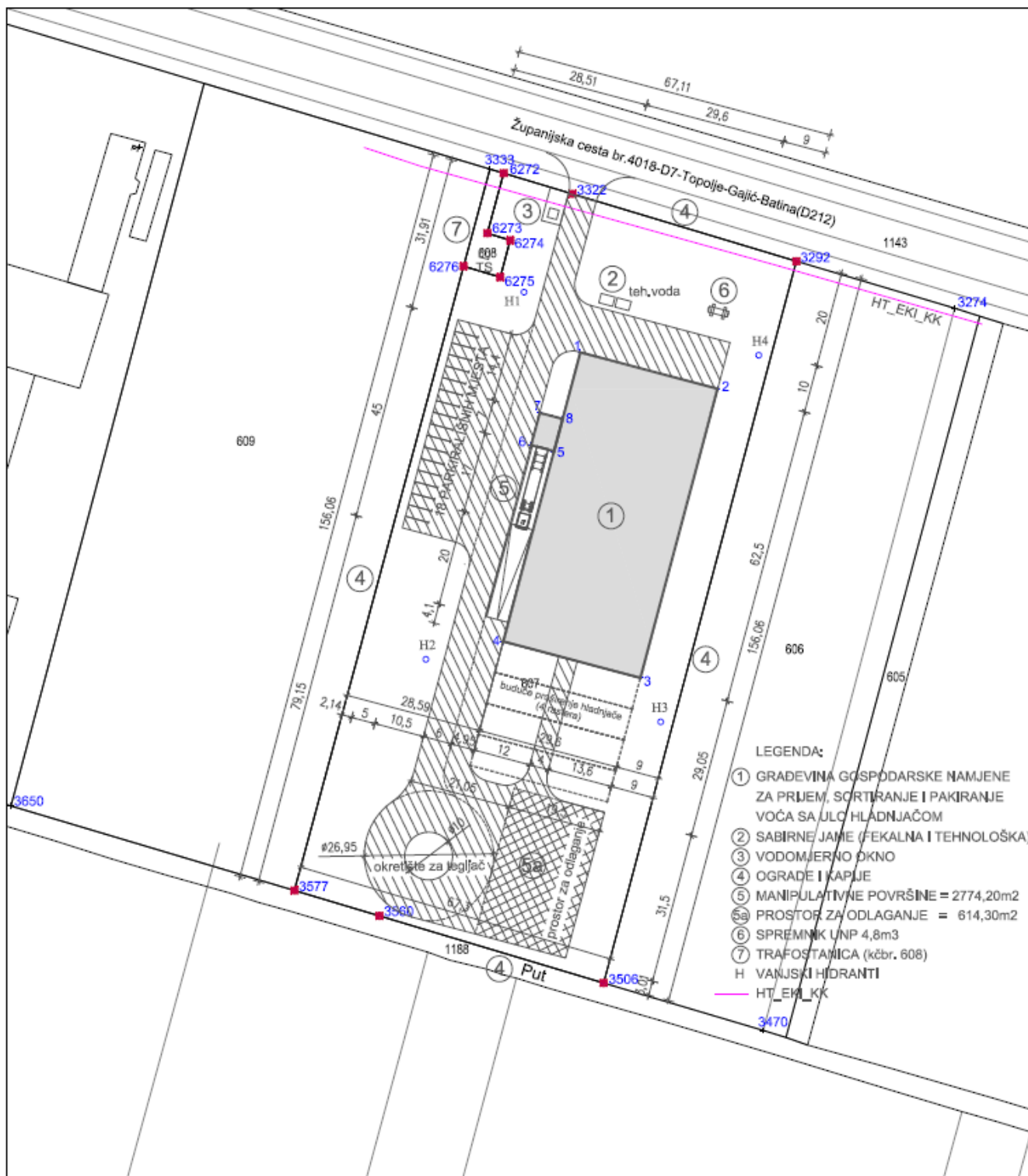


Topografski prikaz lokacije zahvata, MJ 1:25.000



Orto prikaz loakcije katastarske čestice planiranog zahvata, MJ 1:5000

Geodetska situacija građevine, MJ 1:750



2.2. Podaci o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom

Na području zone obuhvata zahvata u prostoru na snazi je Prostorni plan uređenja Općine DRAŽ.
Planirana izgradnja je u skladu s odredbama važećeg PPU Općine Draž:

Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostorno-planskom dokumentacijom:

GRAĐEVINA: **GOSPODARSKE NAMJENE – ZA PRIJEM, SORTIRANJE I PAKIRANJE
ZA VOĆE SA ULO HLADNJAČOM**

LOKACIJA **TOPOLJE, kčbr 607, ko TOPOLJE**

INVESTITOR: **POLJOPRIVREDNA ZADRUGA BAJMAK, UL. Hrvatskih branitelja 42,
TOPOLJE OIB: 01316341053**

Oznaka Rješenja o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata:

Klasa: UP/I-350-07/91-01/450 **Urbroj:** 314-01-99-1 Od: 19. srpnja 1999.

PROJEKTANT: **Robert Raff, dipl. ing. arh.**

IZJAVA PROJEKTANTA O USKLAĐENOSTI GLAVNOG PROJEKTA S DOKUMENTOM PROSTORNOG UREĐENJA BR. OPG 26-2015

Ovaj projekt je usklađen sa :

- Prostorni plan uređenja općine Draž (Sl. glasnik općine Draž br 3/05),
- Izmjene i dopune Prostornog plana općine Draž (Sl.glasnik općine Draž br 5/11),
- II Izmjene i dopune Prostornog plana općine Draž (Sl.glasnik općine Draž br 9/14)
- Izmjene Prostornog plana općine Draž (Sl.glasnik općine Draž br 9/15)

Osijek, prosinac 2015. g.

Projektant:

Robert Raff, dipl. ing. arh..



ROBERT RAFF
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 548

Građevina se nalazi u neizgrađenom dijelu građevinskog područja, izvan naselja Topolje, namijenjenom za gospodarsku namjenu.

Prema Izmjenama i dopunama prostornog plana uređenja Općine Draž, Službeni glasnik Općine Draž 05/2011,-
izvadci:

"2.3.5. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru"

Članak 49.

Članak 95., mijenja se i glasi:

"U okviru prostornog razmještaja gospodarskih sadržaja Odredbama za provođenje utvrđuju se usmjerenja za:

- gospodarske komplekse i građevine u funkciji poljoprivrede,
- prostore gospodarskih zona, industrijske građevine, građevine za malo gospodarstvo i poduzetništvo,
- sadržaje i građevine ugostiteljsko-turističke namjene,
- površine i građevine za iskorištavanje mineralnih sirovina.

9

Sadržaji iz stavka 1. ovoga članka, moraju se projektirati, graditi i koristiti na način da ne ometaju poljoprivrednu i šumsku proizvodnju, korištenje drugih građevina te da ne ugrožavaju vrijednosti prirodne i graditeljske baštine, okoliša i krajobraza."



Prikaz lokacije u građevinskom području izvan naselja gospodarske zone – neizgrađeni dio

ZAHTEV ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ
PZ BAJMAK

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;"></td> <td>GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - IZGRAĐENI DIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - NEIZGRAĐENI ALI UREĐENI DIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>IZDOVJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE - IZGRAĐENI DIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>IZDOVJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE - NEIZGRAĐENI DIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>GROBLJE</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 20px;">PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U PROSTORU</p> <p>*CIJELO GRAĐEVINSKO PODRUČJE NALAZI SE U VODOZAŠTITNOM PODRUČJU - III ZONA ZAŠTITE</p>		GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA		GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - IZGRAĐENI DIO		GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - NEIZGRAĐENI ALI UREĐENI DIO		IZDOVJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE - IZGRAĐENI DIO		IZDOVJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE - NEIZGRAĐENI DIO		GROBLJE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Zupanija: OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Općina: OPĆINA DRAŽ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Naziv prostornog plana: IZMJENE I DOPUNE</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE DRAŽ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Naziv kartografskog prikaza: GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA Topolje I IZDOVJENO</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Broj kartografskog prikaza: 4.F</td> <td style="text-align: center;">Mjerna kartografskog prikaza: 1: 5 000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Odluka o izradi plana: "SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE DRAŽ, br.0409, 1.07.10.</td> <td style="text-align: center;">Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana: "SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE DRAŽ, br.0511.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Javna rasprava (datum objave): "GLAS SLAVONIJE", 12.05.2011.</td> <td style="text-align: center;">Javni uvjiti očitani od: 19.05.2011. do: 02.06.2011.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:</td> <td style="text-align: center;">Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: STIPAN ŠAŠLIN, dipl.ing.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Suglasnost na plan prema čl.58. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine"br.78/07.,38/08.,66/11.,180/11.) broj suglasnosti klasir: 350-02/11-01/14, Ur.broj:2158/1-01-2242-11-11 Datum: 16.12.2011.god.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE, d.d. OSJEK</td> <td style="text-align: center;">Pečat pravne osobe koje je izradilo plan:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Odgovorna osoba: KRUNOSLAV LIPIC, dipl.ing. arh.</td> <td style="text-align: center;">Odgovorni voditelj: ZVONIMIR TUCAKOVIĆ, dipl.ing. arh.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Članovi tima u izradi plana: 1. ZVONIMIR TUCAKOVIĆ, dipl.ing. arh. 2. VLADO SUDAR, dipl.ing. grad. 3. STJEPAN STAKOR, dipl.ing. kult. tehn. 4. IVICA BUGARIĆ, dipl.ing. grad. 5. LJUBICA MAJICAN-KORKUTOVIĆ, dipl. turiz. 6. STOJAN STOJKOVIĆ, dipl. tur. 7. dr.sc. STIPAN PENAVIN, dipl. oecoc.</td> <td style="text-align: center;">8. IVANA RADOLOVIĆ, grad. teh. vis. 9. 10. 11. 12. 13. 14.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pečat predstavničkog tijela:</td> <td style="text-align: center;">Predsjednik predstavničkog tijela: JOŠIP PFAF, dipl.ing.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Istožetnost ovog prostornog plana s izvornikom odjaviti:</td> <td style="text-align: center;">Pečat nadležnog tijela:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE d.d. OSJEK</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <small> 31000 OSJEK VILINSKO POLJE NEKLARUĆA 5a TEL.: 091/225-100 FAX: 091/211-858 E-MAIL: zpo@zppo.hr </small> </td> </tr> </table>	Zupanija: OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA		Općina: OPĆINA DRAŽ		Naziv prostornog plana: IZMJENE I DOPUNE		PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE DRAŽ		Naziv kartografskog prikaza: GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA Topolje I IZDOVJENO		GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE		Broj kartografskog prikaza: 4.F	Mjerna kartografskog prikaza: 1: 5 000	Odluka o izradi plana: "SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE DRAŽ, br.0409, 1.07.10.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana: "SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE DRAŽ, br.0511.	Javna rasprava (datum objave): "GLAS SLAVONIJE", 12.05.2011.	Javni uvjiti očitani od: 19.05.2011. do: 02.06.2011.	Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: STIPAN ŠAŠLIN, dipl.ing.	Suglasnost na plan prema čl.58. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine"br.78/07.,38/08.,66/11.,180/11.) broj suglasnosti klasir: 350-02/11-01/14, Ur.broj:2158/1-01-2242-11-11 Datum: 16.12.2011.god.		Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE, d.d. OSJEK	Pečat pravne osobe koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: KRUNOSLAV LIPIC, dipl.ing. arh.	Odgovorni voditelj: ZVONIMIR TUCAKOVIĆ, dipl.ing. arh.	Članovi tima u izradi plana: 1. ZVONIMIR TUCAKOVIĆ, dipl.ing. arh. 2. VLADO SUDAR, dipl.ing. grad. 3. STJEPAN STAKOR, dipl.ing. kult. tehn. 4. IVICA BUGARIĆ, dipl.ing. grad. 5. LJUBICA MAJICAN-KORKUTOVIĆ, dipl. turiz. 6. STOJAN STOJKOVIĆ, dipl. tur. 7. dr.sc. STIPAN PENAVIN, dipl. oecoc.	8. IVANA RADOLOVIĆ, grad. teh. vis. 9. 10. 11. 12. 13. 14.	Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: JOŠIP PFAF, dipl.ing.	Istožetnost ovog prostornog plana s izvornikom odjaviti:	Pečat nadležnog tijela:	ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE d.d. OSJEK		<small> 31000 OSJEK VILINSKO POLJE NEKLARUĆA 5a TEL.: 091/225-100 FAX: 091/211-858 E-MAIL: zpo@zppo.hr </small>	
	GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA																																																
	GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - IZGRAĐENI DIO																																																
	GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - NEIZGRAĐENI ALI UREĐENI DIO																																																
	IZDOVJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE - IZGRAĐENI DIO																																																
	IZDOVJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE - NEIZGRAĐENI DIO																																																
	GROBLJE																																																
Zupanija: OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA																																																	
Općina: OPĆINA DRAŽ																																																	
Naziv prostornog plana: IZMJENE I DOPUNE																																																	
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE DRAŽ																																																	
Naziv kartografskog prikaza: GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA Topolje I IZDOVJENO																																																	
GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE ZONE																																																	
Broj kartografskog prikaza: 4.F	Mjerna kartografskog prikaza: 1: 5 000																																																
Odluka o izradi plana: "SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE DRAŽ, br.0409, 1.07.10.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana: "SLUŽBENI GLASNIK" OPĆINE DRAŽ, br.0511.																																																
Javna rasprava (datum objave): "GLAS SLAVONIJE", 12.05.2011.	Javni uvjiti očitani od: 19.05.2011. do: 02.06.2011.																																																
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: STIPAN ŠAŠLIN, dipl.ing.																																																
Suglasnost na plan prema čl.58. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine"br.78/07.,38/08.,66/11.,180/11.) broj suglasnosti klasir: 350-02/11-01/14, Ur.broj:2158/1-01-2242-11-11 Datum: 16.12.2011.god.																																																	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE, d.d. OSJEK	Pečat pravne osobe koje je izradilo plan:																																																
Odgovorna osoba: KRUNOSLAV LIPIC, dipl.ing. arh.	Odgovorni voditelj: ZVONIMIR TUCAKOVIĆ, dipl.ing. arh.																																																
Članovi tima u izradi plana: 1. ZVONIMIR TUCAKOVIĆ, dipl.ing. arh. 2. VLADO SUDAR, dipl.ing. grad. 3. STJEPAN STAKOR, dipl.ing. kult. tehn. 4. IVICA BUGARIĆ, dipl.ing. grad. 5. LJUBICA MAJICAN-KORKUTOVIĆ, dipl. turiz. 6. STOJAN STOJKOVIĆ, dipl. tur. 7. dr.sc. STIPAN PENAVIN, dipl. oecoc.	8. IVANA RADOLOVIĆ, grad. teh. vis. 9. 10. 11. 12. 13. 14.																																																
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: JOŠIP PFAF, dipl.ing.																																																
Istožetnost ovog prostornog plana s izvornikom odjaviti:	Pečat nadležnog tijela:																																																
ZAVOD ZA PROSTORNO PLANIRANJE d.d. OSJEK																																																	
<small> 31000 OSJEK VILINSKO POLJE NEKLARUĆA 5a TEL.: 091/225-100 FAX: 091/211-858 E-MAIL: zpo@zppo.hr </small>																																																	

2.3. Prikaz stanja vodnih tijela na području zahvata

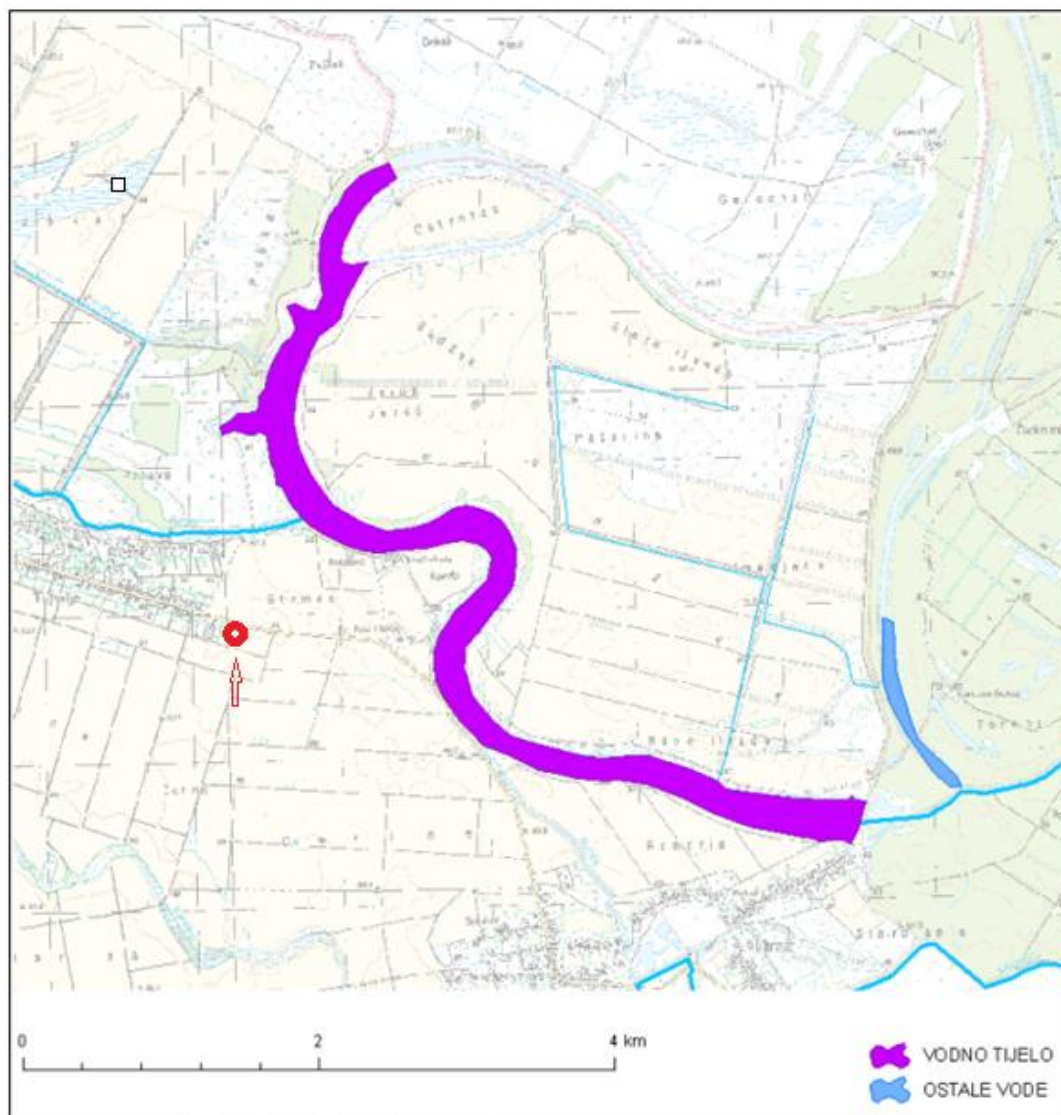
Prema Planu upravljanja vodnim područjima, na širem području zahvata su sljedeća površinska vodna tijela:

1. Vodno područje rijeke Dunav, područje podsliva rijeke Drave i Dunava – DDLN925005 (Topoljski Dunav)
2. Vodno područje rijeke Dunav, područje podsliva rijeke Drave i Dunava – DDRN925028 (Stara Borza)

Područje zahvata nalazi se na području podzemnog vodnog tijela – grupirano vodno tijelo DDGIKCPV_23 - Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata, koja se zbog veličine ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se sljedeći uvjeti zaštite:

- 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 vijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa na tom području (Tekućice: Vodno područje rijeke Dunav ekotip 1A).



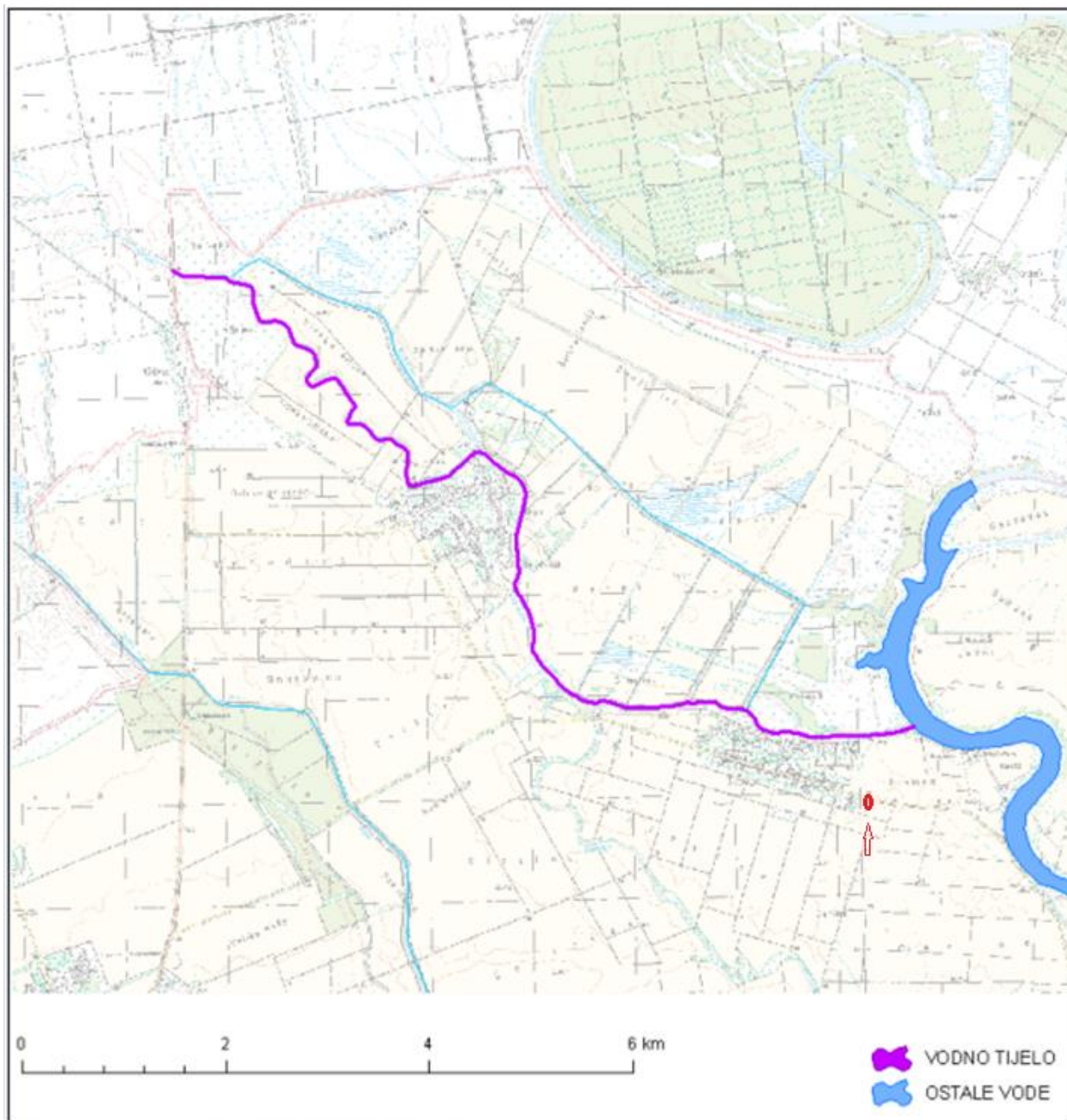
Prikaz vodnog tijela DDLN925005 (Topoljski Dunav) s ucrtanom lokacijom zahvata

Karakteristike vodnog tijela DDLN925005 (Topoljski Dunav):

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDLN925005	
Šifra vodnog tijela Water body code	DDLN925005
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip Type	SPSSNP
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)	31.5 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	201 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²) Length of water body (watercourses with area over 10 km ²)	0.00 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ² Length of adjoined watercourses with area less than 10 km ²	4.27 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Topoljski Dunav

Stanje vodnog tijela DDLN925005 (Topoljski Dunav):

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*		
			procijenjeno stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	Ukupni fosfor (mgP/l)	umjereno	0,1	<0,09
	Hidromorfološko stanje		vrlo dobro	<0,5%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima		umjereno		
Kemijsko stanje			dobro stanje		
*prema Urebi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)					



Prikaz vodnog tijela DDRN925028 (Stara Borza) s ucrtanom lokacijom zahvata

Karakteristike vodnog tijela DDRN925028 (Stara Borza):

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA DDRN925028	
Šifra vodnog tijela Water body code	DDRN925028
Vodno područje River basin district	Vodno područje rijeke Dunav
Podsliv Sub-basin	područje podsliva rijeka Drave i Dunava
Ekotip Type	T04B
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)	19.4 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	165 km ²
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²) Length of water body (watercourses with area over 10 km ²)	11.2 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ² Length of adjoined watercourses with area less than 10 km ²	15.4 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Stara Borza

Stanje vodnog tijela DDRN925028 (Stara Borza):

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procijenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK ₅ (mg O ₂ /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 4,1
	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	vrlo dobro	< 6,0	< 8,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,6
	Ukupni fosfor (mgP/l)	dobro	0,2 - 0,26	< 0,26
	Hidromorfološko stanje	umjereno	20% - 40%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima	umjereno		
Kemijsko stanje		dobro stanje		
*prema Urebi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				

Stanje podzemnog vodnog tijela DDGIKCPV_23 - Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava.

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Stanje vodnih tijela, na području gdje je planiran zahvat, zadovoljava prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15).

Obzirom na planirani način zbrinjavanja otpadnih voda ne očekuje se negativan utjecaj na stanje vodnih tijela.

2.4. Prikaz stanja kvalitete zraka i klimatološke značajke

Stanje kvalitete zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), lokacija zahvata nalazi se u zoni s oznakom HR 1 (Osječko-baranjska županija).

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka u RH za 2014. godinu, kvaliteta zraka u zoni HR 1 je ocijenjena kao I kategorija, obzirom na promatrane razine onečišćenja zraka određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i na zaštitu vegetacije:

Zona / Aglomer.	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 1	Krapinsko-zagorska županija	Državna mreža	Desinić	O ₃	I kategorija
			Kopački rit	O ₃	I kategorija
			Kopački rit	PM ₁₀	I kategorija
	Osječko-baranjska županija	Grad Našice	Zoljan	SO ₂	I kategorija
				NO ₂	I kategorija
				PM ₁₀	I kategorija

Klimatološke značajke

Područje na kojem je zahvat, područje Baranje, je ravničarski kraj koji karakterizira umjereno kontinentalna klima srednje godišnje temperature zraka 10,4 °C s amplitudom srednjih mjesečnih temperatura, između najhladnijeg siječnja i najtoplijeg srpnja, od 20,2 °C. Prosječne godišnje količine oborina kreću se od 650 – 800 mm. Najznačajnije su proljetne i jesenske kiše. Minimum oborina javlja se početkom ljeta (6. mjesec), zatim sredinom jeseni.

Najčešći vjetar je sjeverni, zatim sjeverozapadni koji je značajan po tome što donosi kišu i snijeg zimi. Ekstremni vjetrovi su vrlo rijetki. Najčešća jačina vjetra rijetko prelazi 2 bofora.

2.5. Planirani zahvat u odnosu na ekološku mrežu

Lokacija zahvata je u građevinskom području gospodarske zone naselja Topolje u Općini Draž i nalazi se cca 1 km izvan područja ekološke mreže.





DOF prikaz područja s označenim područjem ekološke mreže, MJ 1:10000

Područje ekološke mreže je označeno kao međunarodno važno područje za ptice i važna područja za divlje svojte i stanišne tipove.

Obzirom da je udaljeno oko 1 km od lokacije izgradnje ne očekuje se negativan utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže.



Topografski prikaz karte ekološke mreže, MJ 1:25000

-  Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove
-  Međunarodno važna područja za ptice

Šifra i naziv područja:









HR 1000016 Podunavlje i donje Podunavlje

HR 1000013 Podunavlje i donje Podunavlje



Prikaz karte staništa, MJ 1:25000

Tipovi staništa:

-  A11, Stalne stajačice
-  C22, Vlažne livade Srednje Europe
-  D11/E11, Vrbici na sprudovima / Poplavne šume vrba
-  I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
-  I81, Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
-  J11, Aktivna seoska područja
-  J11/J13, Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja
-  A2312, Donji tokovi turbulentnih vodotoka

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša tijekom pripreme i izgradnje

Tijekom pripreme i izvođenja radova mogući su utjecaji na tlo, vode, zrak, zatim utjecaji opterećenja okoliša bukom od rada građevinske mehanizacije i od nastanka otpada.

3.2. Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom izvođenja radova

3.2.1. Utjecaj buke tijekom izvođenja radova

Tijekom građevinskih radova u okolišu će se javljati buka od rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih na rad gradilišta. Uporaba strojeva i vozila tijekom građenja može povremeno prelaziti razinu dopuštene buke.

Obzirom da su radovi privremenog karaktera, a lokacija zahvata je u nenaseljenom području, utjecaj buke od rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila će biti prihvatljiv.

3.2.2. Utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom izvođenja radova

Tijekom izgradnje planiranog zahvata kod zemljanih radova moguće je onečišćenje zraka česticama prašine. Utjecaj prašenja na okoliš ovisiti će od meteoroloških prilika, jačine i smjera vjetera. Pri vjetrovitom vremenu može doći do raznošenja prašine vjetrom, dok za mirnijeg vremena čestice prašine se talože u neposrednoj blizini lokacije zahvata.

Preventivno smanjenje emisije prašine postići će se vlaženjem površina na kojima se kreću vozila, također i smanjivanjem brzine kretanja vozila na gradilištu. Pojava širenja prašine izvan gradilišta može biti samo povremena te je utjecaj zanemariv.

Utjecaj na kvalitetu zraka moguć je i uslijed emisije ispušnih plinova uslijed rada strojeva građevinske mehanizacije, a ovisi o vrsti strojeva i intenzitetu građevinskih radova.

Ovi utjecaji su lokalni i privremenog karaktera, a lokacija zahvata je u nenaseljenom području, ovi utjecaji su prihvatljivi.

3.2.3. Utjecaj zahvata na tlo tijekom izvođenja radova

Onečišćenja tla tijekom građenja mogu nastati uslijed prosipanja građevinskog materijala s vozila. Onečišćenja tla moguća su i uslijed incidentnih izlivanja ili curenja naftnih derivata i motornih ulja iz strojeva građevinske mehanizacije u okolni teren. Preventivne mjere za smanjenje ovih utjecaja su korištenje pravilno održavanih građevinskih strojeva.

Ova onečišćenja moguće je kontrolirati dobrom organizacijom izvođenja radova i nadzorom tijekom gradnje.

U slučaju onečišćenja naftnim derivatima razliveni sadržaji će se ukloniti uz korištenje sredstava za upijanje naftnih derivata, odlagati u posebne posude i predati ovlaštenom sakupljaču.

Obzirom na navedeno ne očekuju se značajniji utjecaji na tlo.

3.2.4. Gospodarenje otpadom tijekom izvođenja radova

Tijekom gradnje nastajati će građevinski otpad, kruti ambalažni otpad i miješani komunalni otpad.

- ambalaža od papira i kartona – 15 01 01
- ambalaža od plastike – 15 01 02
- beton – 17 01 01
- željezo i čelik – 17 04 05
- zemlja i kamenje – 17 05 04

Uz pojedinu vrstu otpada naznačen je kataloški broj otpada prema Pravilniku o katalogu otpada, NN 90/15.

Navedeni otpad odvojeno se skuplja i skladištiti, a odvoz i zbrinjavanje obavljaju ovlaštene tvrtke.

S građevinskim otpadom postupati će se prema Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom, NN 38/08.

Obzirom na propisani način gospodarenja otpadom utjecaji će biti prihvatljivi.

3.2.5. Utjecaj zahvata na vode tijekom izvođenja radova

U tijeku izvođenja radova otpadne vode koje će nastajati su otpadne vode u prijenosnim sanitarnim čvorovima.

Pravilnim zbrinjavanjem sanitarnih otpadnih voda izbjeći će se onečišćenje podzemnih voda stoga se ne očekuju nepovoljni utjecaji na vode.

3.3. Mogući utjecaji zahvata na okoliš tijekom korištenja zahvata

3.3.1. Utjecaj zahvata na kvalitetu zraka

U tijeku korištenja zahvata postoji mogućnost ispuštanja rashladnog sredstva iz nepokretnih uređaja i opreme za hlađenje rashladnog sustava.

Rashladni mediji u rashladnom sustavu su freon R 404A i 35%-tni etilen glikol.

Korisnik opreme će poduzimati tehničke mjere provjere propuštanja rashladnog medija iz sustava kako bi se spriječilo propuštanje u atmosferu sukladno čl. 8. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14). Provjeru propuštanja rashladnog medija obavlja ovlašteni serviser.

Ukoliko uređaj za hlađenje sadrži 3 kg ili više rashladnog medija korisnik opreme će voditi servisnu karticu na obrascima SK1 i SK 2, odnosno evidenciju o početnoj količini i vrsti rashladnog medija, naknadno dodanim količinama te količinama koje su prikupljene tijekom servisiranja, održavanja i konačnog zbrinjavanja te o drugim bitnim podacima, uzrocima propuštanja, eventualnim problemima koji se pojavljuju i mjestima gdje se javljaju, uključujući podatke o ovlaštenom serviseru koji je obavio servis ili održavanje te datume i rezultate kontrola, sukladno čl. 8. st. 5 Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14).

Korisnik sustava će u roku 15 dana od uključivanja u uporabu prijaviti uključivanje sustava Agenciji za zaštitu okoliša na obrascu PNOS te prijavljivati sve promjene nastale nakon prijave uređaja u AZO, sukladno čl. 7. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14).

Primjenom navedenih mjera kod korištenja sustava za hlađenje ne očekuju se negativni utjecaji na kvalitetu zraka.

3.3.2. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Objekti, oprema i tehnološki procesi planirani predmetnim zahvatom nisu podložni klimatskim utjecajima, a potrebne mjere zaštite primjenjene su kod projektiranja objekata, opreme i tehnoloških procesa.

Utjecaj na klimatske promjene bio bi moguć uslijed istjecanja u atmosferu rashladnog sredstva iz sustava za hlađenje.

Poduzimanjem tehničkih mjera provjere propuštanja rashladnog medija iz sustava za hlađenje spriječiti će se istjecanje u atmosferu. Tehničke mjere provoditi će se sukladno čl. 8. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14). Provjeru propuštanja rashladnog medija obavljati će ovlašteni serviser prema rokovima propisanim navedenom Uredbom.

Primjenom navedenih mjera kod održavanja sustava za hlađenje ne očekuju se negativni utjecaji na klimatske promjene.

3.3.3. Utjecaj zahvata na vode

Mogući negativni utjecaji zahvata na vode pojavljuju se od:

1. oborinskih voda s parkirališta, prometnih i manipulativnih površina koje mogu biti onečišćene zauljenim tekućinama uslijed neefikasnog pročišćavanja u separatoru lakih tekućina
2. sanitarnih otpadnih voda uslijed propuštanja u sabirnoj jami i neredovitog pražnjenja

Tehnološke otpadne vode će nastajati od pranja voća, hale i opreme čistom vodom visokotlačnim peraćem, prilikom čega se neće koristiti kemijska sredstva za pranje te neće sadržavati onečišćujuće tvari. Odvoditi će se u vodonepropusnu armirano-betonsku sabirnu jamu, dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna (3,0 x 3,0 x

3,0 m). Pražnjenje sabirne jame za sakupljanje tehnoloških otpadnih voda, prema proračunu, obavljati će svakih 18 dana tvrtka ovlaštena za obavljanje te djelatnosti.

Korisnik postrojena će pratiti kakvoću tehnoloških otpadnih voda prema zahtjevima propisanim u članku 4. st.1. i 2. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 80/13, 43/14, 27/15. Uzorkovanje i ispitivanje tehnološke otpadne vode obavljati će ovlašteni laboratorij.

Oborinske vode s parkirališta, prometnih i manipulativnih površina koje mogu biti zauzete, odovode se preko slivnika s taložnicama u odgovarajuće hidraulički dimenzioniran separator lakih tekućina s kontrolnim oknom za uzorkovanje pročišćene vode, a nakon tretmana u separatoru ispušta se u cestovni kanal uz javnu prometnicu u nadležnosti Uprave za ceste Osječko-baranjske županije.

Pročišćavanje otpadnih oborinskih voda mora biti u skladu s graničnim vrijednostima propisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13) za ispuštanje u površinske vode. Uzorkovanje i ispitivanje pročišćene otpadne vode će provoditi ovlašteni laboratorij.

Nakon izgradnje sustav odvodnje oborinskih voda će ispitati ovlaštena tvrtka na svojstvo vodonepropusnosti prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, NN 3/11.

Korisnik građevine je u obvezi redovito kontrolirati i održavati sustav oborinske odvodnje, a čišćenje i odvoz mulja iz separatora povjeriti za to ovlaštenim pravnim osobama za obavljanje te djelatnosti.

Sanitarne otpadne vode odvoditi će se u vodonepropusnu armirano-betonsku sabirnu jamu dimenzija 3,0 x 3,0 x 3,0 m, visine punjenja 2 m, dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna. Pražnjenje sabirne jame svakih 30 dana obavljati će pravna ili fizička osoba ovlaštena za obavljanje te djelatnosti.

Obzirom na planirana tehnička rješenja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, mjere zbrinjavanja otpadnih voda i otpadnog mulja iz separatora, održavanje i ispitivanje sustava odvodnje otpadnih voda, ovi utjecaji će biti prihvatljivi za okoliš.

3.3.4. Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela

Temeljem navedenih podataka iz Plana upravljanja vodnim područjem (NN 82/13), stanje vodnih tijela na području gdje je planiran zahvat, zadovoljava prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15).

Primjena već navedenih tehničkih rješenja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, zatim primjena mjera zbrinjavanja otpadnih voda i otpadnog mulja iz separatora lakih tekućina te održavanje i ispitivanje sustava odvodnje otpadnih voda predstavlja pozitivan efekt na stanje okoliša.

Obzirom na navedeno ne očekuje se negativan utjecaj na stanje vodnih tijela.

3.3.5. Utjecaj zahvata na tlo

Utjecaj na tlo na lokaciji moguć je od:

- sanitarnih otpadnih voda uslijed neredovitog pražnjenja
- onečišćenih oborinskih voda te mulja iz separatora lakih tekućina uslijed nepropisnog zbrinjavanja
- organskog otpada nastalog kod pranja i sortiranja voća te kod proizvodnje sokova (kataloški broj otpada 02 03 01 prema Pravilniku o katalogu otpada, NN 90/15.) uslijed nepropisnog zbrinjavanja

Sanitarne otpadne vode odvoditi će se u vodonepropusnu armirano-betonsku sabirnu jamu dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna. Pražnjenje sabirne jame svakih 30 dana obavljati će pravna ili fizička osoba ovlaštena za obavljanje te djelatnosti.

Oborinske vode s parkirališta, prometnih i manipulativnih površina koje mogu biti onečišćene, odovode se preko slivnika s taložnicama u odgovarajuće hidraulički dimenzioniran separator lakih tekućina, a nakon tretmana u separatoru ispuštaju se u cestovni kanal uz javnu prometnicu. Tijekom pročišćavanja oborinskih voda u separatoru lakih tekućina nastajati će zauzete ostatak, odnosno mulj, kao opasni otpad.

Korisnik građevine je u obvezi redovito kontrolirati i održavati sustav oborinske odvodnje, a čišćenje i odvoz mulja iz separatora povjeriti za to ovlaštenim pravnim osobama za obavljanje te djelatnosti.

Navedeni otpad odvojeno će se skupljati i skladištiti, a odvoz i zbrinjavanje povjeriti će se tvrtki ili obrtu ovlaštenom za obavljanje te djelatnosti.

Obzirom na primijenjene mjere spriječavanja onečišćenja tla ovi utjecaji će biti prihvatljivi za okoliš.

3.3.6. Gospodarenje otpadom

Tijekom obavljanja tehnološkog procesa nastajati će sljedeće vrste otpada:

- organski otpad nastao kod pranja i sortiranja voća te kod proizvodnje sokova (kataloški broj otpada 02 03 01)
- ambalaža od plastike – 15 01 02
- mulj iz separatora ulje/voda – 13 05 02*

Uz pojedinu vrstu otpada naznačen je kataloški broj otpada prema Pravilniku o katalogu otpada, NN 90/15.

Za svaku vrstu otpada koji će nastajati tijekom obavljanja djelatnosti voditi će se očevidnici o nastanku i tijeku otpada i prateći listovi kod odvoza otpada, sukladno članku 45. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, NN 94/13.

Navedeni otpad odvojeno će se skupljati i skladištiti, a odvoz i zbrinjavanje povjeriti će se tvrtki ili obrtu ovlaštenom za obavljanje te djelatnosti.

Obzirom na propisani način gospodarenja otpadom utjecaji će biti prihvatljivi za okoliš.

3.3.7. Utjecaj zahvata na ekološku mrežu

Obzirom da je lokacija zahvata u izgrađenom građevinskom području i nalazi se izvan područja ekološke mreže te neće imati utjecaja na istu.

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Nema mogućnosti prekograničnih utjecaja.

3.5. Obilježja utjecaja na okoliš

Utjecaji na tlo i vode od mogućeg nekontroliranog istjecanja sanitarnih otpadnih voda iz sabirne jame imali bi karakter izravnih utjecaja na kakvoću podzemnih voda i tla. U slučaju dugotrajnog nekontroliranog istjecanja onečišćenje bi imalo kumulativni karakter.

Utjecaji na tlo i vode od onečišćenih oborinskih voda s parkirališnih i manipulativnih površina te mulja iz separatora lakih tekućina uslijed nepropisnog održavanja sustava za pročišćavanje oborinskih voda imali bi karakter izravnih utjecaja na kakvoću podzemnih voda i tla, pri čemu bi onečišćenje imalo kumulativni karakter.

Onečišćenje otpadom je također izravan utjecaj na tlo te u slučaju dugotrajnog onečišćenja imalo bi kumulativni karakter.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve navedene mjere zaštite okoliša kod izvođenja radova i kod korištenja zahvata, koje su obavezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji (u svezi graditeljstva, zaštite okoliša, zaštite na radu, zaštite od požara i ostalog).

Primjenom predloženih mjera, koje imaju za cilj smanjenje i ublažavanje mogućih utjecaja na pojedine sastavnice okoliša i prirode, nisu potrebne dodatne mjere.

Praćenje stanja okoliša i vođenje evidencije:

- nositelj zahvata, kao korisnik sustava i opreme za hlađenje, obavezan je poduzimati tehničke mjere provjere propuštanja rashladnog medija iz sustava kako bi se spriječilo propuštanje u atmosferu sukladno čl. 8. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14). Provjeru propuštanja rashladnog medija povjeriti ovlaštenom serviseru o čemu je obavezan izdati zapisnik.
- Ukoliko uređaj za hlađenje sadrži 3 kg ili više rashladnog medija korisnik opreme će voditi servisnu karticu na obrascima SK1 i SK 2, odnosno evidenciju o početnoj količini i vrsti rashladnog medija, naknadno dodanim količinama te količinama koje su prikupljene tijekom servisiranja, održavanja i konačnog zbrinjavanja te o drugim bitnim podacima, uzrocima propuštanja, eventualnim problemima koji se pojavljuju i mjestima gdje se javljaju, uključujući podatke o ovlaštenom serviseru koji je obavio servis ili održavanje te datume i rezultate kontrola, sukladno čl. 8. st. 5 Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14).
- Korisnik sustava dužan je u roku 15 dana od uključivanja u uporabu prijaviti uključivanje sustava Agenciji za zaštitu okoliša na obrascu PNOS te prijavljivati sve promjene nastale nakon prijave uređaja u AZO, sukladno čl. 7. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14)
- Nakon izgradnje potrebno je provesti kontrolu vodonepropusnosti svih sustava odvodnje otpadnih voda prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, NN 3/11.
- Redovno provoditi obveznu kontrolu i vodonepropusnosti, strukturne stabilnosti i funkcionalnosti građevina odvodnje otpadnih voda sukladno čl. 6. Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, NN 3/11.
- Ispitivanje otpadne vode iz sustava oborinske odvodnje nakon pročišćavanja, odnosno prije upuštanja u otvoreni kanal, obavljati prema zahtjevima propisanim čl. 4. st.1. i 2. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 80/13
- Separator lakih tekućina redovito prazniti i čistiti od strane ovlaštene pravne osobe
- Provoditi ispitivanja vodonepropusnosti, strukturne stabilnosti i funkcionalnosti separatora lakih tekućina sukladno čl. 6. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/11).

5. ZAKLJUČAK

Investitor Poljoprivredna zadruga Bajmak, Ulica hrvatskih branitelja 42, Topolje, OIB: 01316341053, planira izgradnju građevine **GOSPODARSKE NAMJENE – ZA PRIJEM, SORTIRNJE, PAKIRANJE VOĆA S ULO (Ultra Low Oxygen) HLADNJAČOM na građevnoj čestici k.č.br. 607 k.o. Topolje**, površine 10.346 m², smještenoj u poslovnoj zoni općine Draž građevinske namjene, u Osječko-baranjskoj županiji.

ULO hladnjača će biti kapaciteta 1.660 tona. Ultra Low Oxygen (ULO) tehnologija spada u vrhunska dostignuća u segmentu dugotrajnog čuvanja svježine i visoke kvalitete pri čemu je primijenjena suvremena tehnologija s visokim stupnjem iskorištenosti energije.

Poljoprivredna zadruga Bajmak u planiranoj građevini planira prijem, sortiranje, pakiranje voća i skladištenje do distribucije na tržište, kao i proizvodnju sokova od različitih vrsta voća i povrća, kapaciteta linije cca 3.000 lit/dan, odnosno 500 lit/h.

Ukupna planirana količina voća namijenjena za skladištenje iznosi 3.776 t godišnje. Proizvodnja sokova planira se od voća III kategorije, odvodno od voća neodgovarajuće veličine te bi se proizvodilo oko 132 t/godišnje, a prema planu proizvodnje 1,2 do 1,32 t/dan.

Lokacija navedenog zahvata nalazi se u gospodarskoj zoni naselja Topolje u općini Draž, u neizgrađenom građevinskom području i nije u području ekološke mreže. Planirani zahvat je u skladu s važećom prostorno-planskom dokumentacijom.

Mogući utjecaji na okoliš u tijeku korištenja zahvata mogući su od:

- ispuštanja rashladnog sredstva iz nepokretnih uređaja i opreme za hlađenje,
- sanitarnih otpadnih voda uslijed propuštanja u sabirnoj jami i neredovitog pražnjenja,
- oborinskih voda s parkirališta, prometnih i manipulativnih površina koje mogu biti onečišćene zauljenim tekućinama uslijed neefikasnog pročišćavanja u separatoru lakih tekućina,
- otpada nastalog u tijeku proizvodnog procesa (organski otpad nastao kod pranja i sortiranja voća te kod proizvodnje sokova, plastične ambalaže)

Za spriječavanje ispuštanja rashladnog medija (freon R 404A i 35% etilen glikol) iz rashladnog postrojenja, korisnik opreme će poduzimati tehničke mjere provjere propuštanja rashladnog medija iz sustava, kako bi se spriječilo propuštanje u atmosferu, sukladno Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14).

Sanitarne otpadne vode odvoditi će se u vodonepropusnu armirano-betonsku sabirnu jamu dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna. Pražnjenje sabirne jame vršiti će se svakih 30 dana, a pražnjenje će obavljati pravna ili fizička osoba ovlaštena za obavljanje te djelatnosti.

Oborinske vode s parkirališta, prometnih i manipulativnih površina koje mogu biti onečišćene, odovode se preko slivnika s taložnicama u odgovarajuće hidraulički dimenzioniran separator lakih tekućina, a nakon tretmana u separatoru ispuštaju se u cestovni kanal uz javnu prometnicu. Tijekom pročišćavanja oborinskih voda u separatoru lakih tekućina nastajati će zauljeni ostatak, odnosno mulj, kao opasni otpad.

Korisnik sustava je u obvezi redovito kontrolirati i održavati sustav oborinske odvodnje, a čišćenje i odvoz mulja iz separatora povjeriti za to ovlaštenim pravnim osobama za obavljanje te djelatnosti.

Navedeni otpad odvojeno će se skupljati i skladištiti, a odvoz i zbrinjavanje povjeriti će se tvrtki ili obrtu ovlaštenom za obavljanje te djelatnosti.

Tehnološke otpadne vode će nastajati od pranja voća, hale i opreme čistom vodom visokotlačnim peraćem, prilikom čega se neće koristiti kemijska sredstva za pranje te neće sadržavati onečišćujuće tvari. Odvoditi će se u vodonepropusnu armirano-betonsku sabirnu jamu, dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna (3,0 x 3,0 x 3,0 m). Pražnjenje sabirne jame za sakupljanje tehnoloških otpadnih voda, prema proračunu, obavljati će svakih 18 dana tvrtka ovlaštena za obavljanje te djelatnosti.

Korisnik postrojena će pratiti kakvoću tehnoloških otpadnih voda prema zahtjevima propisanim u članku 4. st.1. i 2. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 80/13, 43/14, 27/15. Uzorkovanje i ispitivanje tehnološke otpadne vode obavljati će ovlašteni laboratorij.

Onečišćenje tla i voda iz sustava za odvodnju otpadnih voda spriječiti će se obveznom kontrolom ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda na vodonepropusnost, strukturnu stabilnost i funkcionalnost prema planu i rokovima sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, NN 3/11.

Stanje vodnih tijela na području gdje je planiran zahvat, prema podacima Plana upravljanja vodnim područjem (NN 82/13), zadovoljava prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15).

Primjenom tehničkih rješenja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, mjera zbrinjavanja otpadnih voda i otpadnog mulja iz separatora lakih tekućina te održavanjem i ispitivanjem sustava odvodnje otpadnih voda, pridonijeti će održavanju dobrog stanja vodnih tijela na području lokacije zahvata.

Primjenom mjera zaštite okoliša tijekom izgradnje i primjenom navedenih tehničkih rješenja i mjera zaštite okoliša u toku korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na sastavnice okoliša i prirodu te se zahvat može ocijeniti prihvatljivim za okoliš.

6. PRILOZI

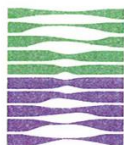
Prilog 1.: Vodopravni uvjeti, Klasa: UP/I-325-01/15-07/4809, Ur.broj: 374-3202-1-15-2, Osijek, 29.10.2015. Hrvatske vode Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu, Osijek

Prilog 2.: Vodopravna potvrda, Klasa: UP/I-325-01/15-07/4979, Ur.broj: 374-3202-1-15-2, Osijek, 16.12.2015. Hrvatske vode Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu, Osijek

Prilog 3.: Hladnjača -Tlocrt prizemlja (u privitku Elaborata)

Prilog 4.: Hladnjača -Tlocrt galerije (u privitku Elaborata)

Prilog 1. Vodopravni uvjeti



HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA DUNAV I DONJU DRAVU
31000 Osijek, Splavarska 2a

Telefon: 031/252 800

Telefax: 031/252 899

KLASA: UP/I-325-01/15-07/4809

URBROJ: 374-3202-1-15-2

Darda, 29.10.2015. god.

**P r e d m e t : Građevina gospodarske namjene za prijem, sortiranje i pakiranje
voća sa ULO hladnjačom na kč.br. 607, k.o. Topolje, u Topolju**

- vodopravni uvjeti

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu Osijek, na temelju članka 143. stavka 7. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), povodom zahtjeva tvrtke „Poljoprivredna zadruga Bajmak“, Ul. hrvatskih branitelja 42, iz Topolja zaprimljenog 15.10.2015. godine, radi izdavanja vodopravnih uvjeta u smislu odredbi članka 143. stavka 1. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene tehničke dokumentacije izdaju

V O D O P R A V N E U V J E T E

Za izgradnju građevine gospodarske namjene za prijem, sortiranje i pakiranje voća sa ULO hladnjačom na kč.br. 607, k.o. Topolje, u Topolju.

Investitor: „Poljoprivredna zadruga Bajmak“, Ul. hrvatskih branitelja 42, iz Topolja

V o d o p r a v n i u v j e t i s u s l j e d e ć i :

- I. Dokumentaciju za građenje predmetne građevine izraditi u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i Zakonom o gradnji („Narodne novine“ broj: 153/13) i u skladu s vodopravnim uvjetima:
 - 1.0. Planirani objekt nalazi se unutar III - zone zaštite vodocrpilišta „Topolje“ u nadležnosti komunalnog poduzeća „Baranjski vodovod“ iz Belog Manastira, stoga je potrebno u cilju osiguranja zaštite vodocrpilišta od zagađenja vode i drugih negativnih utjecaja, koji mogu nepovoljno utjecati na zdravstvenu ispravnost vode, prilikom izrade projektne dokumentacije i izgradnje predmetnog objekta obavezno primijeniti mjere propisane člankom 7. Odluke o zaštiti izvorišta „Topolje“, kao i mjere prema članku 12. propisane Pravilnikom o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ broj: 66/11), te pravilnikom o izmjenama Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ broj: 47/13).

- 2.0. Vodoopskrbu građevine (voda za piće, sanitarne, tehnološke i protupožarne potrebe) riješiti priključkom na javni vodoopskrbni sustav, u skladu s uvjetima i uz suglasnost nadležnog komunalnog poduzeća „Baranjski vodovod“ iz Belog Manastira.
- 3.0. Čiste oborinske vode mogu se ispuštati na zelene površine vlastite parcele ili u otvoreni kanal ako za to postoje mogućnosti. Za onečišćene oborinske vode s površina parkirališta, prometnica i manipulativnih površina projektirati sustav kojim će se iste sakupiti, odvesti do slivnika s taložnicama, pročititi u odvajaju masti i ulja i nakon toga ispustiti u odgovarajući prijemnik (cestovni kanal).
- 4.0. Uvjete upuštanja oborinskih voda u cestovni kanal usuglasiti s vlasnikom kanala.
- 5.0. Odvodnju sanitarno-fekalnih otpadnih voda riješiti upustom u vodonepropusnu sabirnu jamu dimenzioniranu temeljem hidrauličkog proračuna te danom dinamikom pražnjenja.
- 6.0. Tehnološke otpadne vode koje nastaju od pranja voća, hale i druge opreme moguće je riješiti, kao što je predviđeno idejnim projektom upuštanjem u sabirnu jamu, dimenzioniranu na temelju hidrauličkog proračuna. Prije upuštanja u sabirnu jamu iste se moraju dovesti u sklad s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj: 87/10). Uređaj za pročišćavanje mora biti odgovarajućeg kapaciteta i učinkovitosti (u zavisnosti od sastava i kakvoće otpadnih voda odabrati tip uređaja).
- 7.0. Sve objekte i uređaje za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda projektirati i izvesti vodonepropusno, ispitivanje treba biti izvršeno od strane ovlaštene osobe sukladno članku 220. točka 6. i članku 221. stavak 2. Zakona o vodama.
- 8.0. Pražnjenje sabirne jame i zbrinjavanje sakupljenih separiranih ulja i masti povjeriti registriranoj pravnoj osobi za obavljanje te djelatnosti.
- 9.0. Podove u prostorijama gdje se vrši priprema, skladištenje gotovih proizvoda izvesti vodonepropusno.
- 10.0. Projektom predvidjeti zbrinjavanje svih vrsta otpada i otpadnih tvari koje će kao posljedica obavljanja djelatnosti nastajati na lokaciji, te osigurati konačnu dispoziciju istih na način kojim će se spriječiti onečišćenja površinskih i podzemnih voda.
- 11.0. Po završetku radova potrebno je prostor dovesti u stanje uređenosti.
- 12.0. Tijekom građenja provoditi ispitivanja kvalitete ugrađenih materijala i izvedenih radova, a rezultate provedenih ispitivanja i dokaze o ispunjavanju vodopravnih uvjeta predočiti na tehničkom pregledu građevine kao i sljedeću dokumentaciju:
 - Izvješće o ispitivanju vodonepropusnosti sustava za odvodnju sanitarno-fekalnih, tehnoloških i oborinskih otpadnih voda s prometnih, parkirališnih i manipulativnih površina i vodonepropusnosti sabirne jame, od strane ovlaštene osobe.

- Ateste o ispravnosti uređaja za pročišćavanje otpadnih voda od strane ovlaštene osobe.
 - .
 - Ugovor o zbrinjavanju sakupljenih separiranih ulja i masti s pravnom osobom ovlaštenom i registriranom za tu djelatnost.
 - Ateste i izvješća o ispitivanju tehničkih svojstava ugrađenih materijala.
- 13.0. Poduzeti i druge odgovarajuće mjere da izgradnjom objekta za koji se izdaju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica za vodnogospodarske interese.
- II. Ovi vodopravni uvjeti izdaju se za potrebe postupka izdavanja građevinske dozvole i važe u razdoblju važenja građevinske dozvole.
- III. Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti ukoliko za to nastanu opravdani razlozi, a zainteresirana stranka podnese dokumentirani zahtjev.

O b r a z l o Ź e n j e

Investitor „Poljoprivredna zadruga Bajmak“, Ul. hrvatskih branitelja 42, iz Topolja, podnio je zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta za izgradnju građevine gospodarske namjene za prijem, sortiranje i pakiranje voća sa ULO hladnjačom na kč.br. 607, k.o. Topolje u Topolju.

Uz zahtjev je dostavljena sljedeća dokumentacija:

-Idejni projekt izrađen od „H.Z.Projekt“ d.o.o., Vukovarska 64 iz Osijeka, broj projekta SP-26/15 ID od rujna 2015. godine, glavni projektant Zijad Hadžić, dipl.ing.stroj.


Pregledom dostavljene dokumentacije, temeljem Zakona o vodama („Narodne novine“ broj: 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), u cilju zaštite vodnogospodarskih interesa, utvrđeni su u izreci navedeni vodopravni uvjeti.

Upravna pristojba u iznosu od 320,00 kuna (20 kuna pristojbi u državnim biljezima sukladno tar.br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama na zahtjev i 300 kuna za vodopravne uvjete sukladno tar. br. 54 Zakona o upravnim pristojbama, „Narodne novine“ broj: 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14 i 69/14) uplaćena je u korist računa Republike Hrvatske – Prihod Državnog proračuna.

Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovih vodopravnih uvjeta dopuštena je žalba, koja se u roku 15 dana od dana dostave vodopravnih uvjeta stranci, neposredno ili preporučeno poštom, podnosi Ministarstvu poljoprivrede, Upravi vodnoga gospodarstva, putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskoga odjela za Dunav i donju Dravu Osijek.

Službena osoba:



mr.sc. Darko Brnić-Levada, dipl.ing.građ.


Dostaviti:

- Poljoprivredna zadruga Bajmak, Ul. hrvatskih branitelja 42, 31424 Topolje

Obavijestiti:

- 1) Ministarstvo poljoprivrede, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
- Uprava vodnoga gospodarstva (2x)
- 2) Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu Osijek
- 3) Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Baranja“ Darda
- 4) Arhiv

Prilog 2. Vodopravna potvrda

	HRVATSKE VODE	
	VODNOGOSPODARSKI ODJEL ZA DUNAV I DONJU DRAVU 31000 Osijek, Splavarska 2a	Telefon: 031/252 800 Telefax: 031/252 899
KLASA: 325-01/15-07/4979		
URBROJ: 374-3202-1-15-2		
Darda, 16.12.2015. god.		

PREDMET: Građevina gospodarske namjene za prijem, sortiranje i pakiranje voća sa ULO hladnjačom na kč.br. 607, k.o. Topolje, u Topolju

- vodopravna potvrda

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i donju Dravu, na temelju članka 149. stavka 2. Zakona o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), povodom zahtjeva „Poljoprivredna zadruga Bajmak“, Ul. hrvatskih branitelja 42, iz Topolja zaprimljenog 14.12.2015. godine u smislu odredbi članka 149. stavka 1. točka 1. Zakona o vodama, izdaju

VODOPRAVNU POTVRDU

I. Potvrđuje se da je glavni projekt izgradnje građevine gospodarske namjene za prijem, sortiranje i pakiranje voća sa ULO hladnjačom na kč.br. 607, k.o. Topolje, u Topolju (izrađen od strane „H.Z.Projekt“ d.o.o., Vukovarska 64 iz Osijeka, broj projekta SP-40/15 GL od listopada 2015. godine, glavni projektant Zijad Hadžić, dipl.ing.stroj., te projekt manipulativnih površina i odvodnje izrađen od strane „Žlibina“ d.o.o., Bana Josipa Jelačića 18, iz Čepina broj projekta GP-11-15 od studenog 2015. godine, glavni projektant Zijad Hadžić, dipl.ing.stroj.) izrađen u skladu s vodopravnim uvjetima, KLASA: UP/I-325-01/15-07/4809; URBROJ: 374-3202-1-15-2, od 29.10.2015. god.

II. Vodopravna potvrda važi koliko važi akt kojim se odobrava građenje.

O b r a z l o Ź e n j e

„Poljoprivredna zadruga Bajmak“, Ul. hrvatskih branitelja 42, iz Topolja podnijela je zahtjev (zaprimljen 14.12.2015. godine) za izdavanje vodopravne potvrde na dostavljeni glavni projekt izgradnje građevine gospodarske namjene za prijem, sortiranje i pakiranje voća sa ULO hladnjačom u Topolju (izrađen od strane „H.Z.Projekt“ d.o.o., Vukovarska 64 iz Osijeka, broj projekta SP-40/15 GL od listopada 2015. godine, glavni projektant Zijad Hadžić, dipl.ing.stroj., te projekt

manipulativnih površina i odvodnje izrađen od strane „Žlibina“ d.o.o., Bana Josipa Jelačića 18, iz Čepina broj projekta GP-11-15 od studenog 2015. godine, glavni projektant Zijad Hadžić, dipl.ing.stroj.).

Pregledom dostavljene dokumentacije je utvrđeno da je glavni projekt izrađen u skladu s vodopravnim uvjetima te je temeljem članka 149. stavka 1. točka 1. i stavka 2. Zakona o vodama izdana potvrda kao u izreci točke I. i točke II. Ova vodopravna potvrda u skladu je s člankom 150. Zakona o vodama.

Upravna pristojba u iznosu od 40 kuna u državnim biljezima plaćena je sukladno tar. br. 1. i 4. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14 i 69/14).

Službena osoba: 

mr.sc. Darko Brnić-Levada, dipl.ing.građ.

Dostaviti:

- 1.) „Poljoprivredna zadruga Bajmak“, Ul. hrvatskih branitelja 42, 31304 Topolje
- 2.) Hrvatske vode, VGO za Dunav i donju Dravu Osijek
- 3.) Hrvatske vode, VGI za mali sliv „Baranja“ Darda
- 4.) Arhiv

Prilog 3.: Hladnjača -Tlocrt prizemlja (u privitku Elaborata)

Prilog 4.: Hladnjača -Tlocrt galerije (u privitku Elaborata)