



15000 Šabac, Braće Nedića 1
tel. 015 / 355-588
fax 015 / 349-654
e-mail: office@set.rs
www.set.rs
System Engineering Team



1.1. IDEJNO REŠENJE ZA IZGRADNJU BUNARA, REZERVOARA, POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA VODOSNABDEVANJE KOMPLEKSA RAJAČKE PIMNICE NA KAT. PARC. BR. 4445, 10066, 4529, 4530, 4582, 4581, 4583, 4591, 4590, 10087, 4096, 10048 KO RAJAC, OPŠTINA NEGOTIN

3 – PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Investitor:

OPŠTINA NEGOTIN

Trg Stevana Mokranjca br. 1, 19300 Negotin

Objekat:

Bunar, rezervoar, potisni i povratni cevovod za vodosnabdevanje kompleksa Rajačke pimnice na kat .parc. br. 4445, 10066, 4529, 4530, 4582, 4581, 4583, 4591, 4590, 10087, 4096, 10048 KO Rajac, Opština Negotin

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDR – IDEJNO REŠENJE

Naziv i oznaka dela projekta:

3 – PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Za gradenje/ izvođenje radova:

Nova gradnja

Projektant:

„Set“ d.o.o. Šabac, Braće Nedića br. 1, Šabac

Odgovorno lice projektanta:

Milenca Srećković, dipl.inž.građ.

Potpis:

Odgovorni projektant:

Branko Sekulić, dipl.inž.građ.

Broj licence:

IKS Licenca 314 P456 17

Potpis:

Broj dela projekta:

1513/IDR/3

Mesto i datum:

Šabac, jun 2020. godine

**IZGRADNJA BUNARA, REZERVOARA, POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA
VODOSNABDEVANJE KOMPLEKSA RAJAČKE PIMNICE**

IDEJNO REŠENJE

1.2. SADRŽAJ PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Opšta dokumentacija

Rešenje o određivanju odgovornih projektanata

Izjava odgovornog projektanta

Tekstualna dokumentacija

1. Tehnički opis

Numerička dokumentacija

1. Hidraulički proračun

Grafička dokumentacija

0. Pregledna karta

R 1:5000

1. Situacioni plan

R 1:1000

**IZGRADNJA BUNARA, REZERVOARA, POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA
VODOSNABDEVANJE KOMPLEKSA RAJAČKE PIMNICE**

IDEJNO REŠENJE

OPŠTA DOKUMENTACIJA



15000 Šabac, Braće Nedića 1
tel. 015 / 355-588
fax 015 / 349-654
e-mail: office@set.rs
www.set.rs
System Engineering Team



Broj: 8671/20/A

Datum: 16.06.2020. godine

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji („Sl. glasnik RS“, br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11, 121/12, 42/13-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013-odluka US, 132/14, 145/14, 83/18, 31/2019 i 37/2019 – dr. zakon i 9/2020) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata (Sl. glasnik RS br. 73/2019) donosim sledeće:

ODGOVORNI PROJEKTANT

Za izradu projekta hidrotehničkih instalacija, koji je deo Idejnog rešenja za izgradnju bunara, rezervoara, potisnog i povratnog cevovoda za vodosnabdevanje kompleksa Rajačke pimmnice na kat. parc. br. 4445, 10066, 4529, 4530, 4582, 4581, 4583, 4591, 4590, 10087, 4096, 10048 KO Rajac, Opština Negotin, određuje se:

Branko Sekulić, dipl.inž.građ.

IKS Licenca 314 P456 17

Projektant:

SET d.o.o. Šabac, Braće Nedića br.1, Šabac

Odgovorno lice/zastupnik:

Milenca Srećković, dipl.inž.građ.

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije:

1513/IDR/3

Mesto i datum:

Šabac, jun, 2020. godine

Broj: 1513/IDR/1/I

1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

Odgovorni projektant projekta hidrotehničkih instalacija, koji je deo Idejnog rešenja za izgradnju bunara, rezervoara, potisnog i povratnog cevovoda za vodosnabdevanje kompleksa Rajačke pumpe na kat. parc. br. 4445, 10066, 4529, 4530, 4582, 4581, 4583, 4591, 4590, 10087, 4096, 10048 KO Rajac, Opština Negotin:

Branko Sekulić, dipl.inž.građ.
IKS Licenca 314 P456 17

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Odgovorni projektant:
(IDR)

Branko Sekulić, dipl.inž.građ.

Broj licence:

IKS Licenca 314 P456 17

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:

1513/IDR/3

Mesto i datum:

Šabac, jun 2020. godine

**IZGRADNJA BUNARA, REZERVOARA, POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA
VODOSNABDEVANJE KOMPLEKSA RAJAČKE PIMNICE**

IDEJNO REŠENJE

TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1. TEHNIČKI OPIS

UVOD

Naselje, selo Rajac nalazi se na levoj obali Timoka u opštini Negotin. Selo je poluzbijenog ravničarskog tipa i prema popisu iz 2011. g. ima 305 stanovnika u 131 domaćinstvu. Stanovništvo se uglavnom bavi poljoprivredom i pratećim delatnostima (trgovinom i ugostiteljstvom). Selo se snabdeva vodom iz postojećeg bunara i rezervoara na brdu iznad kompleksa Rajačkih pivnica. Rajačke pivnice, grupacija vinskih podruma sela Rajac, nalaze se zapadno od sela uz vinograde, udaljene od sela oko 2 km, na brežuljcima Beli breg i Stena. Najveći broj pivnica nalazi se u naselju na desnoj obali Orašačkog potoka na Belom bregu i ono je zbijenog tipa kao i selo, spontano nastalo prateći konfiguraciju terena, što je uslovalo krivudave ulice i blokove građevina nepravilnog oblika. Rajačke pivnice su zaštićene kao Prostorno kulturno - istorijska celina od izuzetnog značaja 1983.g. Od 2010 g. sa Rogljevačkim i Štubičkim pivnicama nalaze se na preliminarnoj listi Svetske kulturne i prirodne baštine UNESCO. U toku 2017. g.

Struktura tehničke dokumentacije uslovljena je specifičnošću lokacije Rajačkih pivnica i sela Rajac, odnosno obuhvatom Plana detaljne regulacije kompleksa „Rajačkih Pivnica“ („Sl. list opštine Negotin“, br. 25/2015), kao i činjenicom da su Rajačke pivnice zaštićene kao Prostorno kulturno — istorijska celina od izuzetnog značaja 1983. g, tako da će projekat imati dve međusobno uslovljene celine:

- Hidrotehničko uređenje kompleksa Rajačke pivnice izgradnjom vodovodne mreže i mreže atmosferske i fekalne kanalizacije u obuhvata PDR kompleksa Rajačkih pivnica za koje (shodno članu 133. Zakona o planiranju i izgradnji) dozvolu izdaje nadležno Ministarstvo sa izradom Studije opravdanosti
- Hidrotehničko uređenje sela Rajca izgradnjom fekalne kanalizacije, primarnog kolektora koji povezuje kompleks Rajačke pivnice, selo Rajac i PPOV Rajac za koje dozvolu izdaje Grad

KONCEPTUALNO REŠENJE

Koncept koji je prikazan kroz Preglednu kartu podeljen je u nekoliko nezavisnih projekata koji čine nerazdvojivu celinu, a dodatno je podeljeno u odnosu na gore datu strukturu tehničke dokumentacije:

- Cevovodi za vodosnabdevanje, fekalna i atmosferska kanalizacija kompleksa Rajačke pivnice u okviru PDR-a
- Bunar sa potisnim cevovodom i rezervoar sa povratnim cevovodom do vodovodne mreže kompleksa Rajačke pivnice
- Fekalni i atmosferski kolektor sa crpnom stanicom, PPOV i separatorom ulja i naftnih derivata
- Sekundarna fekalna kanalizaciona mreža sela Rajac

Predmet ovog projekta je potisni cevovod od bunara do lokacije rezervoara, odnosno povratni vod od rezervoara do veze sa vodovodnom mrežom kompleksa Rajačkih pivnica. Ovi cevovodi bi se izvodili u skladu sa članom 145. Zakona o planiranju i izgradnji (izgradnja infrastrukture u okviru regulacije postojećih ulica), odnosno za koju se izdaje Rešenje o odobrenju za izvođenje radova po članu 145. ZoPI.

VODOVODNA MREŽA

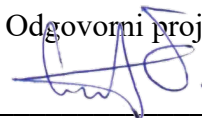
Predmet projekta je potisni cevovod od bunara do rezervoara, odnosno povratni vod od rezervoara do veze sa projektovanom vodovodnom mrežom kompleksa Rajačkih pinnica (predmet drugog projekta).

Predmetni cevovodi, kao i bunar sa rezervoarskim prostorom projektovani su u svrhu snabdevanja kompleksa Rajačkih pinnica adekvatnim količinama vode za sanitarne, tehnološke i protivpožarne potrebe.

Ukupne potrebe za vodom kompleksa

- | | |
|------------------------------|-------------|
| - sanitarna vodovodna mreža: | Q= 1,85 l/s |
| - hidrantska mreža: | Q= 10,0 l/s |

Odgovorni projektant:



Branko Sekulić, dipl.inž.građ.
IKS Licenca 314 P456 17

**IZGRADNJA BUNARA, REZERVOARA, POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA
VODOSNABDEVANJE KOMPLEKSA RAJAČKE PIMNICE**

IDEJNO REŠENJE

NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1. HIDRAULIČKI PRORAČUN

Procena potreba za vodom kompleksa

- Ulazni podaci

- specifična produkcija otpadnih voda	200 l/st/dan
- maksimalni broj posetilaca	200 posetilaca
- koeficijent dnevne neravnomernosti	1,6
- koeficijent časovne neravnomernosti	2,5

- Ukupane potrebe za vodom kompleksa

$$Q_{sr}^{dn} = N_{pos} \times q_{spec} = 200 \text{ pos} \times 200 \text{ l/st/dan}$$
$$Q_{sr}^{dn} = 0,46 \text{ l/s}$$

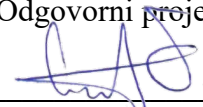
$$Q_{max}^{dn} = Q_{sr}^{dn} \times k_{dn} = 0,46 \text{ l/s} \times 1,6$$
$$Q_{max}^{dn} = 0,74 \text{ l/s}$$

$$Q_{max}^h = Q_{max}^{dn} \times k_{dn} = 0,74 \text{ l/s} \times 2,5$$
$$Q_{max}^h = 1,85 \text{ l/s}$$

- Protivpožarne potrebe kompleksa

$$Q_{pp} = 10 \text{ l/s}$$

Odgovorni projektant:



Branko Sekulić, dipl.inž.građ.
IKS Licenca 314 P456 17

**IZGRADNJA BUNARA, REZERVOARA, POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA
VODOSNABDEVANJE KOMPLEKSA RAJAČKE PIMNICE**

IDEJNO REŠENJE

GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



LEGENDA:

- PPOV** - Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda
(selo Rajac sa kompleksom Rajačke pimnice)
- REZERVOAR**
(vodosnabdevanje selo Rajac)
- SEPARATOR ULJA I NAFTNIH DERIVATA**
(ki[ne vode kompleksa Rajačke pimnice)
- BUNAR**
(vodosnabdevanje selo Rajac)
- OBUHVAT PDR-a Rajačke pimnice**
(cevodvi za vodosnabdevanje, fekalne i atmosfenske kaalizacije)
- POTISNI - POVRATNI CEVOVOD**
(vodosnabdevanje selo Rajac)
- FEKALNI KOLEKTOR**
(distribucija otpadnih voda kompleksa Rajačke pimnice i sela Rajac do PPOV)
- ATMOSFERSKI KOLEKTOR**
(distribucija kišnih voda kompleksa Rajačke pimnice do separatora odnosno potoka)
- SEKUNDARNA KANALIZACIONA MREŽA**
(selo Rajac)
- POVRŠINSKI VODOTOCI**
(potok, reka Timok)

NAPOMENA:

Koncept koji je prikazan kroz ovu Preglednu kartu podeljen je u nekoliko nezavisnih projekata koji čine nerazdvojivu celinu:

- Bunar sa potisnim cevovodom i rezervoar sa povratnim cevovodom do vodovodne mreže kompleksa Rajačke pimnice
- Cevovodi za vodosnabdevanje, fekalna i atmosfenska kanalizacija kompleksa Rajačke pimnice u okviru PDR-a
- Fekalni i atmosferski kolektor sa crpnom stanicom, PPOV i separatorom ulja i naftnih derivata
- Sekundarna fekalna kanalizaciona mreža sela Rajac

PREGLEDNA KARTA
R 1:5000

		15000 Šabac, Braće Nedića 1 Tel. 015/355-588 fax 015/349-654 office@set.rs	
KONSALTING PLANIRANJE		PROJEKTOVANJE IZGRADNJA	
Odgovorni projektant: Branko Sekulić, dipl.inž.grad.		Investitor: OPŠTINA NEGOTIN	
IKS Licenca 314 P456 17		Trg Slevana Mokranjca br. 1, 19300 Negotin	
Saradnici:		Naziv projekta: IZGRADNJA BUNARA, REZERVOARA, POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA VODOSNABDEVANJE KOMPLEKSA RAJAČKE PIMNICE NA KAT. PARC. BR. 4445, 10066, 4529, 4530, 4582, 4581, 4583, 4591, 4590, 10087, 4096, 10048 KO RAJAC, OPŠTINA NEGOTIN	
Naziv i oznaka dela projekta: 3 - PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA		Razmera:	
Kontrola:		PREGLEDNA KARTA	
Direktor: Milica Srećković, dipl.inž.grad.		1:5000	
Vrsta projektno dokumentacije: IDR-Idejno rešenje		Datum: Jun, 2020.god.	
		Crtč br: 0	



Planirani sadržaji:
1- **REZERVOAR** (sa prostorijama
za mašinsku opremu i cevovod)

— Projektovani potisni cevovod do rezervoara
— Projektovani povratni cevovod do vodovodne mreže Rajačkih pinnica



15000 Šabac, Braće Nedića 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE	
Odgovorni projektant: Branko Sekulić, dipl.inž.građ. IKS Licenca 314 P456 17	
Saradnici:	

	PROJEKTOVANJE IZGRADNJA
Investitor:	OPŠTINA NEGOTIN
	Trg Stevana Mokranjca br. 1, 19300 Negotin
Naziv projekta:	IZGRADNJA BUNARA, REZERVOARA,
	POTISNOG I POVRATNOG CEVOVODA ZA
	VEDENJA I POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
	POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI

	Kontrola:
--	-----------

Direktor:	Milenca Srećković, dipl.inž.građ.
Vrsta projektne dokumentacije:	Datum: 1. Jun, 2020
IDR-Idejno rešenje	

SITUACIONI PLAN

1:1000
Crtež br. 1