

PROJEKTNI ZADATAK

Studija izvodljivosti za sustav javnog navodnjavanja Donje polje- Jadrtovac

Predmet: Projektni zadatak za izradu studije izvodljivosti sustava javnog navodnjavanja Donje polje- Jadrtovac

Investitor/naručitelj: Šibensko-kninska županija

Građevina/projekt: Sustav javnog navodnjavanja Donje polje- Jadrtovac (Bruto 309 ha, Neto 272 ha)

Razina dokumentacije: Studija

Sadržaj projektnog zadatka:

1. UVOD
2. PREDMET PROJEKTOG ZADATKA
3. PODLOGE
4. POSEBNE ODREDBE
5. ROKOVI I DOSTAVA

HRVATSKE VODE - 374

Primljeno: 21.1.2016. 9:33:45	
Klasifikacijska oznaka 325-01/16-14/0000008	Org. jed. 24-9
Uredžbeni broj: 374-24-9-16-2	Pril. Vrij 0

Centrix ID



1. UVOD

Općenito

Vlada RH je 2005. godine, uzevši u obzir činjenicu da se prema veličini navodnjavanih površina Republika Hrvatska nalazi na jednom od posljednjih mjesta u Europi i činjenicu da prirodni resursi RH osiguravaju razvoj navodnjavanja poljoprivrednog zemljišta, pokrenula projekt Nacionalni projekt navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama – NAPNAV (2005.). Osnovni cilj projekta je poboljšanje gospodarenja prirodnim resursima. Očekuje se da će organiziranje infrastrukture u poljoprivredi, okrupnjavanje poljoprivrednih površina, uvođenje navodnjavanja i novih tehnologija proizvodnje, polučiti i učinkovitiju poljoprivrednu proizvodnju. Navedene mjere će, nadalje, potaknuti promjenu strukture proizvodnje uvođenjem dohodovnih kultura koje danas većinom uvozimo, te će projekt u konačnici rezultirati povoljnim makroekonomskim učinkom.

U programskom razdoblju 2014.-2020. Europska unija će posredstvom EPFRR-a, odnosno **Operativnog programa ruralnog razvoja RH za programsko razdoblje 2014-2020 koji je usvojen u svibnju 2015.** (www.mps.hr), dodjeljivati potporu za razvoj projekata navodnjavanja. Cilj ove mjere je smanjiti negativni utjecaj suše, stabilizirati poljoprivrednu proizvodnju te povećati konkurentnost cijelog poljoprivrednog sektora.

U Republici Hrvatskoj, sredstvima EPFRR-a biti će (su)financirani:

- **novi projekti javnog navodnjavanja s ciljem povećanja navodnjavanih površina čiji će predlagatelji biti jedinice regionalne samouprave (županije), u iznosu do 100 % prihvatljivih troškova (do najviše 15 mil. EUR za pojedini projekt) - Podmjera 4.3. (Potpora za ulaganja u infrastrukturu vezano uz razvoj, modernizaciju i prilagodbu poljoprivrede i šumarstva) - Operacija 06 (Investicije u osnovnu infrastrukturu javnog navodnjavanja)**
- projekti navodnjavanja („off farm“) koji obuhvaćaju izgradnju novih sustava u cilju povećanja poljoprivrednih površina pod navodnjavanjem ili rekonstrukciju postojećih sa svrhom optimalizacije i modernizacije, odnosno uštede vode, a koje će predlagati registrirani poljoprivrednici (OPG-i, poslovni subjekti, udruge) u iznosu do 50 % prihvatljivih troškova i (5.000 EUR - 2 mil. EUR po projektu) – Podmjera 4.1.,
- oprema za navodnjavanje na parceli („on farm“) na zahtjev registriranih poljoprivrednika – Podmjera 4.1.

Glede projekata za izgradnju novih sustava javnog navodnjavanja, bespovratna sredstva moći će se dodijeliti za sve investicijske troškove, ukratko za slijedeće aktivnosti:

- Izgradnja sustava navodnjavanja (akumulacije, kanali, cjevovodi, crpne stanice i sl.),
- Priključak na elektroenergetsku mrežu,
- Pripremna, studijska i projektna dokumentacija,
- Rješavanje imovinsko pravnih odnosa,
- Nadzor i kontrola kvalitete tijekom izgradnje, itd.

Pravila Europske Komisije, između ostalog, utvrđuju zahtjeve na izradu uvjeta za transparentni odabir projekta za (su)financiranje iz javnih izvora. Iz tog razloga je neophodno kako bi pojedini prijavitelji u samom zahtjevu, ili nekom od obveznih priloga, naveli informacije na čijim će osnovama davatelj sredstava odlučivati o prihvatljivosti projekta i eventualnoj dodjeli. U okviru ocjene pojedinačnih zahtjeva za sufinanciranje, posebna će se pozornost obratiti ukratko na slijedeće:

- Stopu prinosa projekta za društvo (ekonomska održivost, odnosno mjera povrata investicije za povratni period od najmanje 30 godina kao rezultat izrađene studije izvodljivosti ev. analize troškova i koristi),
- Lokaciju projekta (prioritet će imati projekti koji se nalaze u slabije razvijenim županijama te u područjima s većom aridnošću),
- Planiranu priključenost krajnjih korisnika (poljoprivrednika) na sustav,
- Planiranu pogodnost tla za navodnjavanje,
- Status vodnih tijela, odnosno usklađenost projekta s Okvirnom direktivom o vodama,
- Rezultate analize o utjecaju projekta na okoliš/ekološku mrežu (projekt ne smije imati značajne negativne utjecaje na okoliš/ekološku mrežu),
- Energetsku učinkovitost sustava,
- Uspostavljen sustav mjerenja zahvaćene/isporučene količine vode.

U tijeku je izrada *Pravilnika o provedbi mjere 04 (Ulaganja u fizičku imovinu), podmjere 4.3. (Potpora za ulaganja u infrastrukturu vezano uz razvoj, modernizaciju i prilagodbu poljoprivrede i šumarstva) iz PRR RH 2014-2020* kojim će se detaljnije definirati način provedbe, selekcijski kriteriji i uvjeti.

Potencijalni prijavitelji morati će sve te informacije navesti u zahtjevu za dodjelu bespovratnih sredstava, odnosno u obveznim prilogima. Jedan od tih priloga biti će i **studija izvodljivosti** koja neće samo odgovoriti na financijska i ekonomska pitanja, već će i predstaviti projekt kao kompleksnu cjelinu iz kojeg će biti vidljiva spremnost projekta za realizaciju, sposobnost prijavitelja za upravljanje projektom te ispunjavanje proklamiranih ciljeva projekta (prije svega potpora poljoprivrednom sektoru i povećanje njegove konkurentnosti) i u godinama poslije dobivanja potpore iz javnih izvora.

Kako bi se osigurali transparentni uvjeti za izbor projekata koji se financiraju iz javnih izvora (u skladu sa zahtjevima Europske Komisije) i osigurala tehnička pomoć potencijalnim prijaviteljima, izrađen je **Vodič za izradu studija izvodljivosti za projekte navodnjavanja koji se planiraju sufinancirati putem EPFRR-a u RH - V.02. od 30.09.2015.** (Eurovision d.o.o. i Provod – inženýrská společnost s.r.o.).

Sustav javnog navodnjavanja Donje polje-Jadrtovac (Bruto 309 ha, Neto 272 ha)

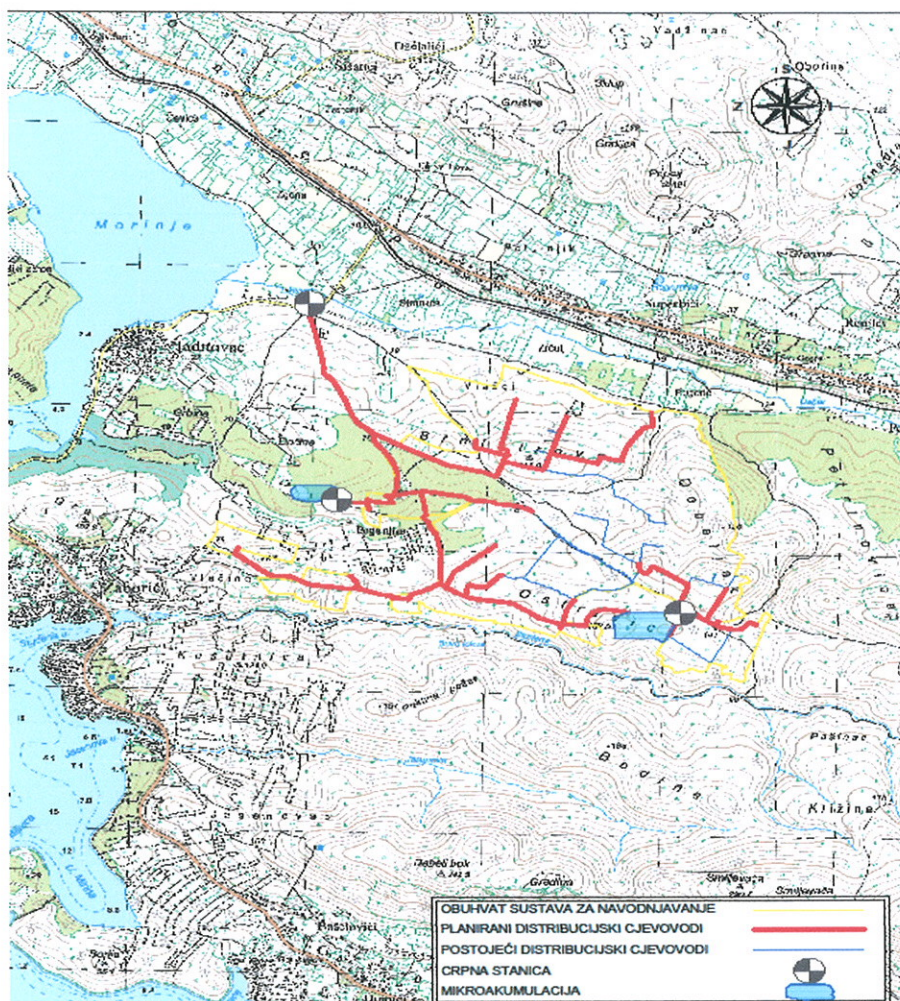
Lokalitet sustava navodnjavanja Donje polje-Jadrtovac k.o. Jadrtovac (SNDPJ) smješten je oko 9 km jugoistočno od središta grada Šibenika, južno od Donjeg Polja te istočno i jugoistočno od Morinjskog zaljeva. Dio ovog prostora je u prošlosti bio prekriven borovom šumom, ali je nakon požara najvećim dijelom ogoljeno požarište. Opožaren prostor kao i prostor dobiven krčenjem šume prenamijenjen je u površine koje se nakon drobljenja kamena zasađuju vinovom lozom i stablima maslina. Ukupna bruto površina područja obuhvata sustava navodnjavanja Donje polje Jadrtovac iznosi 309 ha bruto, od čega efektivna površina budućeg sustava za navodnjavanje iznosi **272 ha**, a preostalih 37 ha područja obuhvata otpada na putove i neobrađivo zemljište. Od ukupne planirane neto površine (272 ha) za podizanje **trajnih nasada vinove loze i masline**, do sada su tvrtke Vinarium d.o.o., Vinoline d.o.o. i San d.o.o. kultivirale i zasadile 165 ha vinove loze (babić, plavac mali, pošip, debit, plavina i maraština) i oko 27 ha masline (oblica, lećino i pedolino) predviđenih za ekološki uzgoj na kultiviranim tlima dok na preostalih 80 ha tlo nije kultivirano za što će biti potrebno uložiti 6-9 mil. kn (samo trošak pripreme terena bez troškova podizanja trajnih nasada). Zainteresiranost za izgradnjom budućeg sustava za navodnjavanje je velika i prijeko potrebna, a korisnici su iskazali Spremnost za jedan novi vid proizvodnje i investiranje u moderne sustave navodnjavanja.

Osnovni razlog uvođenja navodnjavanja predmetnog područja je stvaranje boljih uvjeta i učinkovitije proizvodnje poljoprivrednih kultura te proširenje postojećih proizvodnih tabli. Nadalje, cilj je da se područje orijentira tržišnoj ekonomiji i proizvodnji visoko profitabilnih kultura te da se poveća zaposlenost i spriječi odlazak stanovništva sa istraživanog područja.

Za predmetni projekt do sada je izrađena slijedeća dokumentacija:

- Hidrogeološki elaborat o mogućnosti zahvaćanja podzemne vode za navodnjavanje Donjeg polja kod Šibenika (GeoAqua d.o.o., 2009.)
- Elaborat vodoistražnih radova (3 bušotine s dugotrajnim crpljenjem (Geotecnika-inženjering d.o.o., 2010.)
- Monitoring izvora Ribnik (2011.-2015.) – Higra d.o.o. (izdašnost,...) i Zavod za javno zdravstvo ŠKŽ (kvaliteta)
- Predinvesticijska studija (Institut IGH d.d., 2011.)
- Dopuna Predinvesticijske studije (Vodoprivredno projektni biro d.d., 2013.)
- Idejni projekt (Vodoprivredno projektni biro d.d. i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Broj projekta: VPB –TIP-14-0003, lipanj 2015.) – usvojen od strane Povjerenstva za reviziju projektne dokumentacije iz područja hidrotehničkih melioracija dana 17.09.2015.
- Elaborat zaštite okoliša (uključivo i ekološka mreža) (Vodoprivredno projektni biro d.d., lipanj/kolovoz 2015.)
- Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 03.11.2015.

Također je pri kraju provedba pilot projekta navodnjavanja drvenastih kultura (vinove loze i masline) uzgajanih na osvojenim krškim površinama na području Donje Polje-Jadrtovac kod Šibenika kojeg provodi Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu na zahtjev Naručitelja.



Slika 1: Pregledna situacija sustava

Nakon detaljne analize varijantnih rješenja u studijama i projektu, usvojeno je konačno tehničko rješenje za koje je u postupku ishođenje lokacijske dozvole:

- Nasuta pregrada duljine 54,79 m i crpna stanica Ribnik ($q=100$ l/s; $H=185$ m) s regulacijom korita bujice Dabar u duljini 47,72 m
- Glavni distribucijski cjevovod ($L=3.548,31$ m) od CS Ribnik do odvojka za MA Stražnice (Ductil DN 300 mm – 1.514,83 m) i od odvojka do MA Škevine (PEHD DN 250 mm – 2.033,48 m) – Služi punjenju mikroakumulacija izvan vegetacijskog perioda a u vegetacijskom periodu za dopremu vode iz MA u distribucijski sustav (sekundarni)
- Mikro-akumulacija Stražnice ($V_k=82.000$ m³) s pripadajućom crpnom stanicom ($q=70$ l/s; $H=75$ m) i regulacijskim objektom (zasunsko okno) za punjenje mikro-akumulacije ($q=100$ l/s)
- Mikro-akumulacije Škevine ($V_k=205.000$ m³) sa pripadajućom crpnom stanicom ($q=60$ l/s, $H=60$ m), regulacijskim objektom za gravitacijsko ispuštanje vode u distribucijski sustav ($q=55$ l/s) i regulacijskim objektom za punjenje mikro-akumulacije ($q=75$ l/s)
- Glavni distribucijski cjevovod ($L=3.548,31$ m) i sekundarni cjevovodi s hidrantima ($L= 8.306,64$ m, 96 hidranata, PEHD DN 90-250 mm)

Izgradnjom dviju mikroakumulacija godišnje će se osigurati 1055 m³/ha vode, a ukupni potrebni protok u sustavu iznositi će 100 l/s. Ukupna instalirana snaga će biti (240 +95+65=400 kW).

Procijenjeni troškovi građenja sustava (regulacija bujice, pregrada, CS Ribnik, CS Stražnice, RG Stražnice, MK Stražnice, CS Škevine, RG Škevine 1, RG Škevine 2, MK Škevine, Glavni cjevovod, sekundarni cjevovodi) + 10 % nepredviđenih radova iznose 45,6 mil.kn bez PDV-a (56,9 mil.kn s PDV-om).

Izgradnja cjelokupnog sustava za navodnjavanje "Donje polje Jadrtovac" predviđena je kroz tri faze:

1. Faza - izgradnja zahvata vode na izvoru Ribnik
 - dovodni cjevovod do mikro-akumulacija Stražnice
 - mikro-akumulacija Stražnice i crpna stanica Stražnice
 - razvodni sustav cjevovoda na površini obuhvata od 102 ha
2. Faza - izgradnja preostalih dijelova dovodnih cjevovoda do mikro-akumulacija Škevine
 - mikro-akumulacija Škevine i crpna stanica Škevine
 - razvodni sustav cjevovoda na površini obuhvata od 92 ha
3. Faza - izgradnja regulacijskog objekta za gravitacijsko ispuštanje iz mikro-akumulacija Škevine
 - razvodni sustav cjevovoda na površini obuhvata od 80 ha

[illegible]

		VODOPRIVEDNO-PROJEKTI INI BORO d.d. ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271 Tel. +385 (0)1 5630 400, Fax. +385 (0)1 5630 401 INVESTICIJ, PROJEKTOVANJE I IZVEDBA	
SUSTAV NAYODNAYVANNA DONJE POLJE - JADRIYOVAC		GRADNAYNO - KAYNOVA ZUPANYA GRADNAYNO - Trg Prvoga Srebnika 1b/2.	
GRADNAYNO RAZNAYNA OBYAYNO YASTA NAYZO PRILOGA	DISTRIBUCIYNO SUSTAV IDEYNO PROJEKT GRADNAYNO PRILOG (A)	OLYNO PROJEKTANT	EYAS OLYNOVANAYNO DOKYU GRAD
PRILAZ OBYAYVAYNO ZAYVAYNO NA DOY-AY EYAS OLYNOVANAYNO DOKYU GRAD	VYPOY-TR-14-0003 VYPOY-TR-14-0003-102 TR-14-0003-102 TR-14-0003-102	RAYNO 0 0 0	1:10000 ZAGREB, SPAYNO 2015.
01000000 EYAS MAYNO SPOYNO TR-14-0003	01000000 01000000	01000000 01000000	01000000 01000000

2. PREDMET PROJEKTNOG ZADATKA

Provođenjem aktivnosti predviđenih ovim zadatkom, odnosno izradom studije izvodljivosti (točnije novelacijom izrađene predinvesticijske studije) za projekt stvara se kvalitetna podloga za projekt općenito, ali i za potrebe prijave istog za financiranje sredstvima EPFRR-a, odnosno iz mjere 4.3. Programa ruralnog razvoja RH za programsko razdoblje 2014-2020.

S tim u vezi, studiju izvodljivosti je potrebno izraditi u potpunosti u skladu s pravilima struke, postojećom raspoloživom dokumentacijom za projekt posebno idejnim projektom) i **Vodič za izradu studija izvodljivosti za projekte navodnjavanja koji se planiraju sufinancirati putem EPFRR-a u RH - V.02. od 30.09.2015.**(Eurovision d.o.o. i Provod – inženjerska zajednica s.r.o.). U slučaju da se tijekom trajanja ovog projektnog zadatka Vodič izmijeni u određenim

Studija mora, sukladno navedenom Vodiču, sadržavati slijedeća poglavlja:

1. Uvod
2. Predstavljanje investitora
3. Smještanje projekta u područje
4. Predmet projekta
5. Varijante rješavanja problema
6. Financijska i ekonomska analiza
7. Sažetak, zaključak

3. PODLOGE

Investitor će dostaviti Izvršitelju sve postojeće podatke (u oblicima s kojima raspolaže) u svezi ispunjenja obveza Izvršitelja sukladno ovom projektnom zadatku bez naknade. Dostavljeni podaci i tehnička dokumentacija isključivo se mogu koristiti za ispunjenje obveza sukladnih ovom projektnom zadatku. Kod korištenja podataka Izvršitelj je dužan poštovati autorska imovinska prava (imovinskopravna ovlaštenja) i autorska moralna prava autora podataka. Izvršitelj nije ovlašten dobivene podatke umnožavati, presnimavati, modificirati, objavljivati pojedinačno na Internetu ili nekoj drugoj elektronskoj mreži, prodavati podatke ili tiskati u analognom obliku, radi stavljanja na raspolaganje, uz naknadu ili bez nje, drugim pravnim ili fizičkim osobama bez pisane suglasnosti Investitora. U slučaju bilo kakvog nepoštivanja navedenih uvjeta, Investitor je ovlašten pisanim putem uskratiti pravo na korištenje podataka, sa danom dostave pisane obavijesti.

Raspoložive podloge su, osim navedenih u poglavlju 1. ovog projektnog zadatka i:

- Prostorno - planska dokumentacija
- NAPNAV (Agronomski fakultet i Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2005.)
- Plan navodnjavanja Šibensko-kninske županije (Agronomski fakultet Zagreb i Građevinsko-arhitektonski fakultet Split, Zagreb i Split, srpanj 2007.)

Izvršitelj je dužan prikupiti, obraditi i koristiti i druge podloge, odnosno podatke, koje nisu navedene u ovom projektnom zadatku, ukoliko mogu poslužiti prilikom izrade tražene dokumentacije.

Sve elemente iz ovog projektnog zadatka Izvršitelj je dužan riješiti u smislu važećih standarda, normi i propisa i pravila struke, smjernicama za izradu te relevantnom važećom zakonskom i podzakonskom regulativom uvažavajući postojeće stanje na terenu za vrijeme trajanja realizacije ovog projektnog zadatka.

4. POSEBNE ODREDBE

Voditelj izrade studije je odgovoran za cjelovito sagledavanje svih dijelova studije, u svim fazama i za njihovo uspješno odvijanje i objedinjavanje. U slučaju da se tijekom trajanja ovog projektnog zadatka Vodič od 30.09.2015. izmijeni u određenim dijelovima, Izvršitelj je dužan uskladiti studiju bez dodatnih troškova, osim ako izmjene budu prevelike što će procijeniti ovlaštenik za praćenje projekta.

O svim eventualnim promjenama i nadopunama koje nisu obuhvaćene ovim projektnim zadatkom, a mogu se pojaviti tokom izrade studije, Izvršitelj je u obvezi bez odlaganja obavijestiti Naručitelja te će se iste utvrditi zapisnički između Izvršitelja i Naručitelja te postati sastavnim dijelom ovog projektnog zadatka. Izvršitelj je obavezan prezentirati dokumentaciju izrađivanu prema ovom projektnom zadatku prema zahtjevima Investitora.

Ukoliko Naručitelj u postupku verificiranja studije ili u procesu odobrenja projekta od nadležnih tijela koji odobravaju projekt za financiranje istog iz sredstava EPFRR utvrdi opravdane nedostatke i/ili potrebne izmjene i dopune, Izvršitelj je dužan isto učiniti na vlastiti trošak bez obzira da li je ugovor okončan ili ne.

5. ROKOVI I DOSTAVA STUDIJE

Rok za izradu studije izvodljivosti je 3 mjeseca od potpisa ugovora, nakon čega se daju na verifikaciju od strane Naručitelja.

Konačna verzija studije spremne za verifikaciju od strane Naručitelja predaju se u 1 primjerku u tiskanom obliku na hrvatskom jeziku te u 1 primjerku na CD/DVDu na hrvatskom jeziku.

Nakon verifikacije, studije mora biti adekvatno opremljena i isporučena Naručitelju u 4 primjeraka u tiskanom obliku + 2 primjerka u digitalnom obliku (CD/DVD) na hrvatskom jeziku.

Sva isporučena dokumentacija mora biti ovjerena od strane Izvršitelja.

Ovaj projektni zadatak vrijedi dvije (2) godine od izdavanja. Ukoliko se studije ne izradi u tom roku zadatak gubi valjanost.

Prilog projektnog zadatka:

Vodič za izradu studija izvodljivosti za projekte navodnjavanja koji se planiraju sufinancirati putem EPFRR-a u RH - V.02. od 30.09.2015. (Eurovision d.o.o. i Provod – inženjerska zajednica s.r.o.).

Split, 15.01.2016.

Projektni zadatak sastavili:

Dunja Vlatković, dipl.ing.građ.

Anita Brajković, mag.ing.aedif.

Suglasan predstavnik Šibensko – kninske županije:

Goran Pauk, župan

Suglasan voditelj Jedinice za provedbu NAPNAV-a

Marinko Galiot, dipl.ing.građ.



KLASA: 325-01/14-01/5
URBROS: 2182/1-06-16-35
Šibenik, 18.01.2016.