

PROJEKAT: Mala hidroelektrana Crkvina - Srbija

INVESTITOR

W&W ENERGY d.o.o.

Adresa: Karadjordjeva 52, Kragujevac/Serbia

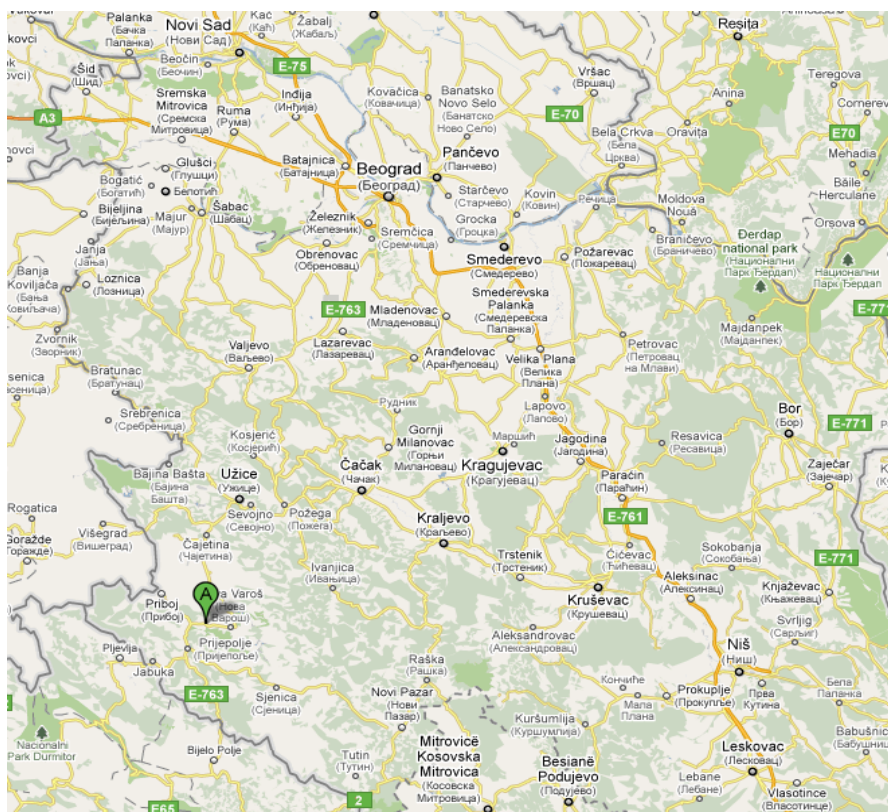
Matični broj: 20617730

W&W Energy d.o.o. je 100% privatno privredno društvo koje je osnovano u maju 2008 godine sa ciljem da bude kranji investitor i budući proizvođač električne energije iz navedene male hidroelektrane.

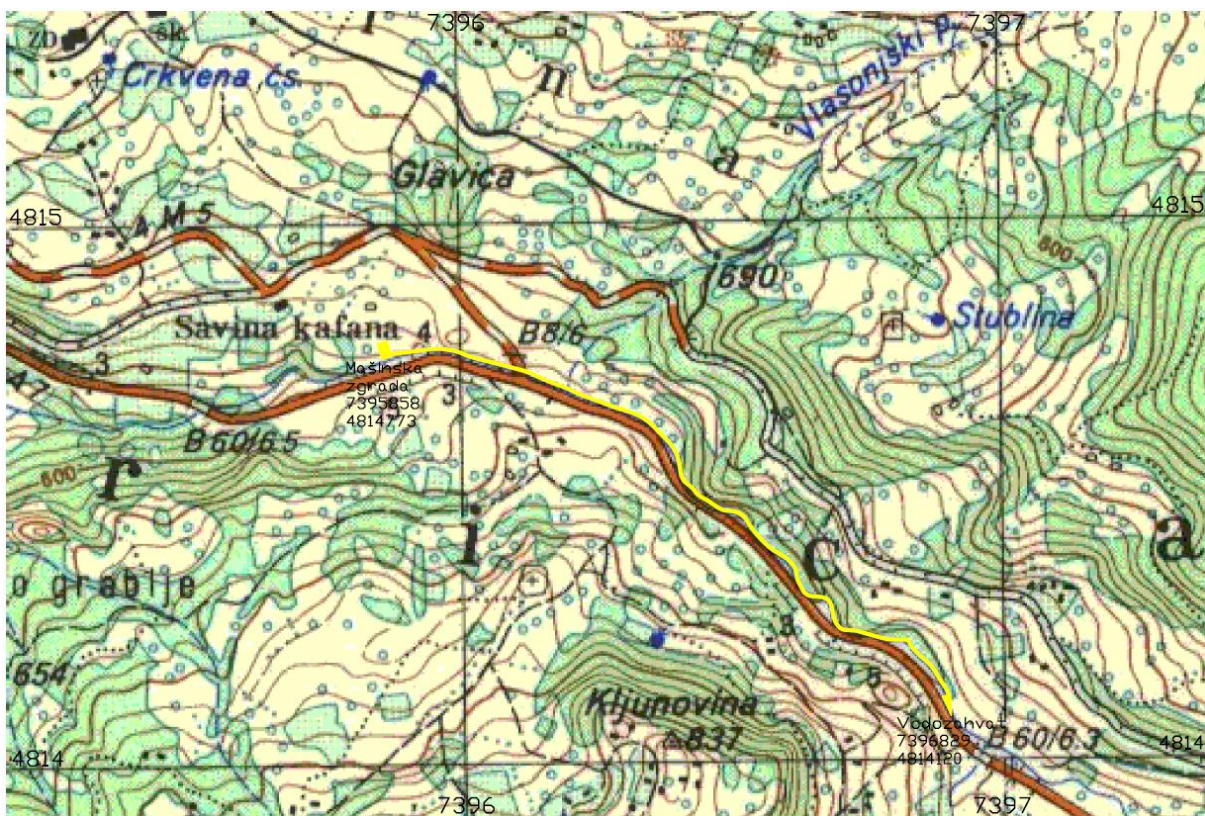
Preduzeće W&W Energy pored lokacije MHE Crkvina razvila je i lokaciju MHE Rečica koja se nalazi isto na reci Bistrici u opštini Nova Varoš, nizvodno od lokacije MHE CRKVINA.

LOKACIJA

Mala hidroelektrana Crkvina se nalazi na reci Bistrici, blizu sela Bistrica na teritoriji opštine Nova Varoš, locirana na jugozapadu Srbije - 280 km od Beograda, pored samog magistralnog puta za Crnu Goru.



MHE Crkvina locirana je na desnoj strani reke Bistrice, na katastarskoj parceli br. KO Bistrica, odmah iznad vodozahvata MHE Rečica. Vodozahvat je lociran na oko 1,35 km uzvodno ispod potesa Kljunovina.



TEHNIČKI OPIS

Elementi koji čine tehničko-tehnološku celinu MHE Crkvina su:

- VODOZAHVAT – Tirolski vodozahvat visine 1,5 metra , sa kotom gornje vode na 662 metara nadmorske vsine I taložnicom na desnoj strani reke Bistrice.
- CEVOVOD – poliseterski cevovod dužine 1.35 km sa prečnikom od 1200mm ,koji će biti postavljen po granici vodnog zemljišta van rečnog korita.
- MAŠINSKA ZGRADA- mašinska zgrade će biti izgrađena na desnoj obali reke Bistrice na katastarskoj parceli br. KO Bistrica na 600 metara nadmorske visine koja je u vlasništvu investitora i koja je privedena nameni.

GLAVNE KARAKTERISTIKE MALE HIDROELEKTRANE CRKVINA

Instalisani protok	1.45 m ³ /s
Neto pad	63 m
Instalisani kapacitet	1,050 kW
Broj turbina	2 (650 kW + 400 kW)
Tip turbina	Francis
Godišnja proizvodnja	4,296,330 kWh
Ukupna investicija (Razvoja lokacije+Građevinski radovi + Oprema)	1250 EUR

HIDROLOGIJA

Velike vode	
Q_{0.1%}	159 m ³ /s
Q_{1%}	98.5 m ³ /s
Q_{2%}	82.0 m ³ /s
Q_{5%}	62.0 m ³ /s
Minimalne vode	
Q_{min 95%}	0.091 m ³ /s
Biološki minimum	
Q_{eco}	0.099 m ³ /s
Srednji godišnji protok	
Q_{avg}	1.062 m ³ /s

PRIKAZ – MESEČNA PROIZVODNJA ENERGIJE MALE HIDROELEKTRANE CRKVINA

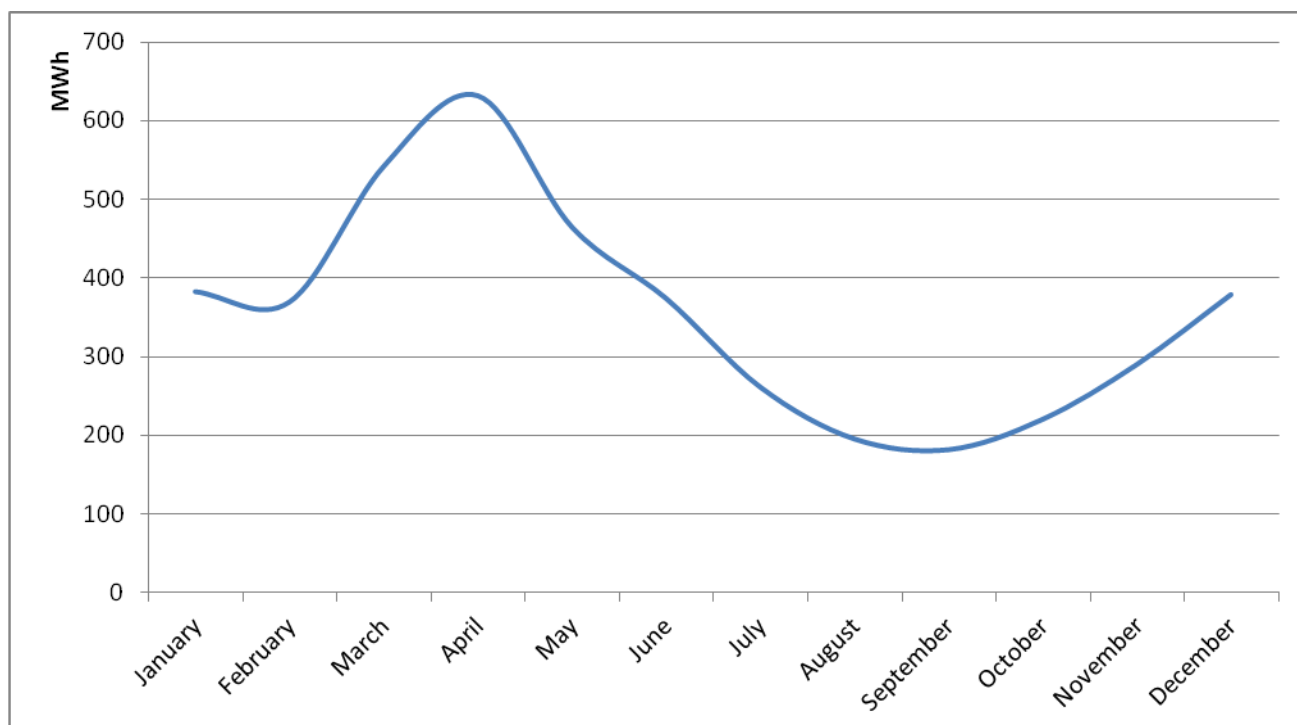


Tabela – MESEČNA PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE PO AGREGATIMA MALE HIDROELEKTRANE CRKVINA

Mesec	Q _{SR} m ³ /s	Q _{bio} m ³ /s	Q _{Inst} m ³ /s	Hn m	Q ₁ m ³ /s	η _{t1}	η _{g1}	AGREGAT 600 (kW)	Q ₂ m ³ /s	η _{t2}	η _{g2}	AGREGAT 450 (kW)	Ukupno Instalisana snaga (kW)	Mesečna proizvodnja (kWh)
Januar	1.10	0.099	1.001	64.09	1.001	0.87	0.94	514.68	/	/	/	/	514.68	382,920
Februar	1.17	0.099	1.071	64.04	1.071	0.87	0.94	550.25	/	/	/	/	550.25	369,770
Mart	1.53	0.099	1.431	63.80	0.731	0.86	0.94	369.86	0.700	0.87	0.94	358.29	728.15	541,740
April	1.75	0.099	1.651	63.33	1.000	0.87	0.94	546.23	0.651	0.87	0.94	330.76	876.99	631,430
Maj	1.40	0.099	1.301	63.51	1.301	0.82	0.94	624.78	/	/	/	/	624.78	464,840
Jun	1.11	0.099	1.011	64.10	1.011	0.87	0.94	519.91	/	/	/	/	519.91	374,340
Jul	0.78	0.099	0.681	64.41	/	/	/	/	0.681	0.87	0.94	351.90	351.90	261,810
Avgust	0.62	0.099	0.521	64.53	/	/	/	/	0.521	0.85	0.94	263.52	263.52	196,060
Septembar	0.60	0.099	0.501	64.54	/	/	/	/	0.501	0.85	0.94	253.44	253.44	182,480
Oktobar	0.68	0.099	0.581	64.48	/	/	/	/	0.581	0.86	0.94	297.10	297.10	221,040
Novembar	0.90	0.099	0.801	64.29	/	/	/	/	0.801	0.85	0.94	403.64	403.64	290,620
Decembar	1.09	0.099	0.991	64.12	0.991	0.87	0.94	509.78	/	/	/	/	509.78	379,280
UKUPNA GODIŠNJA PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE (kWh)														4,296,330