

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 237

A	SIFRA: DM. 01.4-18	HE " LJUTOVA "	
STANJE IZGRADNJE	1) u izgradnji – izgrađeno	Godina puštanja u pogon	2)
STANJE DOKUMENTACIJE	3) vodoprivredna osnova osnovni projekat studija idejno rešenje	idejni projekat investicioni program glavni projekat	
POREKLO DOKUMENTACIJE	4)		
OBRADIVAČ DOKUMENTACIJE	5)		

OPŠTI PODACI

LOKACIJA	6) LJUTOVA	OPŠTINA	9) KURŠUMLIJA
koordinate pregrade	7) x = 47 81 660 y = 75 08 620	SLIV	10) TOPLICA
tip pregrade	8) TIROLSKI ZAHVAT	VODOTOK	11) RANKOVICA
tip postrojenja	12) pribransko kombinovano derivaciono	akumulaciono protočao	

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13) $F_{sl} = 15,9 \text{ km}^2$	GODIŠNJI DOTOK	16) $W_{god} = 5,36 \text{ hm}^3$
PROSEČNE PADAVINE	14) $P_{sr} = 850 \text{ mm}$	SPECIFIČNI OTICAJ	17) $9,1 \text{ l/sec/km}^2$
PROSEČNI PROTICAJ	15) $Q_{sr} = 0,17 \text{ m}^3/\text{sec}$	EVAKUACIONA V.V.	18) $Q_{ev} = 60,00 \text{ m}^3/\text{sec}$

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	KOTE USPORA	NORM.	23) 574,0	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20) $V_{uk} =$		MIN.	24)	m.n.m.
	21) $V_k =$			25)	dnevno sedmično sezonsko godišnje višegodišnje inverzao
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)				%
KOMPENZACIONI BAZEN	26)				

PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27)	Derivacija pod pritiskom sa vodostanom Dovod A.C. cev: $D = 600 \text{ mm}$, $L = 1950 \text{ m}$, Čelični cevovod: $d = 260 \text{ mm}$, $L = 60 \text{ m}$.
------------------------	-----	---

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	520,0	m.n.m.	TIP TURBINE	34)	PELTON		
PAD	MAX BRUTO	29) $H_{mb} =$	54,0	m	BROJ AGREGATA	35)	2	
	NETO	30) $H_n =$	50,0	m	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_t = 100 \text{ kW}$	
	SREDNJI NETO	31) $H_{sr.n} =$		m	SOPSTVENA	37)	$E_{god}^s = 0,413 \times 10^6 \text{ kWh}$	
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_t =$	0,25	m ³ /s	U NIZV. MHE	38)	$E_{god}^n =$	kWh
Q_t/Q_{sr}	33)		1,5		UKUPNA	39)	$E_{uk.god.} =$	kWh

EKONOMSKI PODACI GOD.

INVESTICIJE	UKUPNE	40)	$I =$	10^6 din	INVESTICIONI KOLIČNIK	42)		din/kWh
	SPECIFIČNE	41)	$i =$	din/kWh	PROSEČNA CENA ENERGIJE	43)	$C_E =$	din/kWh

B**OSTALI PODACI**

44)

Mala elektrana je locirana na reči Markovici koja se uliva u buduću akumulaciju "Selova" na reči Toplici. Donja voda elektrane se poklapa sa projektovanom kotom maksimalnog uspora za "Selova".

Postrojenje je derivacionog tipa. Derivacija pod pritiskom sa vodostanom je locirana po obodu leve padine.

Vodozahvat je tirolskog tipa a posrednim vodozahvatom se vode Rupinskog potoka uvode u derivaciju i takođe energetske koriste.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Lokacija mašinske zgrade je u uslovima pre punjenja ak. "Selova" lako dostupna sa regionalnog asfaltnog puta Kurumlija - Kopaonik. Ovaj put je u ovom momentu (kraj 1986.g.) u fazi izmestanja obzirom na formiranje buduće akumulacije.

U neposrednoj blizini lokacije mašinske zgrade postoji vazdušni vod elektro distributivne mreže.

GEOLOŠKI PODACI

46)

Osnovni stenski kompleks na lokaciji male elektrane i pratećih objekata čine alevroliti, peščari i laporci.

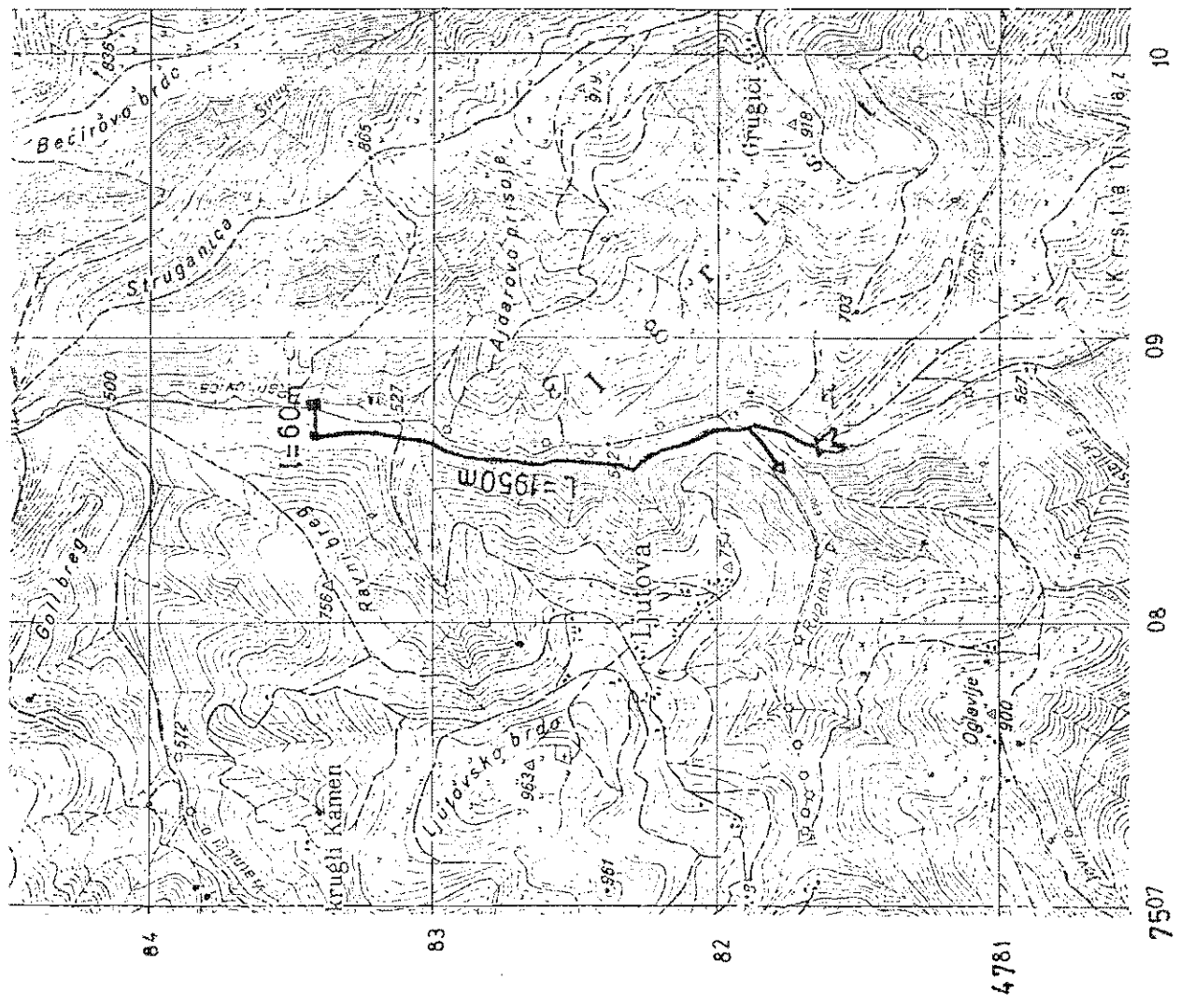
1. Situacija 1:25.000
2. Podužni profil

SITUACIJA LOKACIJE MHE
R=1:25000

Vodotok: RANKOVICA
F_{sl} = 15.9 Km²

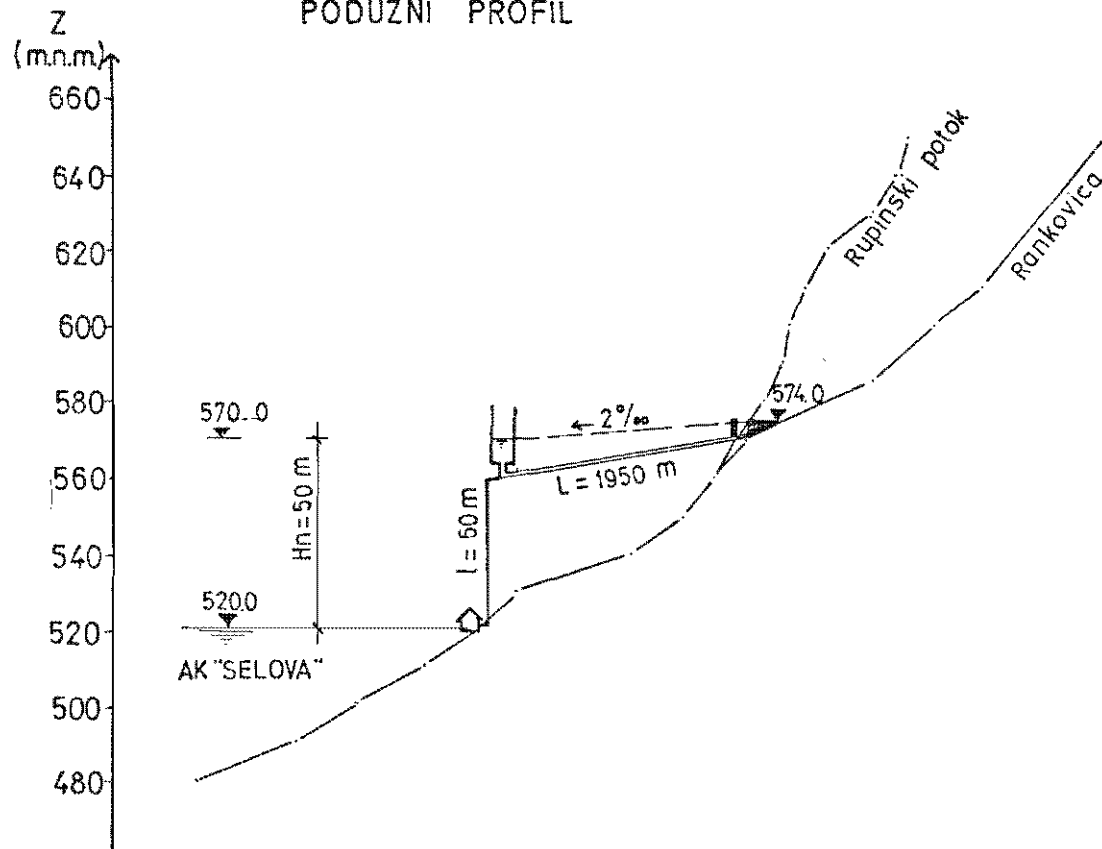
MHE LJUTOVA

N_i = 100 KW
E_g = 0.413 x 10⁶ kWh



PODUŽNI PROFIL

Reka : RANKOVICA
MHE : LJUTOVA



KOTE DNA (m)	480	490	500	510	520	530	540	550	570	585	600	610	650
STACIONAŽA (km)	0	1	2	3	4	5	6	7					