

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 267

A		ŠIFRA: DM.01.3-30		HE "KLISURA"	
STANJE IZGRADNJE	1)	u izgradnji – izgrađeno	Godina puštanja u pogon	2)	
STANJE DOKUMENTACIJE	3)	vodopriprema osnova osnovni projekat studija idejno rešenje	idejni projekat investicioni program glavni projekat		
POREKLO DOKUMENTACIJE	4)				
OBRAĐIVAČ DOKUMENTACIJE	5)				

OPŠTI PODACI

LOKACIJA	6)	IZMEDJU DVA MOSTA	OPŠTINA	9)	VRANJE I LESKOVAČ
koordinate pregrade	7)	x = 47 34 220 y = 75 67 970	SLIV	10)	JUŽNE MORAVE
tip pregrade	8)	BETONSKI PRAG	VODOTOK	11)	VETERNICA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono			akumulaciono protočno

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 182$ km ²	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 63,1$ hm ³
PROSEČNE PADAVINE	14)	$P_{sr} = 830$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	11,0 l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 2,0$ m ³ /sec	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{ev} = 225,0$ m ³ /sec

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)		KOTE USPORA	NORM.	23)	430,0	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20)	$V_{uk} =$ hm ³		MIN.	24)		m.n.m.
	21)	$V_k =$ hm ³	KARAKTERISTIKE REGULISANJA		25)	dnevno sedmično bazonsko	godišnje višegodišnje inverzno
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)	%					
KOMPENZACIONI BAZEN	26)						

PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27)	Derivacija: ukopan armirano betonski dovod prečnika 1,50 m dužine 0,9 km se vodi levom obalom Veternice. Čelični cevovod je dugačak 25 m, Ø 1,20 m.
------------------------	-----	---

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	420,0	m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS HOR(OPEV FLUME)
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 10,0$ m	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30)	$H_n = 8,2$ m	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 210$ kW
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr.n} =$ m	PROIZVODNJA	SOPSTVENA	37)
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 3,0$ m ³ /s	U NIZV. MHE		38)	$E_{god}^n =$ kWh
Q_i/Q_{sr}	33)	1,50	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/kW	PROSEČNA CENA ENERGIJE	43)	$C_E =$ din/kWh

B**OSTALI PODACI**

44)

Izgradnjom brane bi se formirala akumulacija relativno male zapremine koja bi potapala dobar put i zadržni dom. Osim toga na nekoliko kilometara nizvodno se nalazi akumulacija Barje. Zbog toga je samo zahvat sa derivacijom vode razmatran.

Za izgradnju zahvata bi trebalo koristiti postojeću konstrukciju (uzvodnog) mosta preko Veternice.

Topografski uslovi za izgradnju zahvata, vodjenje derivacije i cevovoda i izgradnju same MHE su povoljni.

Za visinu zahvata od 1m, dužina zahvata u kruni bi bila mikašista.

Sama MHE je locirana odmah uzvodno od nizvodnijeg mosta preko eternice.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45) Na levoj obali Veternice, kojom se vodi derivacija nalazi se dobar put (između dva mosta). Prema terenskoj proceni derivacija bi se na jednom do dva mesta ukrštala sa putem, što bi tražilo odgovarajuće radove. Neki radovi oko izmeštanja puta bi bili potrebni i kod lokacije same MHE. Oba mosta su oštećena. Prilikom njihove (eventulane) rekonstrukcije bi trebalo voditi računa o uklapanju zahvata u konstrukciju mosta. Lokacija zahvata, trase derivacije i cevovoda kao i sama lokacija MHE su nenastanjeni i nalaze se na neobradivom zemljištu, pa neće biti dodatnih troškova oko raseljavanja i otkupa zemljišta. Hidroelektrana može da se priljuči na distributivnu mrežu Golemom Selu (5 km) ili na nizvodnu MHE "Balnik".

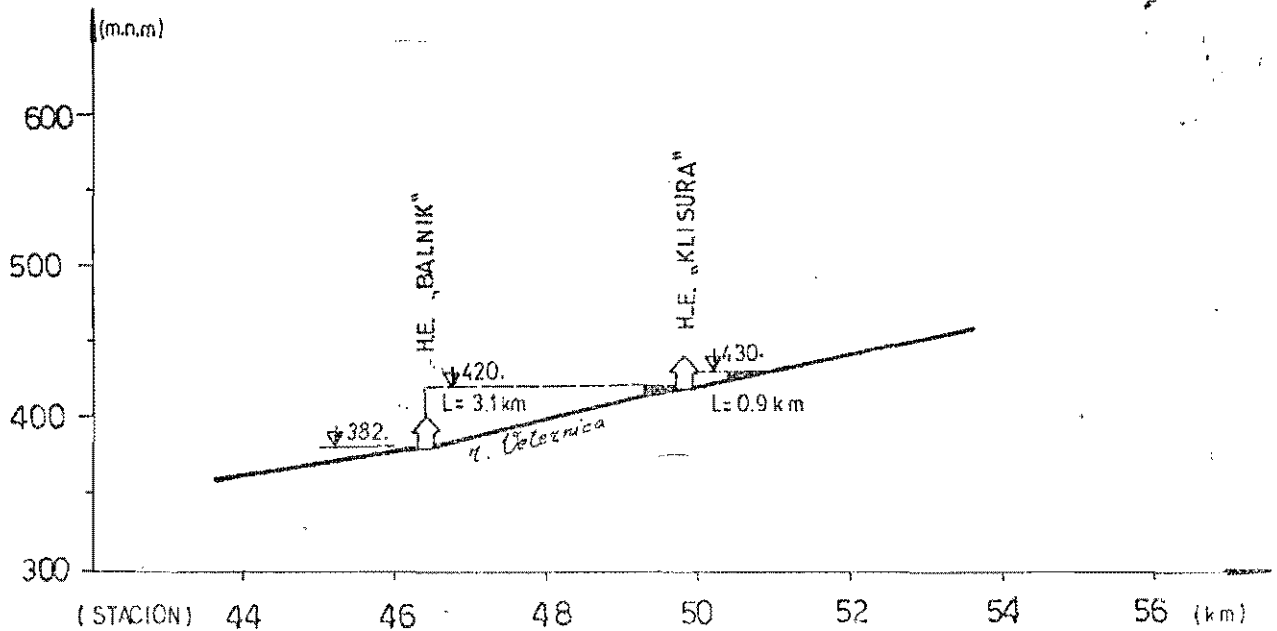
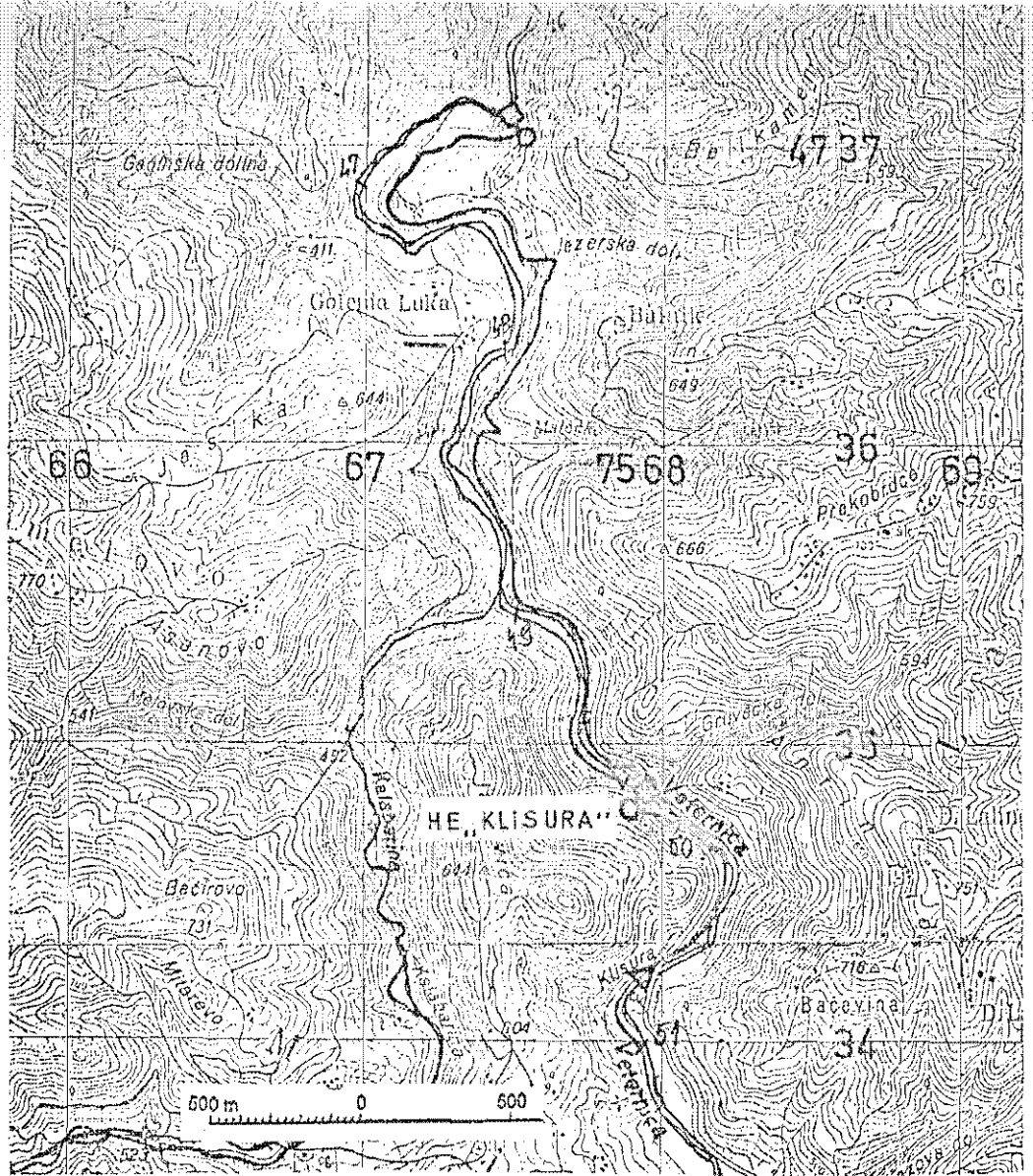
GEOLOŠKI PODACI

46)

Teren je izgradjen od škriljaca, amfibolskih škriljaca, mikašista.

Aluvijum u rečnom toku ima dubinu od oko 0,5 - 1m, a sastoji se od blokova i oblütaka.

1. Situacija
2. Podužni profil



VODOTOK: R. VETERNICA I
 PODUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM

REŠENJIMA

$$R=1: \frac{5000}{100000}$$