

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 322

A		ŠIFRA: DM.01.2.40		HE "KLISURA"	
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)				
OBRAĐIVAČ DOKUMENTACIJE	5)				

OPŠTI PODACI

LOKACIJA	6)	KOD UŠĆA U J.MORAVU	OPŠTINA	9)	LESKOVAC
koordinate pregrade	7)	x = 47 46 060 y = 75 89 600	SLIV	10)	JUŽNA MORAVA
tip pregrade	8)	BETONSKI PRAG	VODOTOK	11)	BISTRICA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono			akumulaciono protočno

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 26,1$ km ²	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 6,6$ hm ³
PROSEČNE PADAVINE	14)	$P_{sr} = 800$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	8,0 l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 0,209$ m ³ /sec	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{ev} = 89,0$ m ³ /sec

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	-	KOTE	NORM.	23)	365,0	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20)	$V_{uk} = -$ hm ³	USPORA	MIN.	24)		m.n.m.
	21)	$V_k = -$ hm ³	KARAKTERISTIKE REGULISANJA		25)	dnevno sedmično sezonsko	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 azbest-cementni dovod prečnika 0,65 m se vodi levom obalom toka Bistrice, dužine 1,90 km. Čelični cevovod je dugačak 150 m, \emptyset 0,40 m					
------------------------	-----	---	--	--	--	--	--

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	270,0	m.n.m.	TIP TURBINE	34)	PELTON HDR(SINGL.RUNNER)	
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 95,0$ m	BROJ AGREGATA	35)	2	
	NETO	30)	$H_n = 91,2$ m	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 210$ kW	
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr.n} =$ m	PROIZVODNJA	SOPST- VENA	37)	$E_{god}^s = 786,000$ kWh
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 0,313$ 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)

Formiranje akumulacije bi tražilo relativno veliku branu, pa je razmatran samo zahvat.

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

Za visinu zahvata od 2m, dužina zahvata u kruni je 15 m.

PODACI O INFRASTRUKTURI

- 45) Do zahvata vodi veoma loš put, koji je jedva prolazan za terenska vozila. Izgradnjom ove MHE oduzela bi se voda jednoj ili dvema vodenicama koje se nalaze nizvodno od zahvata. Kod izbora mikrolokacije MHE i trase cevovoda voditi računa da se ne stvaraju veliki trpškovi za otkup zemljišta. Lokacija zahvata i trasa derivacije su nenastanjene i nema obradivog zemljišta pa ovi otkupi ne stvaraju dopunske troškove za raseljavanje i otkup zemljišta. Preko transformacije i prenosne mreže električna energija se može dovesti do naselja Oraovica (2,5 km) , a električnu energiju bi koristili žitelji toga naselja.

GEOLOŠKI PODACI

46)

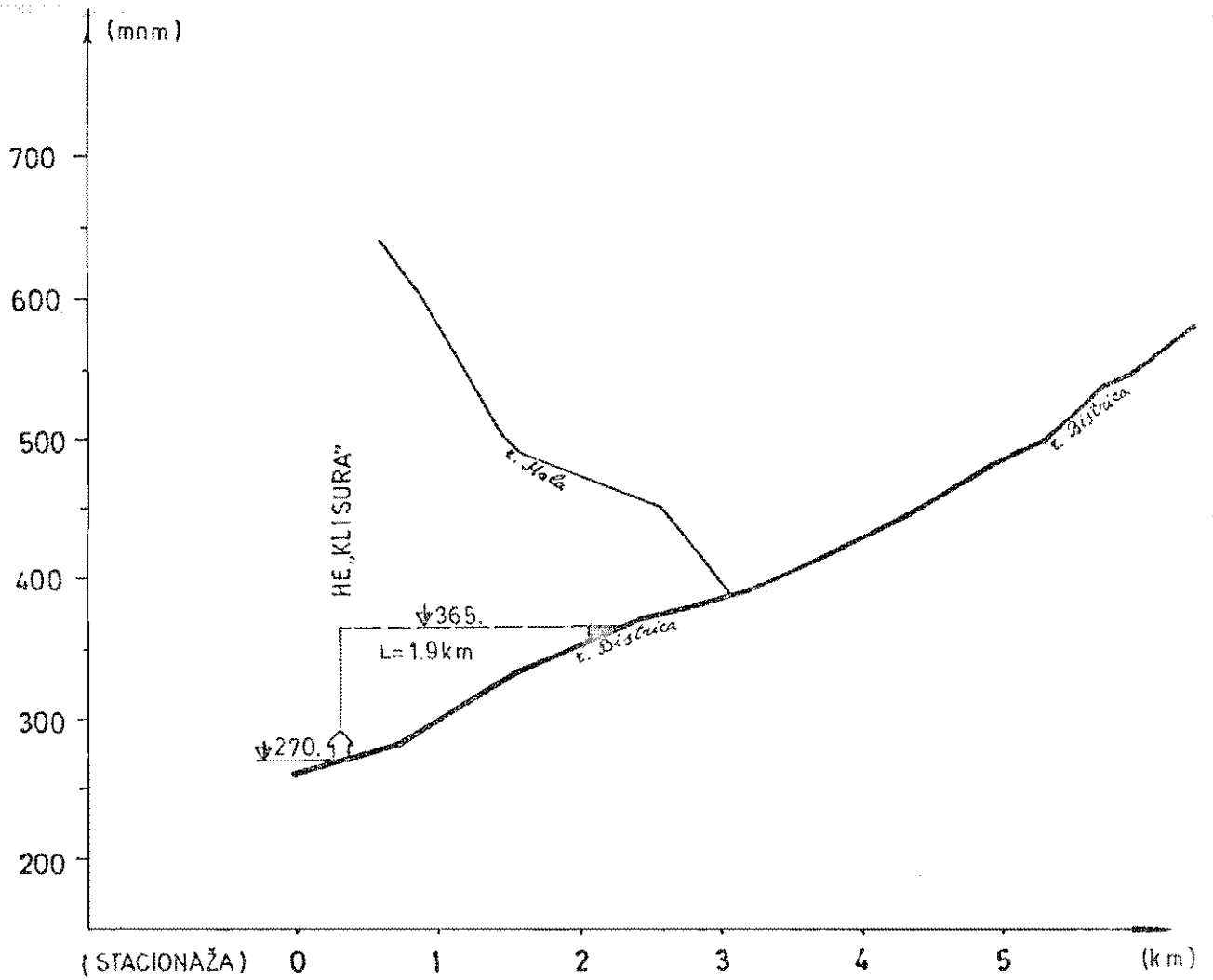
Na ovom pregradnom mestu osnovna stena su gnajsevi.

Levi bok pregradnog mesta ima nagib padine od oko 50° . Na površini se nalaz i drobina debljine 0,5 - 1,0 m.

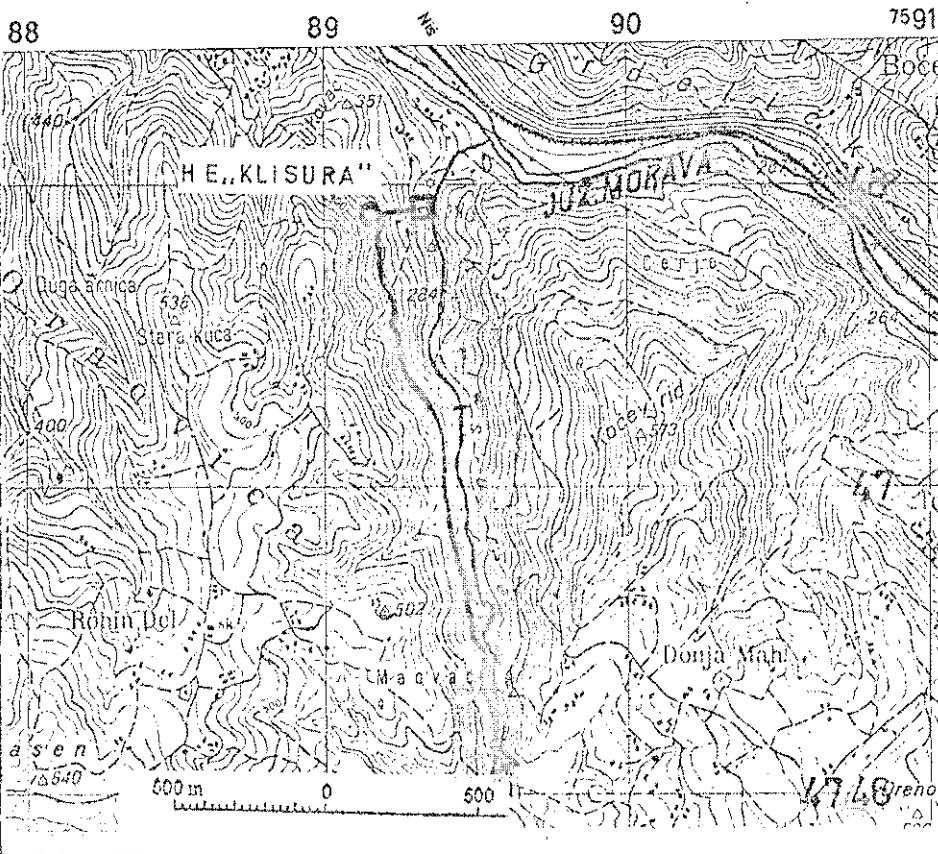
Nabib padine desnog boka je oko 35° . Na ovoj padini je zasečen put. Debljina drobine iznad puta j 1,0 -1,5 m.

Širina samog vodotoka je oko 3 m. Debljina rečnog nanosa je do 1 m. a sastavljen je od srednjernog peska i krupnog šljunka čiji su obluci veličine do 20 cm.

1. SITUACIJA
2. PODOŽNI PROFIL



VODOTOK: R. BISTRICA SA PRITOKOM
 PODUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM



REŠENJIMA

$$R=1: \frac{5000}{50000}$$