

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 10

A ŠIFRA: DT. 02		HE "BOGOVINA"	
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) BOGOVINA	OPŠTINA	9) BOLJEVAC
koordinate pregrade	7) x = 48 60 340 y = 75 79 060	SLIV	10) TIMOK
tip pregrade	8) BETONSKI PRAG	VODOTOK	11) CRNI TIMOK
tip postrojenja	12) <u>pribransko kombinovano derivaciono</u>		<u>akumulaciono protočno</u>

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13) $F_{sl} = 525 \text{ km}^2$	GODIŠNJI DOTOK	16) $W_{god} = 217,3 \text{ hm}^3$
PROSEČNE PADAVINE	14) $P_{sr} = 750 \text{ mm}$	SPECIFIČNI OTICAJ	17) 12 l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15) $Q_{sr} = 6,9 \text{ m}^3/\text{sec}$	EVAKUACIONA V.V.	18) $Q_{ev} = 787,5 \text{ m}^3/\text{sec}$

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	KOTE USPORA	NORM.	23) 217 m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20) $V_{uk} = \text{hm}^3$		MIN.	24) m.n.m.
	21) $V_k = \text{hm}^3$	KARAKTERISTIKE REGULISANJA		25) dnevno sedmično sezonsko godišnje višegodišnje inverzno
$\beta_2 = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22) %			
KOMPENZACIONI BAZEN	26)			

PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27) Kanalski dovod sa vodnom komorom Dovodni kanal b/h = 4/1 m, L = 2300 m
------------------------	---

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28) 204 m.n.m.	TIP TURBINE	34) CEVNA	
PAD	MAX BRUTO	29) $H_{mb} = 13 \text{ m}$	BROJ AGREGATA	35) 2
	NETO	30) $H_n = 12 \text{ m}$	INSTALISANA SNAGA	36) $N_i = 994 \text{ kW}$
	SREDNJI NETO	31) $H_{sr,n} = \text{m}$	PROIZVODNJA	37) $E_{god}^s = 3,44 \times 10^6 \text{ kWh}$
INSTALISANI PROTICAJ	32) $Q_i = 10,35 \text{ m}^3/\text{s}$	U NIZV. MHE	38) $E_{god}^n = \text{kWh}$	
Q_i/Q_{sr}	33) 1,5	UKUPNA	39) $E_{uk.god.} = \text{kWh}$	

EKONOMSKI PODACI GOD.

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

B**OSTALI PODACI**

44)

Mala hidroelektrana "Bogovina" je locirana na Crnom Timoku u području sela Valakonje, SO Boljevac.

Ova mala hidroelektrana je protočnog i derivacionog tipa. Po svom tehničkom rešenju je slična ostalim predviđenim i postojećim elektranama na Crnom Timoku.

Vodozahvat male visine lociran je 600 m nizvodno od bivše železničke stanice Bogovina. Otvorena vada se vodi paralelno magistralnom asfaltnom putu, "tangira" objekte Poljoprivrednog Dobra do mašinske zgrade locirane na desnoj obali Crnog Timoka. Ovim pravcem postoje vrlo povoljni topografski i ostali uslovi za vodenje otvorenog kanala.

Poput ovde predviđenog dovodnog kanala na ovoj lokaciji već postoji jedan rasteretni kanal ("Stanikićeva jaruga") koji je obrastao vegetacijom i nefunkcionalan.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Na ovoj lokaciji su već izgrađeni objekti infrastrukture pristupni putevi uključujući i razvodnu mrežu koja se uz male dorade može koristiti u uslovima rada elektrane.

GEOLOŠKI PODACI

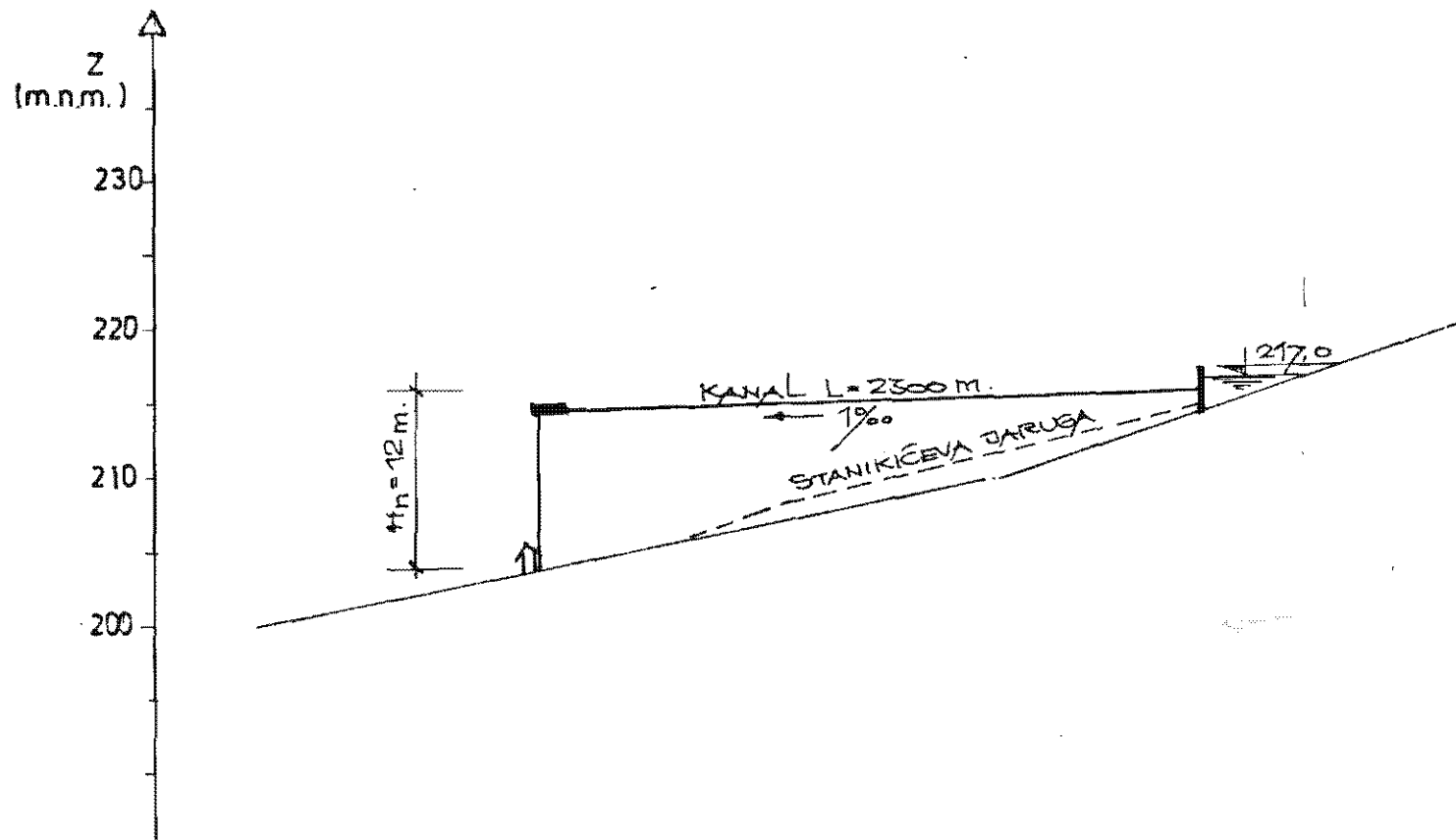
46)

Vodozahvatna građevina je locirana na dacito - andezitskoj osnovnoj steni prekrivenoj aluvijonom.

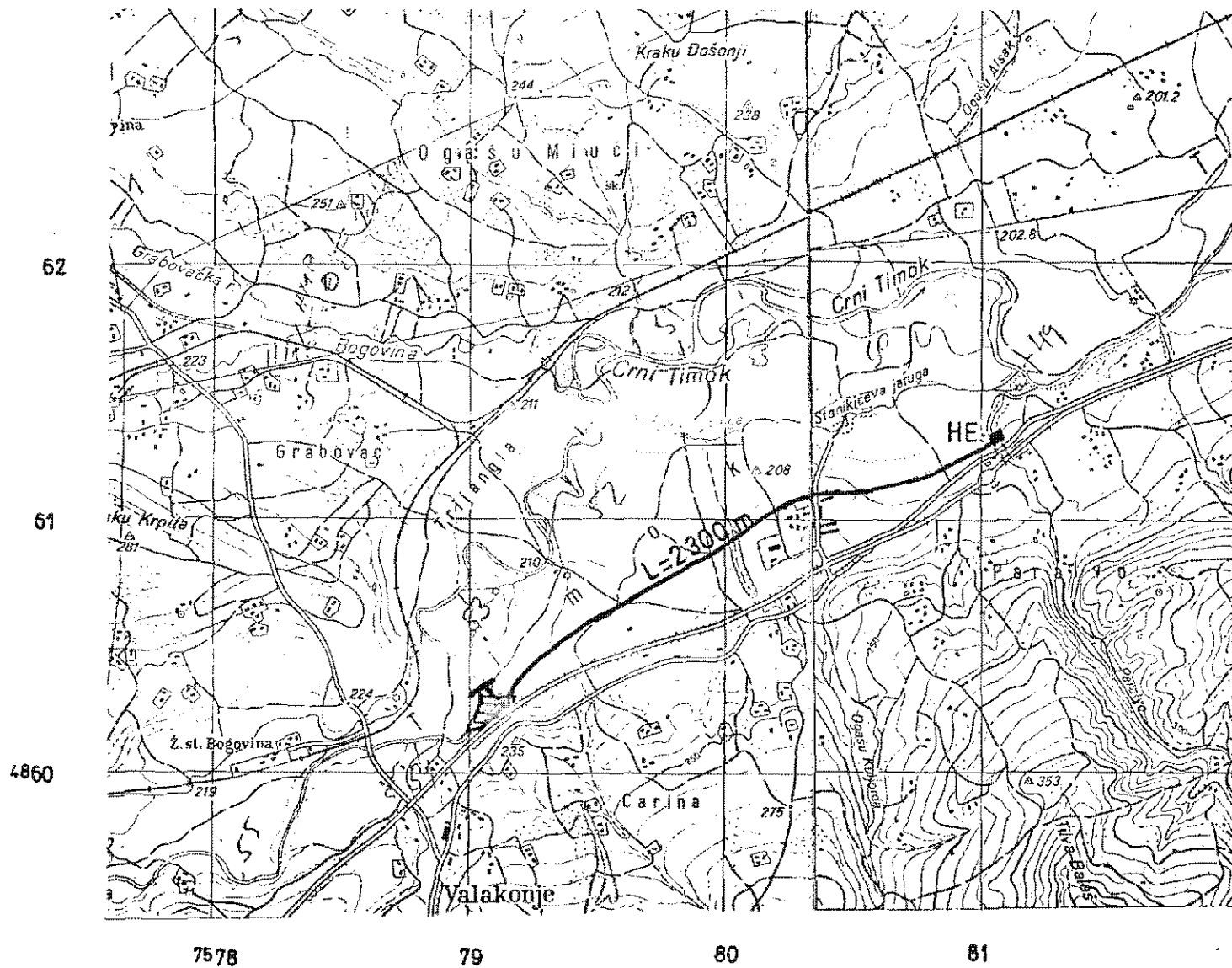
1. Situacija 1:25.000
2. Podužni profil

Reka : CRNI TIMOK
 MHE : BOGOVINA

PODUŽNI PROFIL



KOTE DNA (m)	200					210					220
STACIONAŽA (km)	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	



SITUACIJA LOKACIJE MHE

R = 1:25000

Vodotok : Crni Timok

$F_{sl} = 525 \text{ Km}^2$

MHE BOGOVINA

$N_i = 994 \text{ KW}$

$\bar{E}_g = 3.44 \times 10^6 \text{ KWh}$