

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 639

A ŠIFRA: DS. 23-11		HE "GRADAC"	
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) NIZVODNO OD DEG RICA	OPŠTINA	9) VALJEVO
koordinate pregrade	7) $x = 4899,55$ $y = 7409,67$	SLIV	10) KOLUBARA
tip pregrade	8) BETONSKA BRANA	VODOTOK	11) GRADAC
tip postrojenja	12) <u>pribransko</u> kombinovano <u>derivaciono</u>	akumulaciono protočno	

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13) $F_{sl} = 132,0$ km ²	GODIŠNJI DOTOK	16) $W_{god} = 70,767$ hm ³
PROSEČNE PADAVINE	14) $P_{sr} = 890$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17) $17,0$ l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15) $Q_{sr} = 2,244$ m ³ /sec	EVAKUACIONA V.V.	18) $Q_{ev} = 263,0$ m ³ /sec

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	KOTE USPORA	NORM.	23)	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20) $V_{uk} =$ hm ³	KARAKTERISTIKE REGULISANJA	MIN.	24)	m.n.m.
	21) $V_k =$ hm ³		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)	Tunel prečnika 2,0m i dužine 1,9 km. čelični cevovod dužine 110 m i prečnika 1,0 m.
------------------------	-----	--

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	200,0 m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS
PAD	MAX BRUTO	29) $H_{mb} = 50,0$ m	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30) $H_n = 46,5$ m	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 1265$ kW
	SREDNJI NETO	31) $H_{sr.n} =$ m	PROIZVODNJA	SOPSTVENA	37)
INSTALISANI PROTICAJ	32)	U NIZV. MHE		38)	$E_{god}^n =$ kWh
Q_i/Q_{sr}	33)	UKUPNA		39)	$E_{uk.god.} =$ kWh
		2			

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)

Vodozahvat u vidu betonske prelivne brane visine 5m, lociran je ispod manastira Čelije, Od nje polazi tunel do vodostana odakle se nastavlja čelični cevovod dužine 110 m do mašinske zgrade koja je locirana u podnožju Čeljskog brda.

Preko transformacije i prenosne mreže el. energija se može dovesti do sela Degurića i Gradca.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Do pregradnog mesta potrebno je rekonstruisati oko 1,6 km lokalnog puta a do mašinske zgrade novi most. Vodotok iznad pregradnog mesta je nezagadjen i može se koristiti za vodosnabdevanje.

GEOLOŠKI PODACI

46)

Zahvat na reci Gradac u kurganim, škriljavim krečnjacima donjeg trijasa. Dovodni tunel izbijao bi se uglavnom u krečnjacima srednjeg trijasa a ocenjuje se da se podnožjem tunela mestimično tangiraju kvrgavi škriljci krečnjaci. Izmedju stac 0+600 i 0+800 km dovod preseca regionalni rased čija je rasedna zona moćna i ocenjuje se veća količina podzemne vode duž ove zone. Vodostan i m. zgrada su u istim krečnjacima.

- 1. Situacija
- 2. Podužni profil
- 3. Kriva površine i zapremine
- 4. Prognozni geološki profil

... ..

... ..

... ..

...

... ..

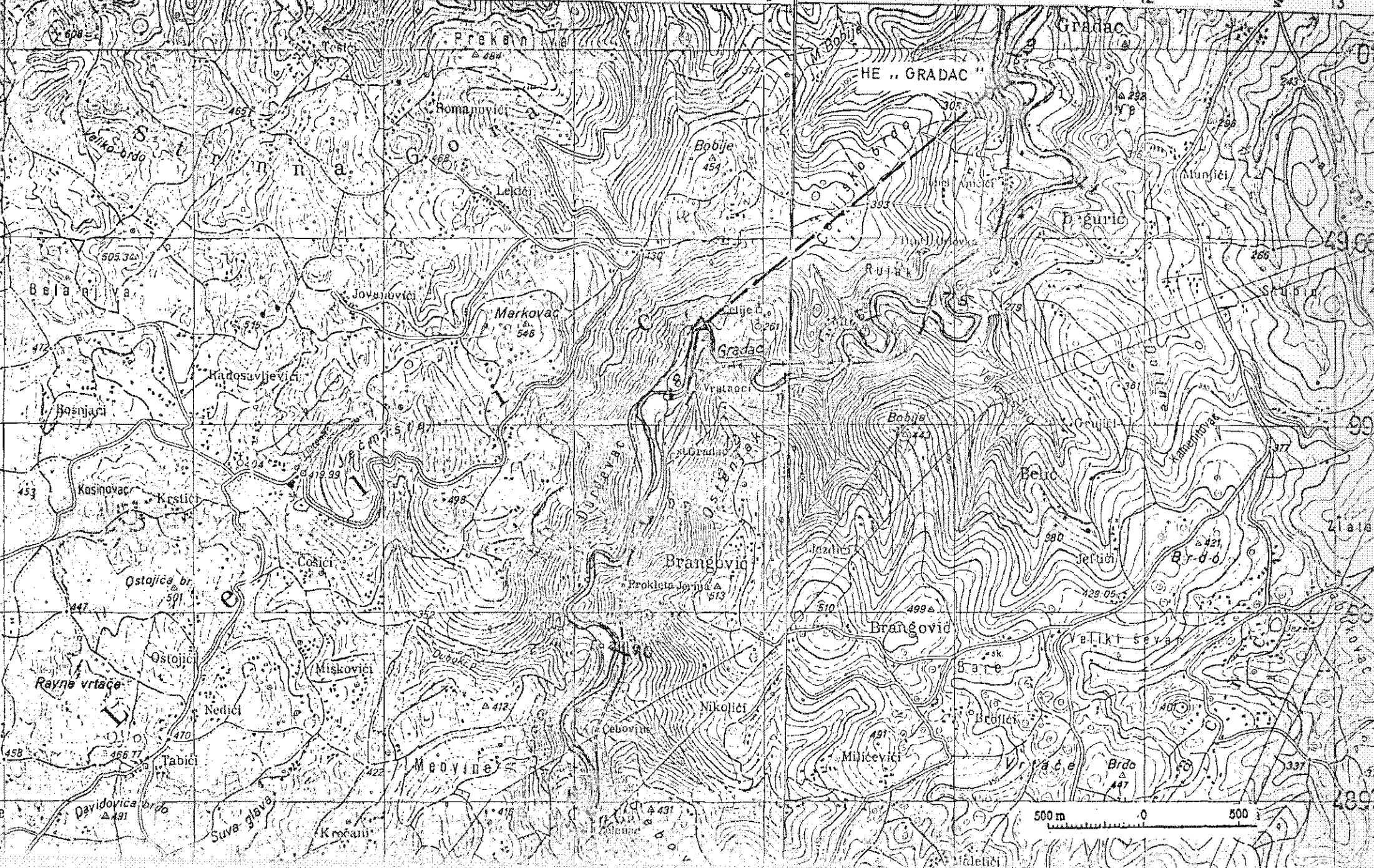
8

52°30' 6650

51

52

15 07 08 09 7410 7411 12 13



500 m 0 500

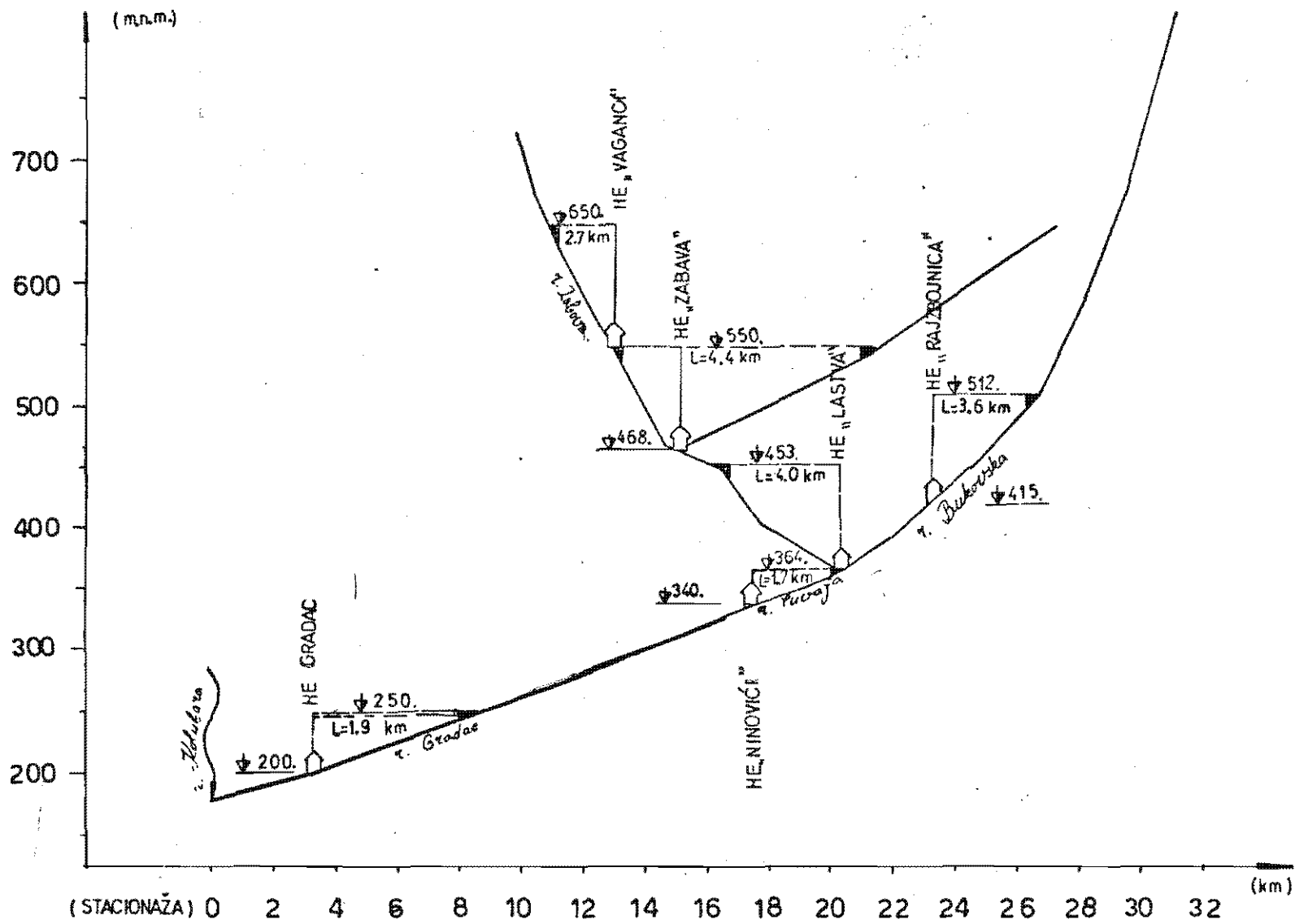
49.66

99

21.67

48.99

48.97



VODOTOK: R. GRADAC SA PRITOKAMA
 PODUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM REŠENJIMA

R=1: $\frac{5000}{200000}$