

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

# KATASTARSKI LIST

Broj 264

<b>A</b>	<b>SIFRA:</b> DM.01.3.30-2	<b>HE "MARKOV GRAD"</b>	
STANJE IZGRADNJE	1) u izgradnji – izgrađeno	Godina puštanja u pogon	2)
STANJE DOKUMENTACIJE	3) vodoprivredna osnove osnovni projekat studija idejno rešenje	idejni projekat investicioni program glavni projekat	
POREKLO DOKUMENTACIJE	4)		
OBRADIVAČ DOKUMENTACIJE	5)		

### OPŠTI PODACI

LOKACIJA	6) NIZVODNO OD MARKOVOG GRADA	OPŠTINA	9) LESKOVAC
koordinate pregrade	7) x = 47 36 740 y = 75 75 580	SLIV	10) VETERNICE
tip pregrade	8) TIROLSKI VODOZAHVAT	VODOTOK	11) VUČJANSKA/GOLEMA REKA
tip postrojenja	12) <u>pribransko derivaciono</u> kombinovano		<u>akumulaciono protočno</u>

### HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13) $F_{sl} = 7,3$ km <sup>2</sup>	GODIŠNJI DOTOK	16) $W_{god} = 3,2$ hm <sup>3</sup>
PROSEČNE PADAVINE	14) $P_{sr} = 900$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17) 14,0 l/sec/km <sup>2</sup>
PROSEČNI PROTICAJ	15) $Q_{sr} = 0,102$ m <sup>3</sup> /sec	EVAKUACIONA V.V.	18) $Q_{ev} = 39,4$ m <sup>3</sup> /sec

### PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19) -	KOTE USPOHA	NORM.	23) 985,0	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20) $V_{uk} = -$ hm <sup>3</sup>		MIN.	24)	m.n.m.
	21) $V_k = -$ hm <sup>3</sup>	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 0,50 m dužine 3,9 km se vodi desnom obalom Goleme Reke. čelični cevovod je dugačak 450 m, $\emptyset$ 0,30 m.
------------------------	---

### ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28) 800,0	m.n.m.	TIP TURBINE	34) PEL.HOR(SINGLE RUNNER)	
PAD	MAX BRUTO	29) $H_{mb} = 185,0$	m	BROJ AGREGATA	35) 2
	NETO	30) $H_n = 177,2$	m	INSTALISANA SNAGA	36) $N_i = 200$ kW
	SREDNJI NETO	31) $H_{sr.n} =$	m	SOPST. VENA	37) $E_{god}^s = 748,000$ kWh
INSTALISANI PROTICAJ	32) $Q_i = 0,153$	m <sup>3</sup> /s	PROIZVODNJA	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 <sup>6</sup> 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 stvorila bi se akumulacija vrlo male zapremine, pa je razmatran samo zahvat sa derivacijom vode.

Topografski uslovi za izgradnju zahvata i same MHE su povoljni, što se ne može reći za dužinu derivacije i cevovoda (koji savladjuje veliki pad).

Za visinu zahvata od 3 m, dužina zahvata u kruni je 15 m.

**PODACI O INFRASTRUKTURI**

45)

Relativno dobar put vodi duž toka Goleme Reke. Lokacije zahvata, trase derivacije i cevovoda kao i lokacija same MHE se nalaze na nenastanjenom i neobradjenom zemljištu, pa dodatnih troškova za raseljavanje i otkup zemljišta neće biti.

Preko transformacije i prenosne mreže električna energija se može dovesti do HE Vučje (7 km) ili do nizvodne HE Šijanka (2,5 km).

**GEOLOŠKI PODACI**

46)

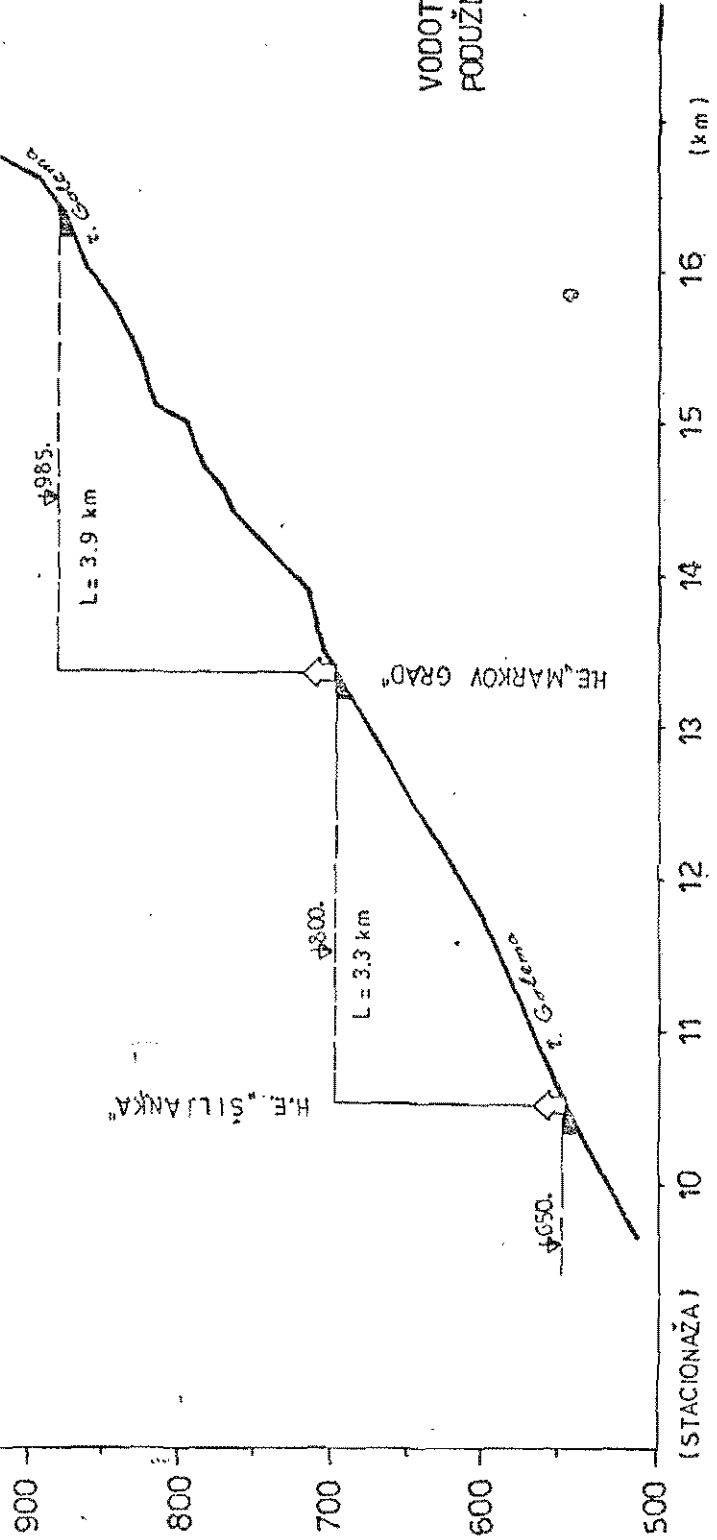
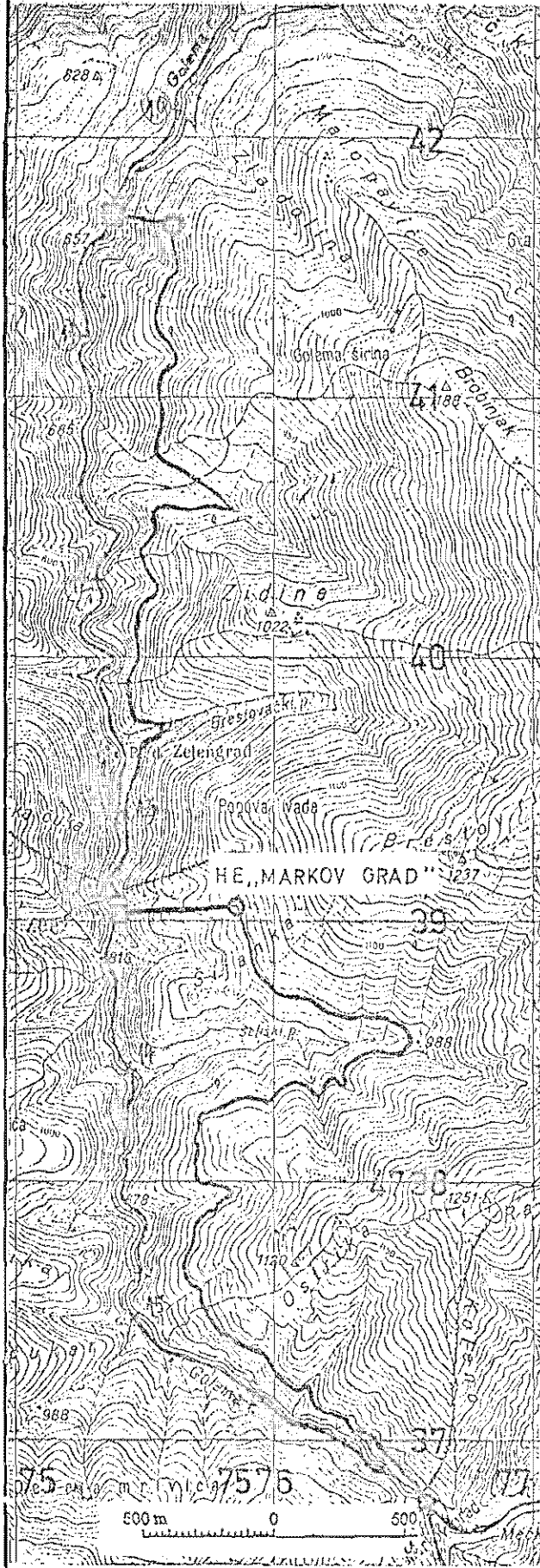
Pregradno mesto izgradjuju kao osnovne stene: amfibolski i hloritski škriljci i gnajsevi.

Na desnom boku je nagib padine  $50^{\circ}$  -  $55^{\circ}$ . Na površini terena je padinska drobina debljine do 1m.

Na levom boku, na visini od oko 3 m od rečnog toka, nalazi se seoski put širine 4 m. Nagib padine ispod puta je oko  $45^{\circ}$ , a iznad puta oko  $50^{\circ}$ . Na površini terena je padinska drobina debljine od 0,5 - 1m.

Širina vodotoka na pregradnom mestu je oko 6 m, a dubina do 1 m. Rečni nanos je debljine do 0,5 m, a sastoji se od peska, oblutaka šljunka veličine do 20 cm i blokova stene veličine do 1m.

1. SITUACIJA
2. PODOŽNI PROFIL



VODOTOK: R. GOLEMA  
 PODOŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM  
 REŠENJIMA  
 R=1:50000

(m.n.m.)

(STACIONAŽA)

(km)