

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 793

A	SIFRA: DS.20.4-35	HE "KULINA"	
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) UŠĆE VRBNIČKE REKE	OPŠTINA	9) PRIJEPOLJE
koordinate pregrade	7) $x = 4781,13$ $y = 7401,78$	SLIV	10) LIM
tip pregrade	8) TIROLSKI VODOZAHVAT	VODOTOK	11) VRBNIČKA
tip postrojenja	12) <u>pribransko kombinovano</u> <u>derivaciono</u>		<u>akumulaciono</u> <u>pratećno</u>

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13) $F_{sl} = 41,9$ km ²	GODIŠNJI DOTOK	16) $W_{god} = 19,805$ hm ³
PROSEČNE PADAVINE	14) $P_{sr} = 870$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17) 15,0 l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15) $Q_{sr} = 0,628$ m ³ /sec	EVAKUACIONA V.V.	18) $Q_{ev} = 123,6$ m ³ /sec

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)		NOTE	NORM.	23)	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	UKUPNA	20) $V_{uk} =$ hm ³	ISPOŠTA	MIN.	24)	m.n.m.
	KORISNA	21) $V_k =$ hm ³			25)	dnevno sedmično sezonsko
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)	%	KARAKTERISTIKE REGULISANJA			
KOMPENZACIONI BAZEN	26)					

PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27) Ukopan azbest-cementni dovod na levoj obali, prečnika 1,0 m i dužine dovoda 1,0 km, čelični cevovod dužine 127 m i prečnika 0,60 m.
------------------------	---

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28) 520,0 m.n.m.	TIP TURBINE	34) FRANCIS	
PAD	MAX BRUTO	29) $H_{mb} = 80,0$ m	BROJ AGREGATA	35) 2
	NETO	30) $H_n = 78,5$ m	INSTALISANA SNAGA	36) $N_i = 530$ kW
	SREDNJI NETO	31) $H_{sr.n} =$ m	PROIZVODNJA	37) $E_{god}^s = 2,340,000$ kWh
INSTALISANI PROTICAJ	32) $Q_i = 0,942$ m ³ /s	U NIZV. MHE		38) $E_{god}^n =$ kWh
Q_i/Q_{sr}	33) 1,5		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)

Vodozahvat tirolskog tipa lociran je u podnožju brda Šašrana sa taložnicom na levoj obali i ukopanim azbest-cementnim dovodom do vodostana.

Odatle se nastavlja čelični cevovod dužine 127 m do mašinske zgrade koja je locirana na ušću Vrbničke reke.

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

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Do pregradnog mesta i mašinske zgrade potrebno je rekonstruisati oko 4 km seoskog puta i napraviti nov put u dužini od oko 2 km.

U blizini trase dovoda nema nikakvih objekata.

Vodotok iznad pregradnog mesta je nezagadjen.

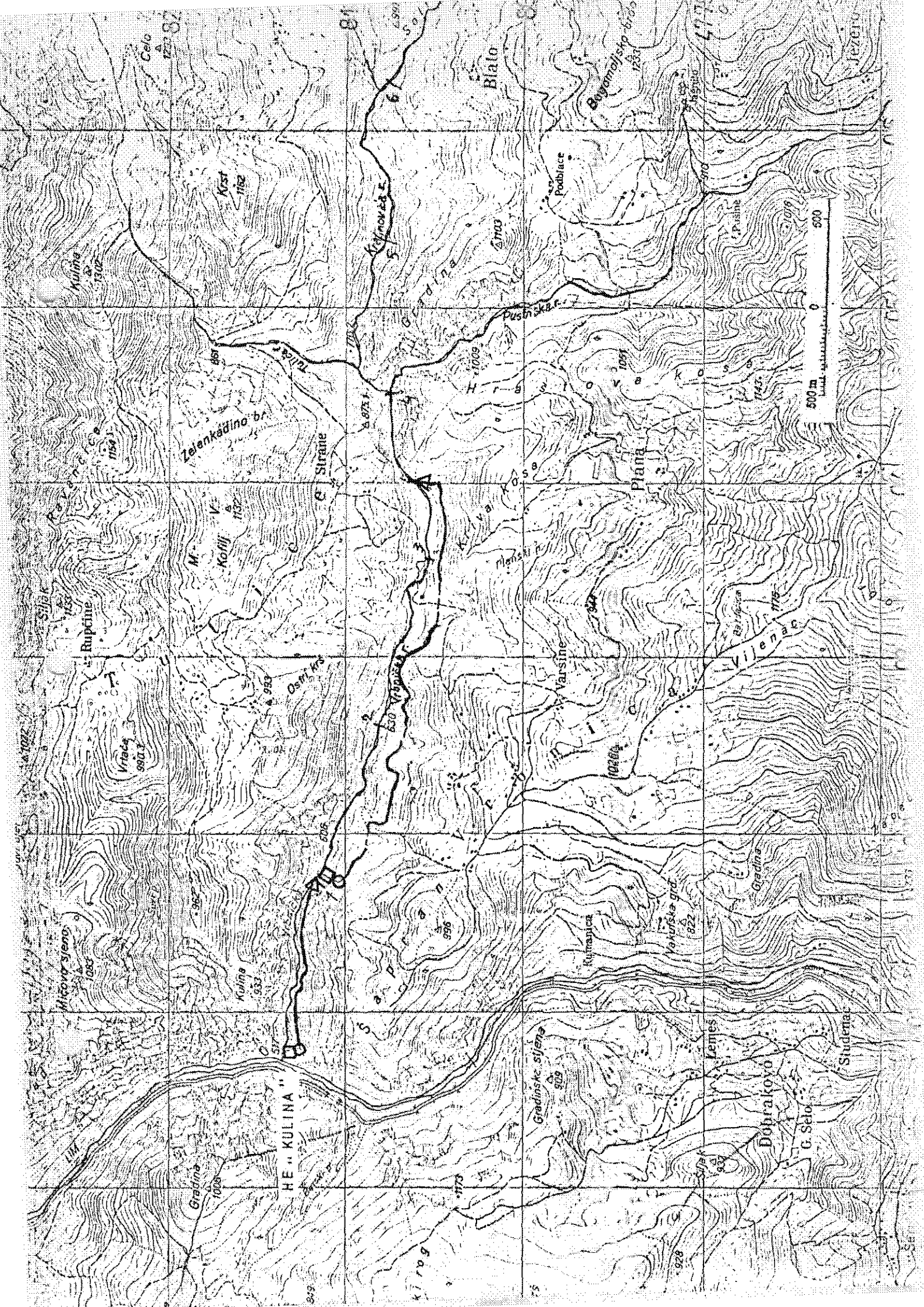
GEOLOŠKI PODACI

46)

Fundiranje objekata izvršice se u bankovitim i masivnim krečnjacima. Osnovna stenska masa je jedra i čvrata. Zahvaćena je procesom karstifikacije. Pukotinski sistemi su različite veličine, orijentacije i pružanja. Stabilnost terena u zonama objekata je zadovoljavajuća. Duž trase dovoda, manji problemi javice se u premošćenju sipara i zaglinjene drobine.

1. Sistuacija

2. Podužni profil



Celo
123.82

Kulina
1302

Krst
1162

Zelenkadi no b.

Rupcine

Vrsac
997.7

Mikovci
1083

Gradina
1028

HE "KULINA"

123.82

Krivovodica

Blato

Podbiace

Planica

Varsine

Viena

Gradinske Sijene
929

Dobrakovo

G. Selo

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

123.82

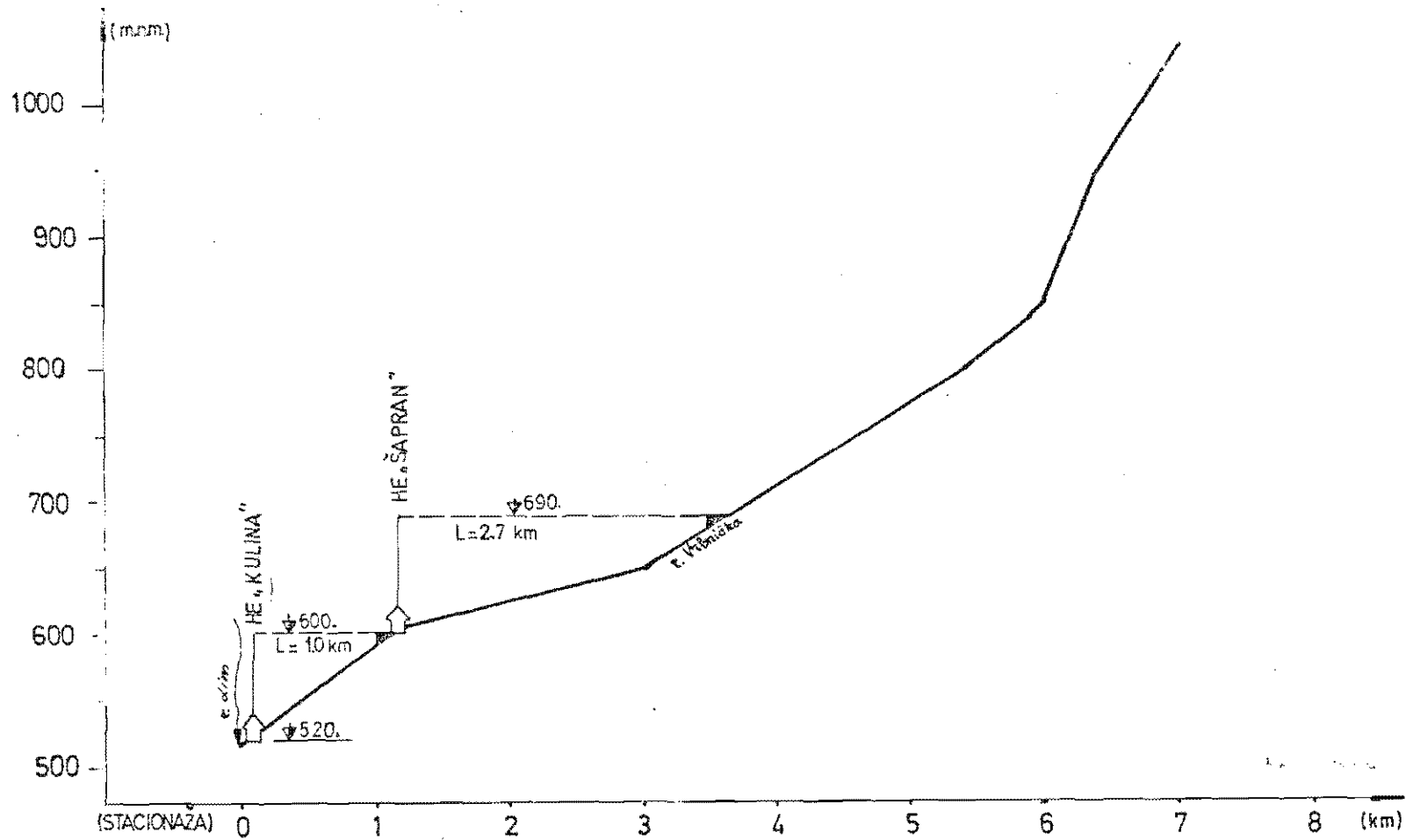
123.82

123.82

123.82

123.82

30/11



VODOTOK: R. VRBNIČKA

PODUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM REŠENJIMA

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