

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 201

A	SIFRA:	DM.01.5.20-2	HE	"ČIRINCI"
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)	SEVERNO OD ZVONAČKE BANJE	OPŠTINA	9)	DIMITROVGRAD
koordinate pregrade	7)	x = 4758,90 y = 7629,00	SLIV	10)	J.MORAVA
tip pregrade	8)	BETONSKI PRAG	VODOTOK	11)	KUSOVRANSKA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono			akumulaciono protočno

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 22,8 \text{ km}^2$	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 7,190 \text{ hm}^3$
PROSEČNE PADAVINE	14)	$P_{sr} = 750 \text{ mm}$	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	$10,0 \text{ l/sec/km}^2$
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 0,228 \text{ m}^3/\text{sec}$	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{ev} = 80,0 \text{ m}^3/\text{sec}$

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)		KOTE	NORM.	23)	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20)	$V_{uk} = \text{hm}^3$	USPORA	MIN.	24)	m.n.m.
	21)	$V_k = \text{hm}^3$	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)	Ukopan azbest cementni dovod na levoj obali, prečnika 0,7 m i dužine 3,75 km. čelični cevovod dužine 175m i prečnika 0,4 m.
------------------------	-----	---

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	540,0 m.n.m.	TIP TURBINE	34)	PELTON	
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 110,0 \text{ m}$	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30)	$H_n = 105,0 \text{ m}$	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 265 \text{ kW}$
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr,n} = \text{m}$		37)	$E_{god}^s = 1.126.000 \text{ kWh}$
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 0,342 \text{ m}^3/\text{s}$	PROIZVODNJA	U NIZV. MHE	38)	$E_{god}^n = \text{kWh}$
$Q_i \cdot Q_{sr}$	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)	$i = \text{din/kW}$	PROSEČNA CENA ENERGIJE	43)	$C_E = \text{din/kWh}$

B**OSTALI PODACI**

44)

Vodozahvat u vidu betonskog praga visine 2 m lociran je ispod sela Vrela sa taložnicom na levoj obali i ukopanim azbest cementnim dovodom do vodostana. Odatle se nastavlja čelični cevovod dužine 175 m do mašinske zgrade koja je locirana na oko 200 m uzvodno od ušća Kusovranske reke.

Preko transformacije i prenosne mreže el.energija se može dovesti do Trnskih Odorovaca.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Do pregradnog mesta i mašinske zgrade potrebno je rekonstruisati oko 6 km lokalnih puteva. U blizini trase dovoda mestimično se nalaze lokalni putevi i stambeni objekti.

Vodotok iznad pregradnog mesta je nezagadjen.

GEOLOŠKI PODACI

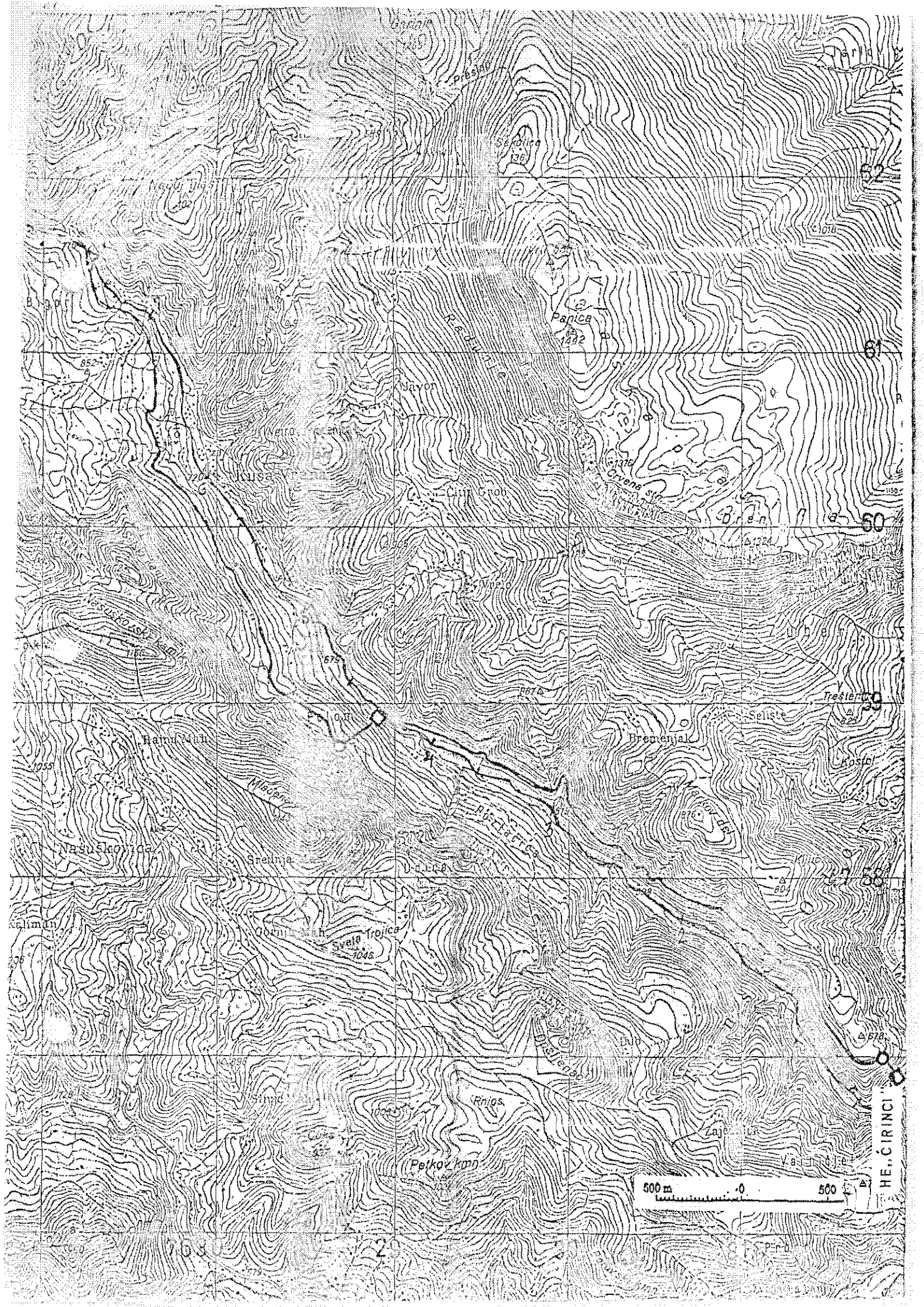
46)

Mesto zahvata nalazi se u paleozojskim škriljcima, glincima i pešćarima, jako isavijanimi polomljenim. Na mestu zahvata debele naslage glinovite padinske drobine.

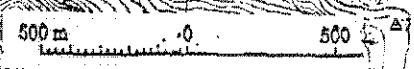
Dovod ide padinom koja je pokrivena debelom glinovitom padinskom drobinom.

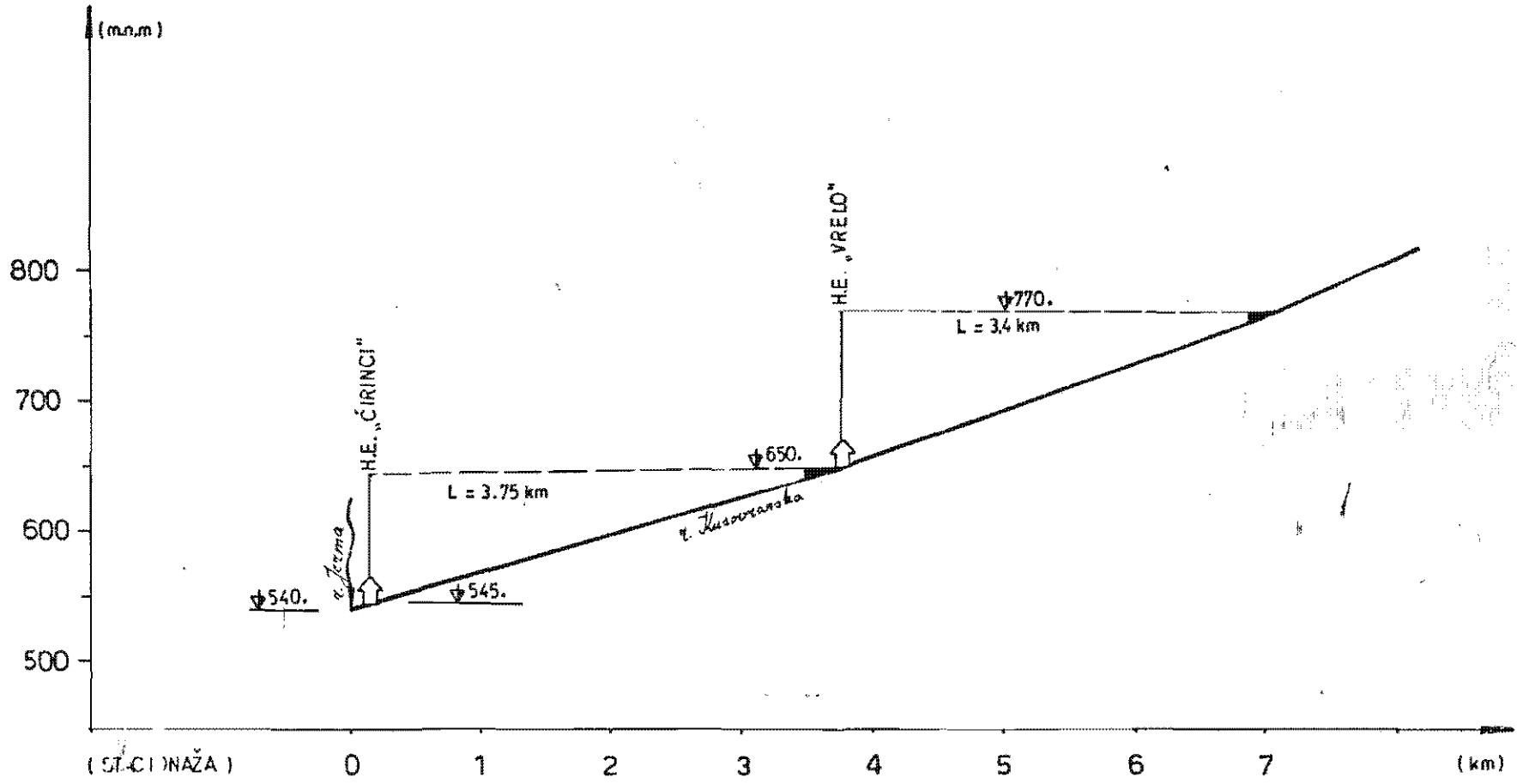
Mašinska zgrada je locirana u paleozojskim škriljcima, glincima i pešćarima.

- 1) SITUACIJA
- 2) PODUŽNI PROFIL



HEČIRINCI





VODOTOK: R. KUSOVANSKA
 POUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM REŠENJIMA

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