

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

# KATASTARSKI LIST

Broj 91

<b>A</b>		ŠIFRA: D.M.03.2-5		HE "LISINE"	
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)	ISTOČNO OD STRMOSTENA	OPŠTINA	9)	DESPOTOVAC
koordinate pregrade	7)	x = 755 418 y = 488 260	SLIV	10)	VELIKA MORAVA
tip pregrade	8)	BETONSKI PRAG	VODOTOK	11)	RESAVA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano <u>derivaciono</u>			akumulaciono <u>protočno</u>

### HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 71$ km <sup>2</sup>	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 33,1$ hm <sup>3</sup>
PROSEČNE PAĐAVINE	14)	$P_{sr} = 910$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	14,8 l/sec/kv
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 1,05$ m <sup>3</sup> /sec	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{ev} = 176,0$ m <sup>3</sup>

### PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)		KOTE USPORA	NORM.	23)	405 m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	UKUPNA	20)	$V_{uk} =$ hm <sup>3</sup>	MIN.	24)	m.n.m.
	KORISNA	21)	$V_k =$ hm <sup>3</sup>	KARAKTERISTIKE REGULISANJA	25)	drveno sedmiono sezonska podložne vinske vinske
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)		%			
KOMPENZACIONI BAZEN	26)	NEMA				

### PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27)	Ukopan armirano-betonski dovod prečnika 1,5 m je dužina 2750 m. Čelični cevovod dužine 95,0 m je prečnika 1,2 m.
------------------------	-----	--

### ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	350 m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS	
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 50,0$ m	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30)	$H_n = 44,5$ m	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 1180$ kW
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr.n} =$ m	PROIZVODNJA	37)	$E_{god}^s = 2.700.000$ kWh
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 3,15$ m <sup>3</sup> /s	UKUPNA	38)	$E_n^{god} =$ kWh	
$Q_i/Q_{sr}$	33)	3		39)	$E_{uk.god.} =$ kWh	

### EKONOMSKI PODACI GOD.

INVESTICIJE	UKUPNE	40)	$I =$ 10 <sup>6</sup> din	INVESTICIONI KOLIČNIK	42)	
	SPECIFIČNE	41)	$i =$ din/kW	PROSEČNA CENA ENERGIJE	43)	$C_e =$

**B****OSTALI PODACI**

44)

Na mestu zahvata koji je u klisuri Resava predvidjen je betonski prag visine oko 4,0 m sa normalnim usporom na koti 40,0. Ovo postrojenje koristi izravnavate vode uzvodne akumulacije HE Ravna Reka. Ukopan armirano-betonski dovod dužine 2,75 km do vodostana trasiran je na levoj obali. Čelični cevovod je dužine 95,0 m do mašinske zgrade. Ovaj zahvat je istovremeno kompenzacioni bazen uzvodne HE Ravna Reka.

**PODACI O INFRASTRUKTURI**

45)

Do pregradnog mesta postoji asfaltni put koga na profilu zahvata treba izmestiti u dužini od oko 150,0 m. Preko transformacije i prenosne mreže el.energija se može dovesti u Strmostar

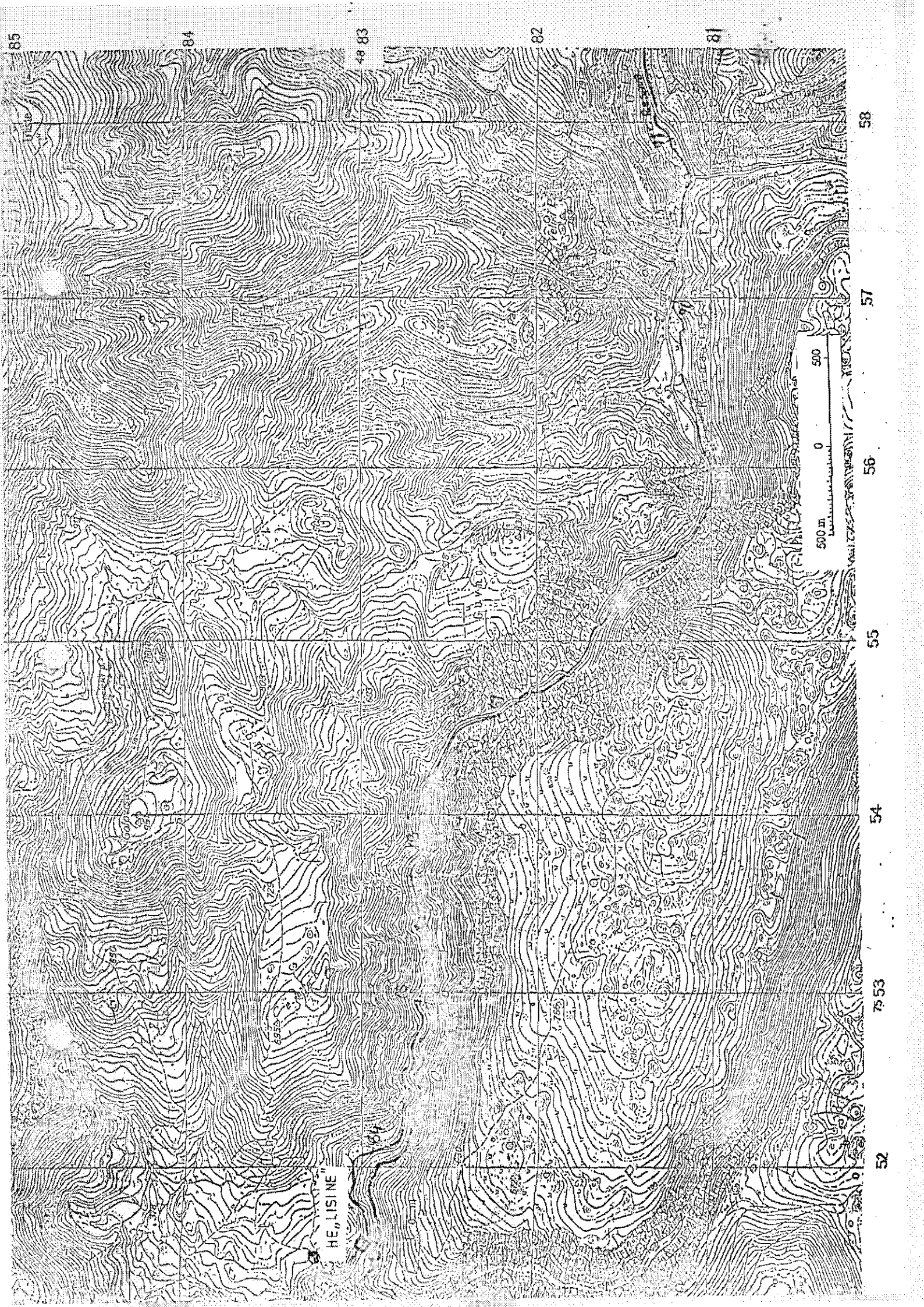
**GEOLOŠKI PODACI**

46)

Pregradno mesto izgradjuju bankoviti, sa masivni krečnjaci tamno sive boje, donjo-kredne starosti. Na desnom boku je asfaltni put oko 3,0 m iznad reke. Nagib padine je oko 45°. Ispod puta sa kamenita drošina izgrađjena od blokova krečnjaka veličine do 10 cm. Na levom boku je nagib padine oko 60° a izgradjuju je bankoviti od krečnjaka, čije pružanje je niz reku, sa padinama. Debljina banaka je 2-3 m. Vodovod je širine 4,0 m a dubine do 0,5 m. Na desnoj obali je rečni nanos širine oko 3,0 m i debljine oko 0,5 m a čine ga srednjozrni pesak i obluci šljunka čine do 10 cm.

1. Situacija 1:25000

2. Podužni profil



HE "LISINE"

500 m  
0  
500

85

84

83

82

81

58

57

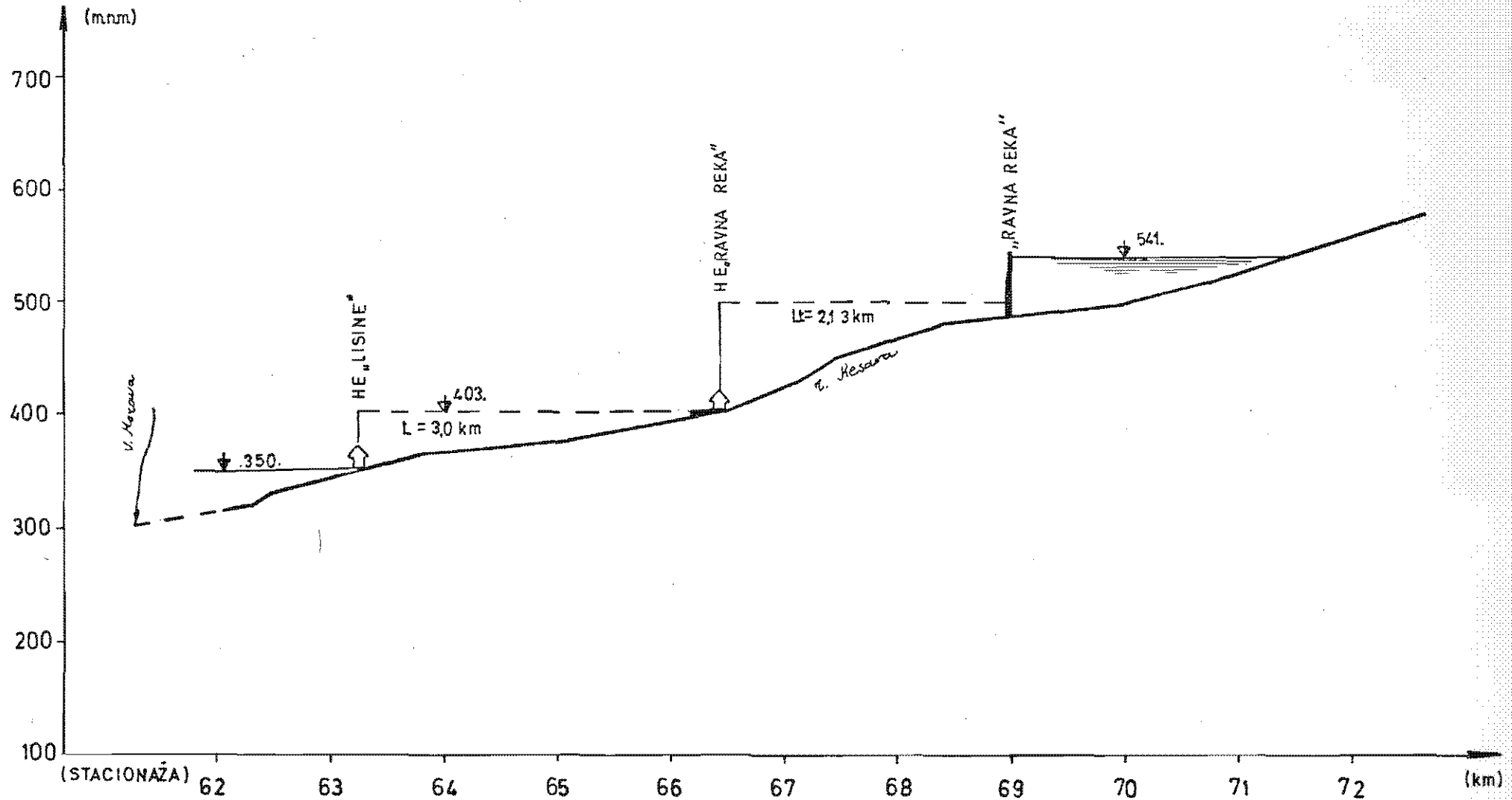
56

55

54

53

52



VODOTOK: REKA RESAVA

PODUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM REŠENJIMA

$$R=1:\frac{5\ 000}{50\ 000}$$