

ЕПС  
БИБЛИОТЕКА  
Име. број \_\_\_\_\_  
Датум 1.1.1994  
Цена \_\_\_\_\_

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

# KATASTARSKI LIST

Broj 57

<b>A</b>	SIFRA: D,06,12	HE "DOBRA"	
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) JUŽNO OD DOBRE	OPŠTINA	9) GOLUBAC
koordinate pregrade	7) x = 494 098; 494 007 y = 757 142; 757 265	SLIV	10) DUNAVA
tip pregrade	8) NASUTE BRANE	VODOTOK	11) DOBRANSKA-DESNA REKA I LEVA REKA
tip postrojenja	12) pribransko kombinovano derivaciono	akumulaciono protočno	

### HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13) $F_{sl} = 20+27=47$ km <sup>2</sup>	GODIŠNJI DOTOK	16) $W_{god} = 4,4+6,8+7,2$ hm <sup>3</sup>
PROSEČNE PADAVINE	14) $P_{sr} = 800$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17) 7,5 l/sec/km <sup>2</sup>
PROSEČNI PROTICAJ	15) $Q_{sr} = 0,14+0,216=0,356$ m <sup>3</sup> /sec	EVAKUACIONA V.V.	18) Desna 73,5 Leva 91,0 m <sup>3</sup> /sec

### PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	KOTE USPORA	NORM.	23) 175 m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20) $V_{uk} = 1,3+1,7=3,0$ hm <sup>3</sup>	MIN.	24) 160 m.n.m.	
	21) $V_k = 1,4+1,4 = 2,8$ hm <sup>3</sup>	KARAKTERISTIKE REGULISANJA		25) dnevno sedmično sezonsko godišnja višegodišnje inverzno
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22) 25% i 23 %			
KOMPENZACIONI BAZEN	26) NEMA			

### PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27) Na desnoj reci ukopan azbest-cementni dovod prečnika 0,7 m je dužine 1350 m trasiran na desnoj obali. Na levoj reci ukopan azbest-cementni dovod prečnika 0,9 m dužine 2000 m trasiran levom obalom, čelični cevovod dužine 115,0 i prečnika 0,7 m.
------------------------	---

### ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28) 110,0 m.n.m.	TIP TURBINE	34) FRANCIS	
PAD	MAX BRUTO	29) $H_{mb} = 65,0$ m	BROJ AGREGATA	35) 2
	NETO	30) $H_n = 62,0$ m	INSTALISANA SNAGA	36) $N_i = 500$ kW
	SREDNJI NETO	31) $H_{sr,n} = 57,0$ m	PROIZVODNJA	SOPST- VENA
INSTALISANI PROTICAJ	32) $Q_i = 1,1$ m <sup>3</sup> /s	U NIZV. MHE		38) $E_{god}^n =$ kWh
$Q_i/Q_{sr}$	33) 3	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)

Po jedno pregradno mesto locirano je na Desnoj reci i Levoj reci koji se spajaju oko 2,5 km. uzvodno od Dobre i čine Dobrinsku reku.

Na Desnoj reci pregradno mesto je oko 250 m nizvodno od ušća leve pritoke Salčin potoka. Nasutom branom visine oko 30,0 m sa normalnim usporom na koti 175,0 ostvaruje se akumulacija zapremine 1.300.000 m<sup>3</sup>. Ukopan azbest-cementni dovod dužine 1,35 km trasiran je desnom obalom do zajedničkog vodostana.

Na levoj reci pregradno mesto je na početku proširenja rečne doline. Nasutom branom visine oko 30,0 m sa normalnim usporom na koti 175,0 ostvaruje se akumulacija zapremine 1.000.000 m<sup>3</sup>. Ukopan azbest-cementni dovod dužine 2,0 km ide levom obalom do zajedničkog vodostana. Čelični cevovod je dužine 115,0 m.

**PODACI O INFRASTRUKTURI**

45)

Do oba pregradna mesta postoje pristupni seoski putevi koje treba izmestiti duž akumulacija na Desnoj reci oko 1,4 km a na Levoj reci oko 1,5 km. Prostori za akumulacije su nenastarjeni pa nema potapanja objekata. Uzvodno u rečnim dolinama nema naselja pa vodotoci nisu zagadjeni. Preko transformacije i prenosne mreže el.energija se može dovesti do Dobre.

**GEOLOŠKI PODACI**

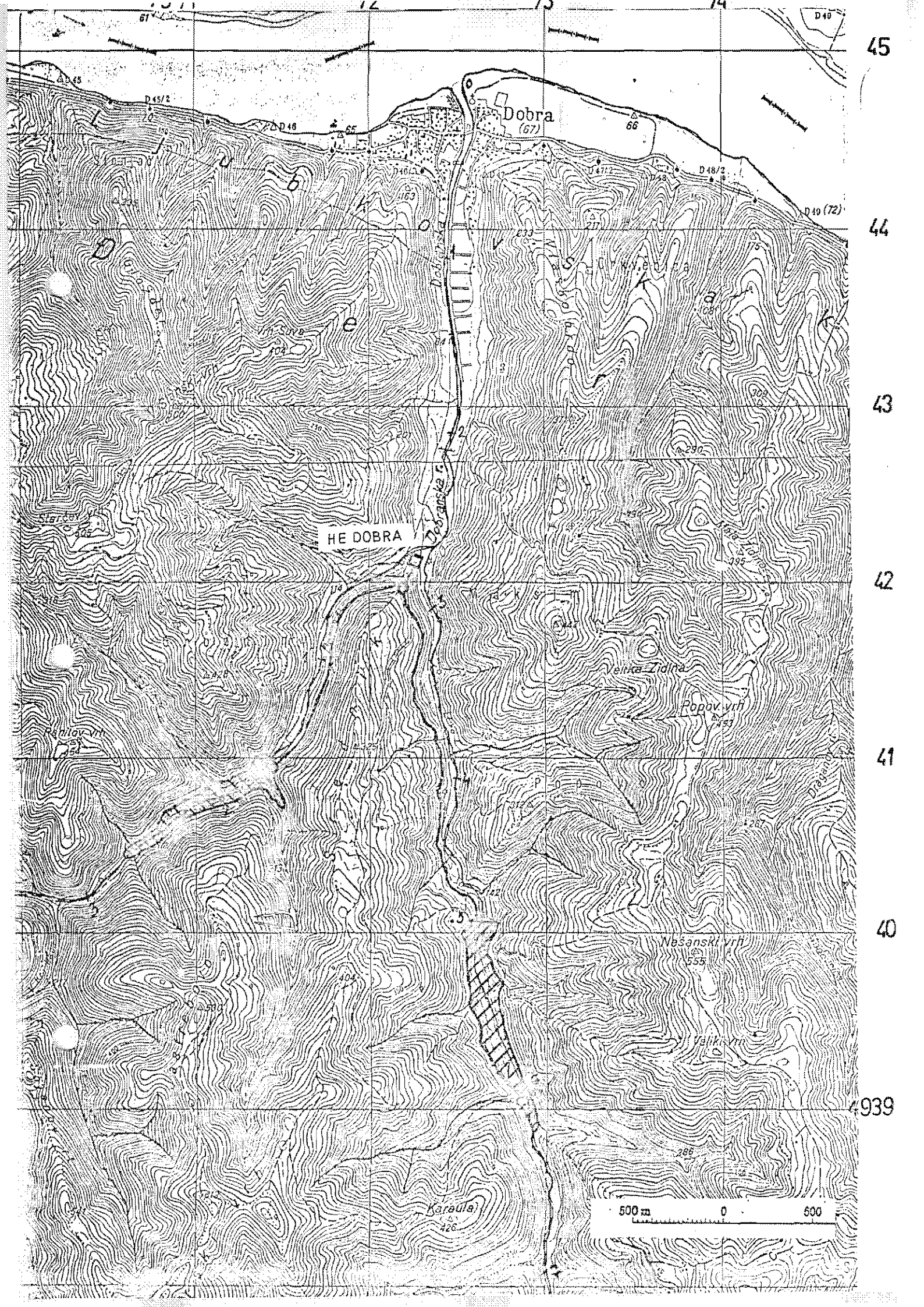
46)

Pregradno mesto na Desnoj reci izgradjuju amfibolsko biotitski gnajsevi kao osnovne stene. Nagibi padine oba boka su približno isti i iznose oko 45°. Debljina padinske drobine na levom boku je 0,5-1 m a na desnom boku je do 1 m. Rečna dolina je dosta široka oko 40 m i pokrivena je rečnim nanosom debljine oko 1,5 m. Nanos sačinjavaju obluci šljunka veličine do 10 cm. blokovi stena do 0,5 m i krupan pesak.

Pregradno mesto na Levoj reci izgradjuju amfibolsko-biotitski gnajsevi. Širina rečne doline je oko 30,0 m a rečni nanos je debljine oko 1,5 m i sačinjavaju ga obluci šljunka veličine do 10 cm, blokovi stene do 0,5 i krupan pesak. Nagibi padina levog i desnog boka su slični i iznosi oko 45°. Na levom boku debljina padinske drobine je do 1,0 m a na desnom boku debljina je do 0,5 m.

Prosečan godišnji nanos iznosi na Desnoj reci 2.400 m<sup>3</sup> a na Levoj reci 3.240 m<sup>3</sup>.

1. Situacija 1:25000
2. Podužni profil
3. Poprečni geološki profil ak. Desna reka
4. Linije zapremine i površine ak. Desna reka
5. Poprečni geološki profil ak. Leva reka
6. Linije zapremine i površine ak. Leva reka



Dobra (67)

HE DOBRA

Karaula (426)

500m 0 500m

45

44

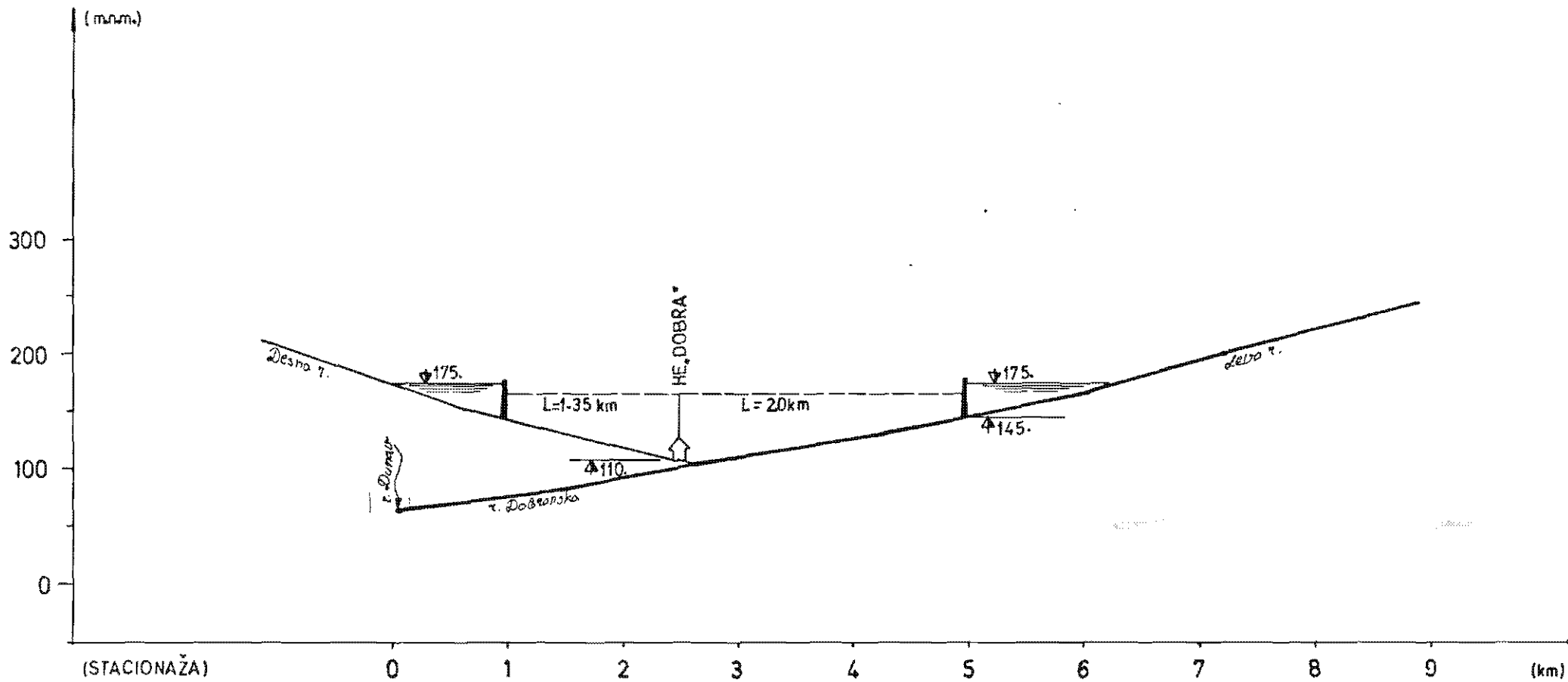
43

42

41

40

39

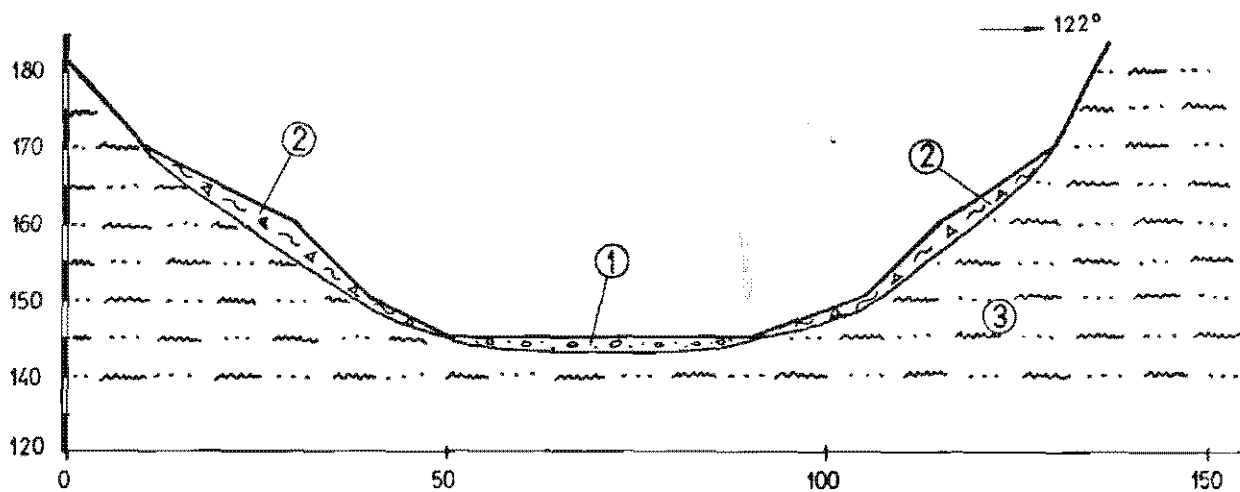


VODOTOK R. DOBRANSKA SA PRITOKOM  
 PODUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM REŠENJEM

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

# AKUMULACIJA: „DESNA REKA“

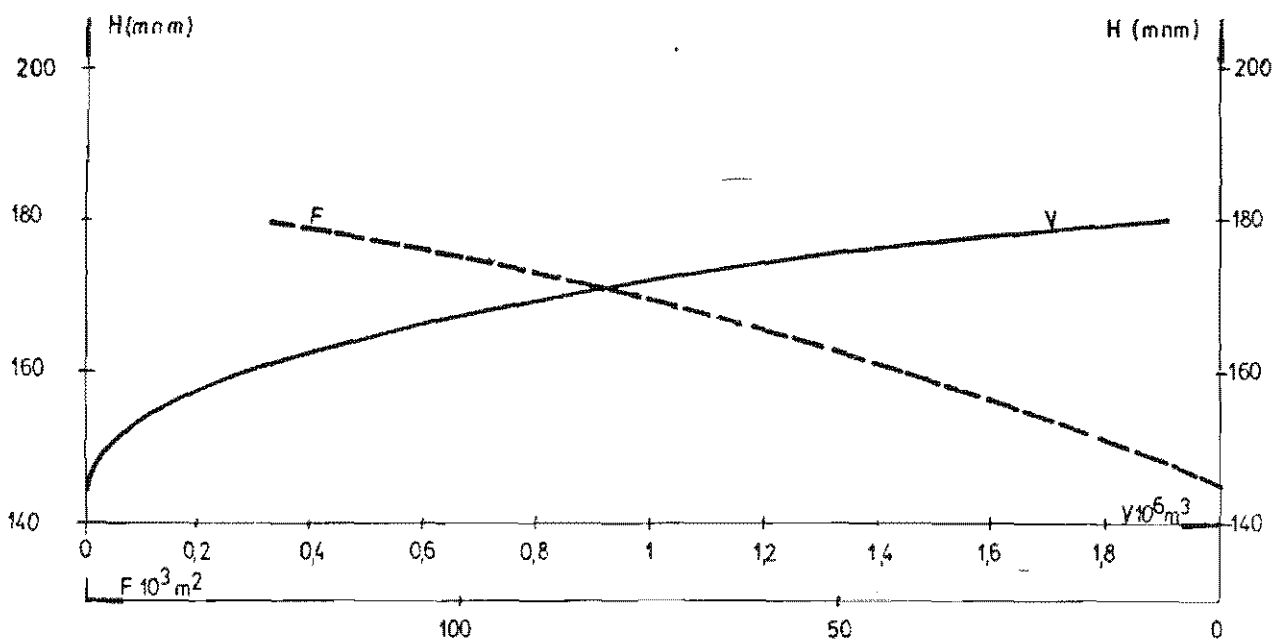
## POPREČNI PROFIL



## LEGENDA

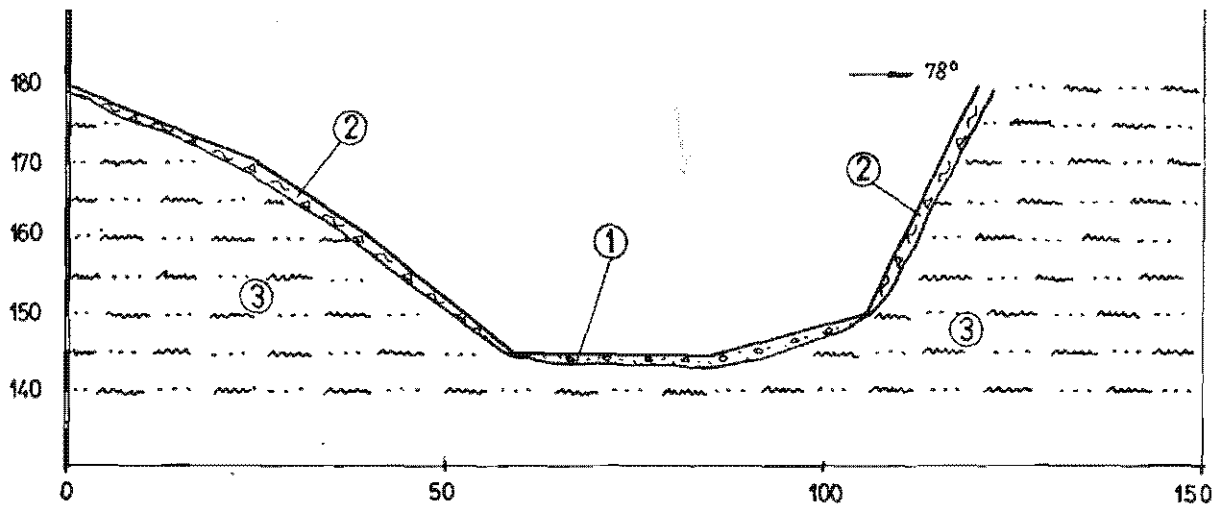
- ① REČNI NANOS: KRUPAN PESAK, OBLUCI ŠLJUNKA DO 10cm, BLOKOVI STENA DO 05m
- ② PADINSKA DROBINA
- ③ AMFIBOLITSKO-BIOTITSKI GNAJSEVI

## LINIJA ZAPREMINE I POVRŠINE



# AKUMULACIJA: „LEVA REKA“

## POPREČNI PROFIL



## LEGENDA

- ① REČNI NANOS: KRUPAN PESAK, OBLUCI ŠLJUNKA DO 10cm, I BLOKOVI STENA DO 05m
- ② PADINSKA DROBINA
- ③ AMFIBOLITSKO-BIOTITSKI GNAJSEVI

## LINIJA ZAPREMINE I POVRŠINE

