

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

# KATASTARSKI LIST

Broj 581

<b>A</b>		ŠIFRA: DM.02.3.3.30-1		HE "KRSTAC"	
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)	UZVODNO OD RAŠKE	OPŠTINA	9)	RAŠKA
koordinate pregrade	7)	x = 4794,09 y = 7465,63	SLIV	10)	IBAR
tip pregrade	8)	NASUTA BRANA	VODOTOK	11)	TRNAVSKA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono			akumulaciono protočno

### HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 56,5$ km <sup>2</sup>	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 8,91$ hm <sup>3</sup>
PROSEČNE PADAVINE	14)	$P_{sr} = 670$ mm	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	5,0 l/sec/km <sup>2</sup>
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 0,282$ m <sup>3</sup> /sec	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{ev} = 128,0$ m <sup>3</sup> /sec

### PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	"KRSTAC"	KOTE USPORA	NORM.	23)	510,0 m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20)	$V_{uk} = 22,0$ hm <sup>3</sup>		MIN.	24)	469,0 m.n.m.
	21)	$V_k = 17,6$ hm <sup>3</sup>	KARAKTERISTIKE REGULISANJA		25)	dnevno sedmično sezonsko godišnje višegodišnje inverzno
$\beta_2 = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)	197,5 %				
KOMPENZACIONI BAZEN	26)					

### PODACI O DERIVACIJI

DOVODNO-ODVODNI ORGANI	27)	
------------------------	-----	--

### ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	440,0 m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS	
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 70,0$ m	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30)	$H_n =$ m	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 415$ kW
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr,n} =$ m	PROIZVODNJA	37)	$E_{god}^s = 1.099.000$ kWh
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 0,846$ 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)

Na oko 2,05 km od ušća, u podnožju brada Krstac, moguće je napraviti nasutu branu visine oko 70 m, sa pribranskom hidroelektranom.

Preko transformacije i prenosne mreže moguće je el. energiju devesti do Raške.

**PODACI O INFRASTRUKTURI**

45)

Do pregradnog mesta postoji dobar asfaltni put. U zoni akumulacije potapa se oko 4 km asfaltnih puteva koje treba iz mestiti i nekoliko starijih stambenih objekata. Izgradnja brane je isplativa samo ako se akumulacija bude koristila višenamenski.

**GEOLOŠKI PODACI**

46)

Brana leži u hargburgitima i serpentinisanim hargburgitima. Stenska masa sveža i čvrsta sa retkim, tankim zonama uništenog i degradiranog serpentina 80/80°. Rečno korito je zasuto aluvijanom masom sa krupnim blokovima. Debljina je procenjena na 6-10m'.

Srednja godišnja količina ukupnog nanosa 5, 428 m<sup>3</sup>.

- 1. SITUACIJA
- 2. PODOŽNI PROFIL
- 3. KRIVA POVRŠINE I ZAPREMI NE AKUMULACIJE
- 4. GEOLOŠKI PROFIL MESTA BRANE

.....

.....

.....

.....

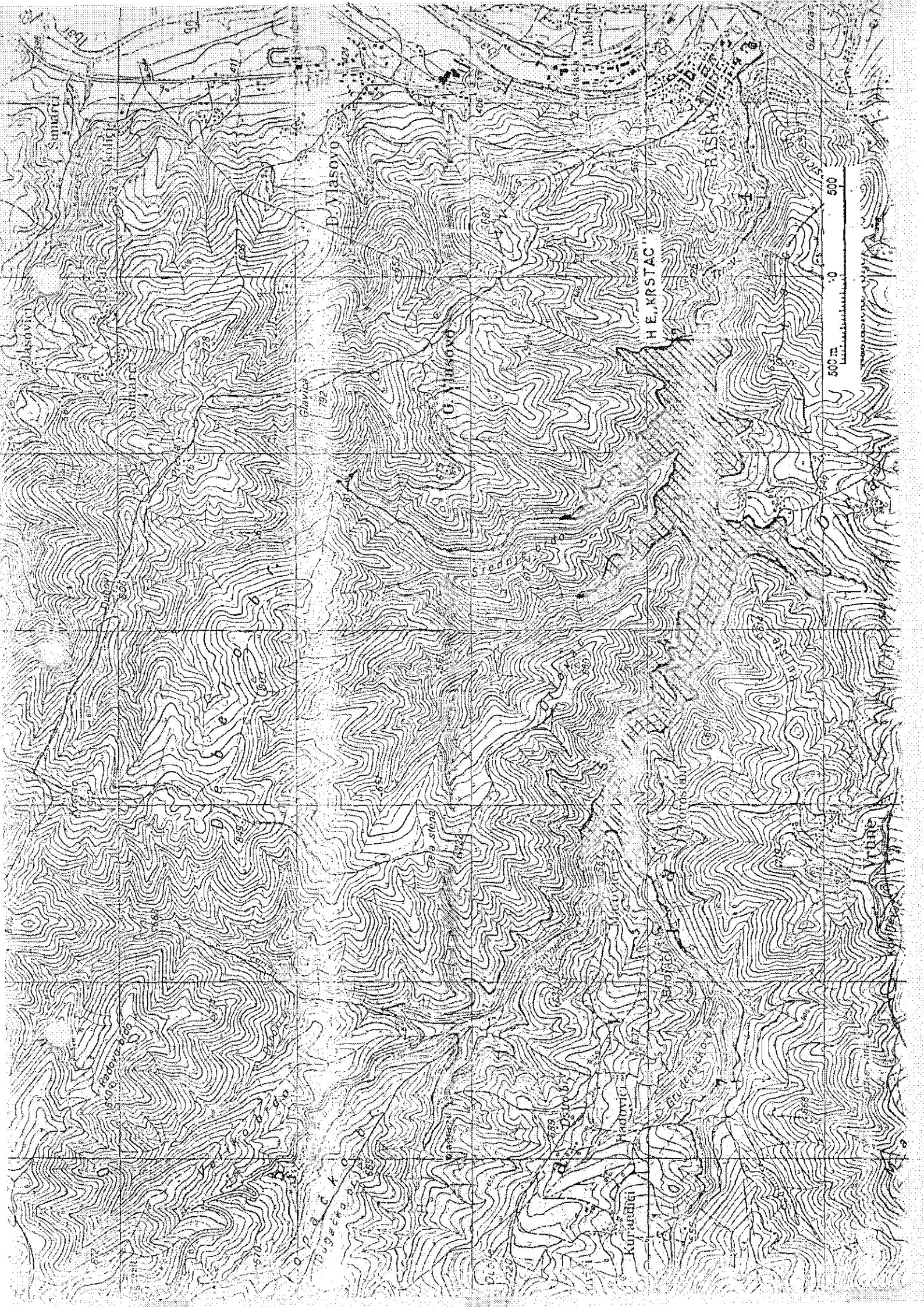
.....

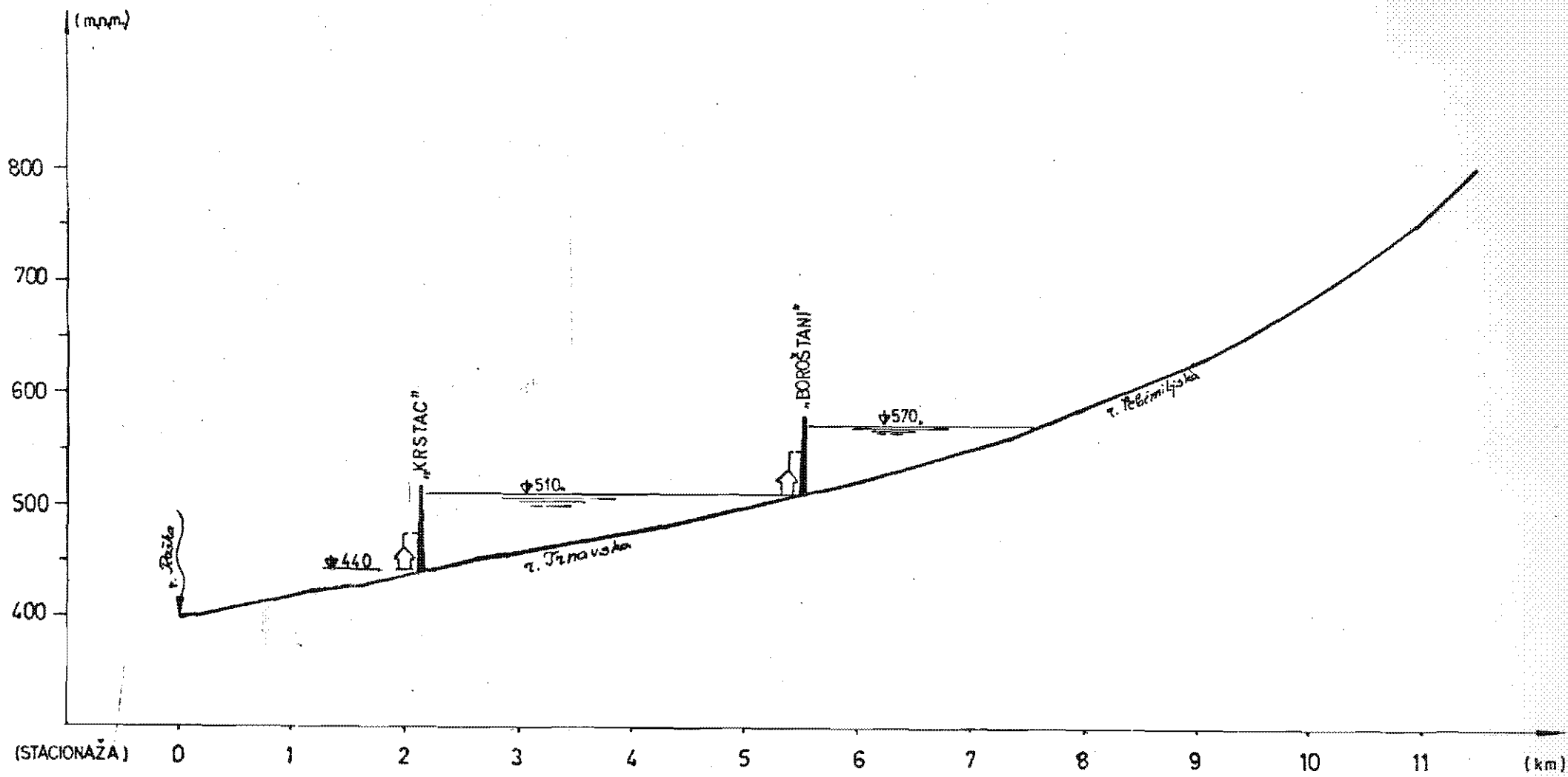
.....

.....

.....

.....



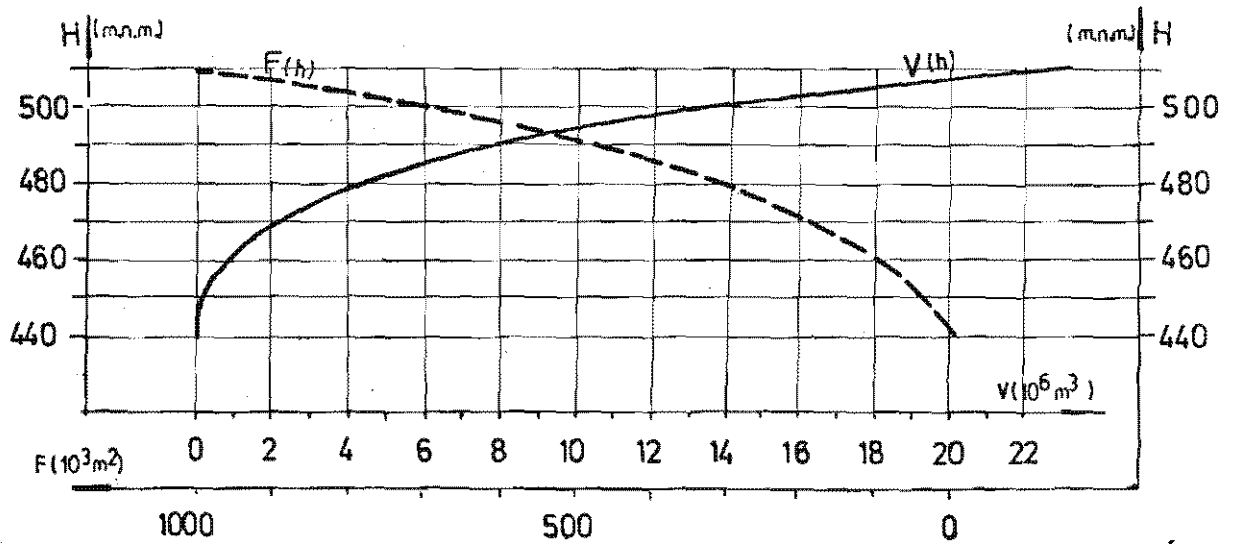


VODOTOK R. TRNAVSKA  
 PODUZNI PROFIL SA PREDLOZENIM RESENJIMA

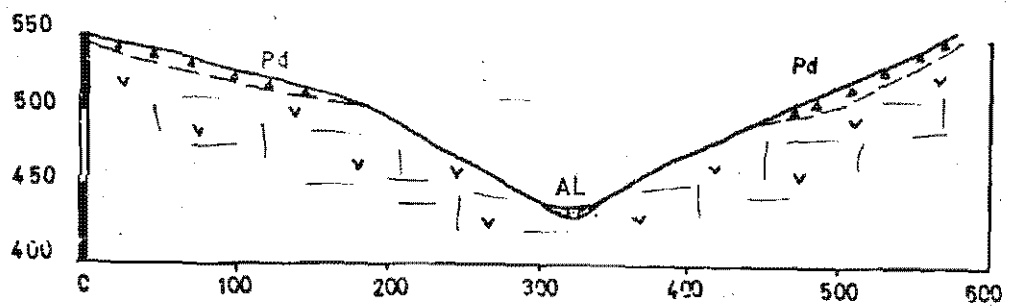
$R = 1: \frac{5000}{50000}$

KRIVA POVRŠINE I ZAPREMINE  
AKUMULACIJA: „KRSTAC“

REKA: TRNAVSKA



PROGNOZNI GEOLOŠKI PROFIL MESTA BRANE



Pd- PADINSKA DROBINA  
AL- REČNI NANOS, ŠLJUNAK I PESAK  
Øj- SERPENTINITI I SERPENTINISANI PERIDOTTI