

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

# KATASTARSKI LIST

Broj 582

<b>A</b>		SIFRA: DM,02,3,3,30-1		HE "BOROSTANI"	
STANJE IZGRADNJE	1)	u izgradnji – izgrađeno	Godina puštanja u pogon	2)	
STANJE DOKUMENTACIJE	3)	vodoprivredne osnovne osnovni projekat studija idejno rešenje	idejni projekat investicioni program glavni projekat		
POREKLO DOKUMENTACIJE	4)				
OBRADIVAČ DOKUMENTACIJE	5)				

### OPŠTI PODACI

LOKACIJA	6)	ISPOD BOROSTANA	OPŠTINA	9)	RAŠKA
koordinata pregrade	7)	x = 4794,09 y = 7465,21	SLIV	10)	IBAR
tip pregrade	8)	NASUTA BRANA	VODOTOK	11)	TRNAVSKA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono	skumulaciono protočno		

### HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 44,0 \text{ km}^2$	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 6,938 \text{ hm}^3$
PROSEČNE PADAVINE	14)	$P_{sr} = 670 \text{ mm}$	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	$5,0 \text{ l/sec/km}^2$
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 0,220 \text{ m}^3/\text{sec}$	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{qv} = 71,0 \text{ m}^3/\text{sec}$

### PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	"BOROSTANI"	KOTE	NORM.	23)	570,0	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20)	$V_{uk} = 35,0 \text{ hm}^3$	USPORA	MIN.	24)	519,0	m.n.m.
	21)	$V_k = 34,4 \text{ hm}^3$	KARAKTERISTIKE REGULISANJA		25)	dnevno sedmično sezonsko	godišnja višegodišnja inverzno
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)	495,8					
KOMPENZACIONI BAZEN	26)						

### PODACI O DERIVACIJI

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

### ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	510,0	m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 60,0 \text{ m}$	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30)	$H_n = 60,0 \text{ m}$	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 325 \text{ kW}$
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr.n} = \text{ m}$	SOPST. VENA	37)	$E_{god}^s = 858,000 \text{ kWh}$
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 0,660 \text{ m}^3/\text{s}$	PROIZVODNJA	U NIZV. MHE	38)	$E_{god}^n = \text{ kWh}$
$Q_i/Q_{sr}$	33)	3		UKUPNA	39)	$E_{uk.god} = \text{ kWh}$

### EKONOMSKI PODACI GOD.

INVESTICIJE	UKUPNE	40)	$I = \text{ } \cdot 10^6 \text{ din.}$	INVESTICIONI KOLIČNIK	42)	$\text{ din/kWh}$
	SPECIFIČNE	41)	$i = \text{ din/kW}$	PROSEČNA CENA ENERGIJE	43)	$C_E = \text{ din/kWh}$

**B****OSTALI PODACI**

44

Na oko 150 m nizvodno od ušća Zimovničke reke moguće je napraviti nasutu branu visine oko 60 m sa pribranskom hidroelektranom.

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

**PODACI O INFRASTRUKTURI**

45

Do pregradnog mesta postoji dobar asfaltni put.

U zoni akumulacije potapa se oko 2,5 km asfaltnog puta i oko 2 km običnog puta koje treba izmestiti. Takođe, potapa se oko 15 stambenih objekata.

Izgradnja brane je isplativa samo ako se akumulacija bude koristila višenamenski.

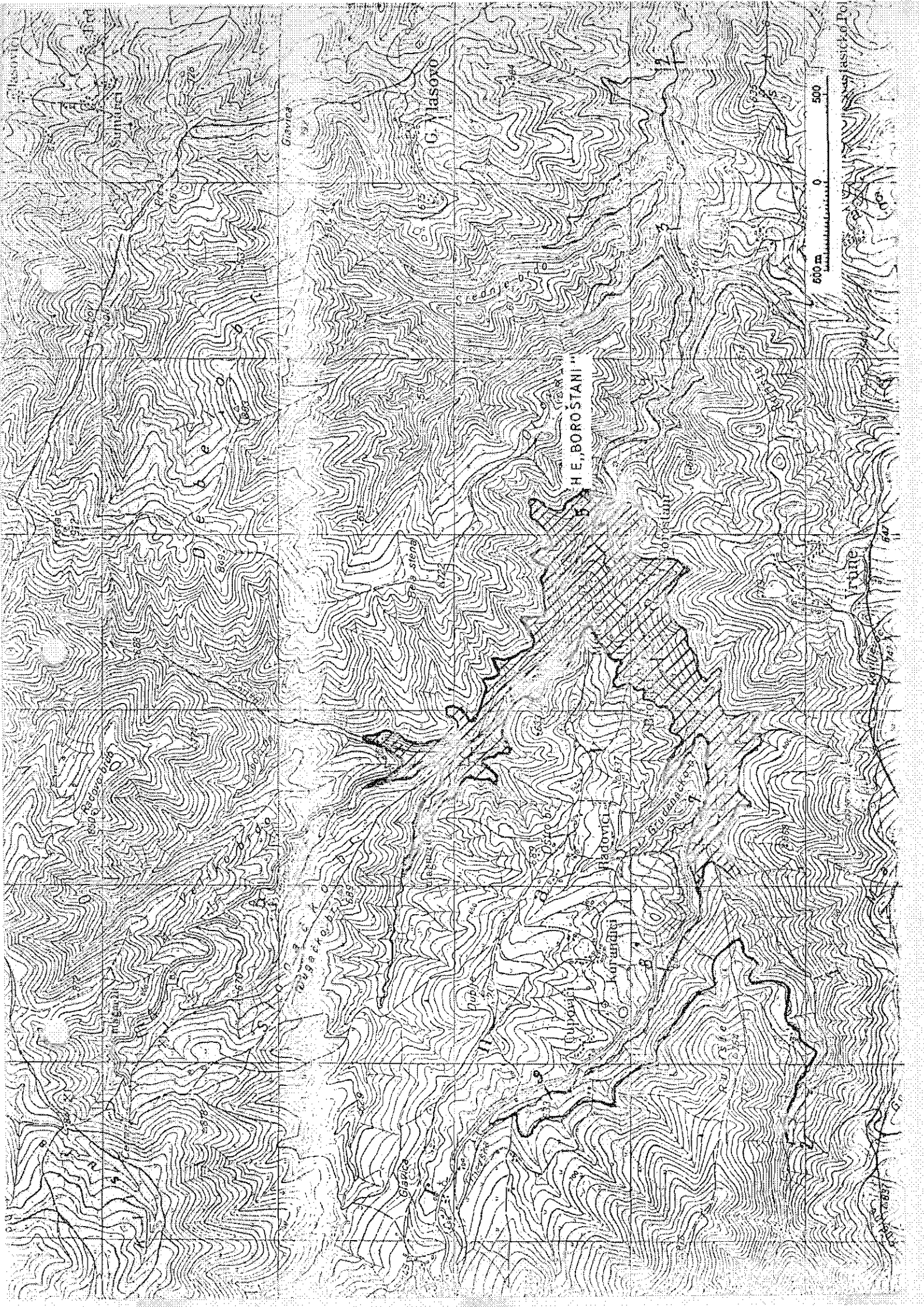
**GEOLOŠKI PODACI**

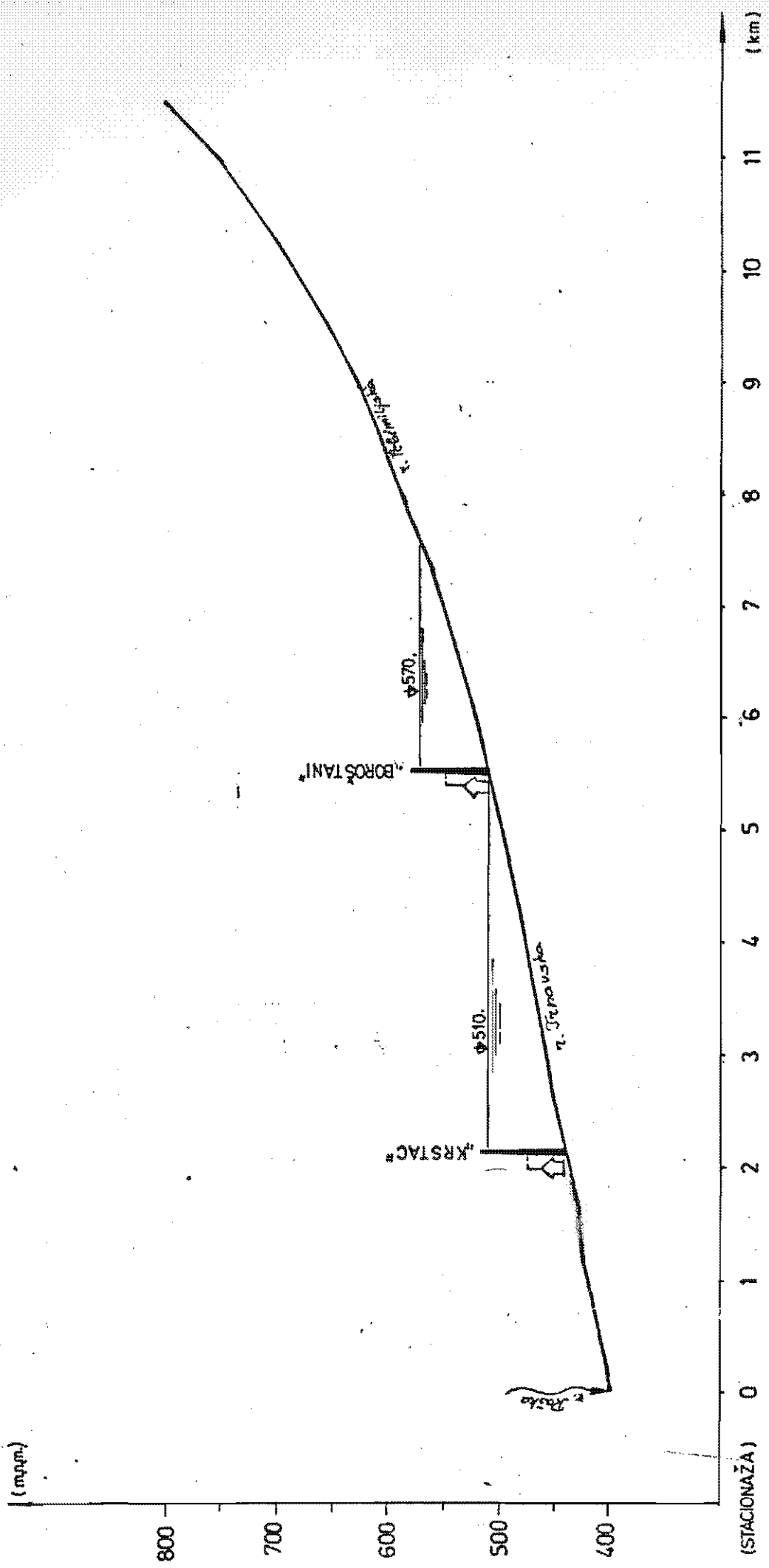
46)

Brana leži u gabronima. Na levoj obali i iznad kote krune brane na gabrove se naslanja harzburgit i serpentinisani harzburgit. Rečno korito je zastrveno rečnim nanosom čija debljina je procenjena na preko 5 m.

Srednja godišnja količina ukupnog nanosa 5.192 m<sup>3</sup>.

1. Situacija
2. Podužni profil
3. Kriva površine i zapremine
4. Prognozni geološki profil



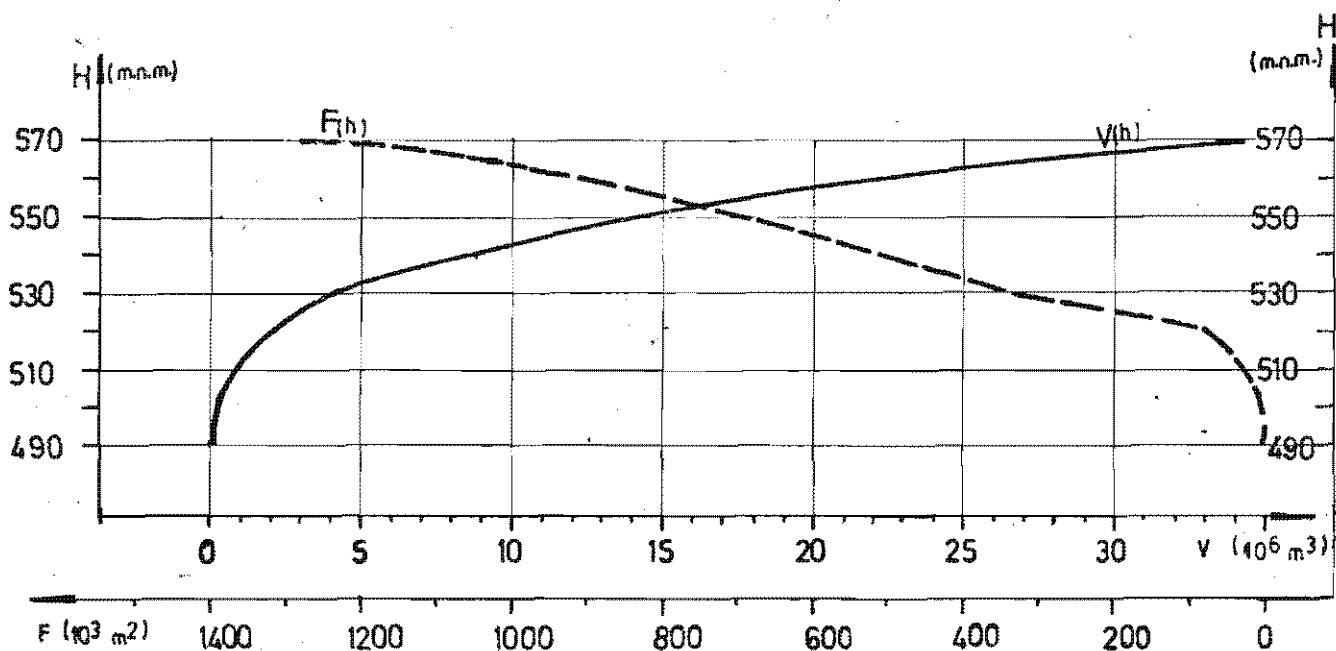


VODOTOK R. TRNAVSKA  
PODUZNI PROFIL SA PREDLOZENIM REŠENJIMA

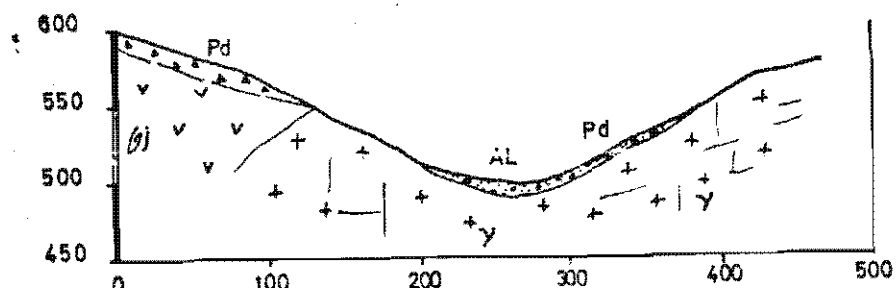
R = 1:5000  
R = 1:50000

KRIVA POVRŠINE I ZAPREMINE  
AKUMULACIJA: „BOROŠTANI“

REKA: TRNAVSKA



PROGNOZNI GEOLOŠKI PROFIL MESTA BRANE



$Pd$ -PADINSKA ZAGLINJENA DROBINA  
 $AL$ -REČNI NANOS, ŠLJUNAK I PESAK SA OBLUCIMA  
 $\delta_j$ -SERPENTINITI I SERPENTINISANI PERIDOTITI  
 JURSKE STAROSTI  
 $\gamma$ -GABROVI ISPRSKALI ALI SVEŽI I ČVRSTI

