

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 152

A		ŠIFRA: DM, 01, 5-7		HE "CRVENA REKA"	
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 ŠPAJA	OPŠTINA	9)	BELA PALANKA
koordinate pregrade	7)	x = 4790,28 y = 7597,35	SLIV	10)	J. MORAVA
tip pregrade	8)	TIROLSKI VODOZAHVAT	VODOTOK	11)	CRVENA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono			akumulaciono protočno

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 80,6 \text{ km}^2$	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 24,157 \text{ hm}^3$
PROSEČNE PADAVINE	14)	$P_{sr} = 710 \text{ mm}$	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	9,5 l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 0,766 \text{ m}^3/\text{sec}$	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{ev} = 193,0 \text{ m}^3/\text{sec}$

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)		KOTE USPORA	NORM.	23)	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	UKUPNA	20)	$V_{uk} =$	MIN.	24)	m.n.m.
	KORISNA	21)	$V_k =$	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 desnoj obali prečnika 1,0 m i dužine 3,4 km, čelični cevovod dužine 109 m i prečnika 0,7 m
------------------------	-----	--

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	280,0 m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS	
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 50,0 \text{ m}$	BROJ AGREGATA	35)	2
	NETO	30)	$H_n = 43,0 \text{ m}$	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 400 \text{ kW}$
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr.n} =$	PROIZVODNJA	37)	$E_{god}^s = 436.000 \text{ kWh}$
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 1,149 \text{ m}^3/\text{s}$	U NIZV. MHE	38)	$E_{god}^n =$	kWh
Q_i/Q_{sr}	33)	1,5	UKUPNA	39)	$E_{uk.god.} =$	kWh

EKONOMSKI PODACI GOD.

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

B**OSTALI PODACI**

44)

Vodozahvat tirolskog tipa lociran je na oko 200 m nizvodno od sastava Toponičke reke i r. Draguše, sa taložnicom na desnoj obali i ukopanim azbest-cementnim dovodom do vodostana. Odatle se nastavlja čelični cevovod dužine 109 m do mašinske zgrade koja je locirana ispod sela Špaja.

Preko transformacije i prenosne mreže el.energija se može dovesti do sela Crvene Reke.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Do pregradnog mesta potrebno je napraviti silaznu rampu a do mašinske zgrade rekonstruisati geoski put u dužini od oko 300 m. U blizini trase dovoda mestimično se nalaze lokalni putevi i stambeni objekti.

Vodotok iznad pregradnog mesta može da se koristi za vodosnabdevanje.

GEOLOŠKI PODACI

46)

Zahvat je lociran u bankovitim i slojevitim krečnjacima otkriven bokovi a u širokom koritu (55 m²) se naslage potočnog materija krečje od 6-8 m²:

Dovod ide padinom izgradjenom od krečnjaka mestimično pokrivenom padinskom glinovitom drobinom.

Mašinska zgrada u bankovitim krečnjacima.

1. Situacija

2. Podužni profil



93

92

4791

4790

89

Bele Palanke

Crvena Reka

HE. CRVENA REKA

Egovića

Plivade

Spaj

Kruska

Pužine

Različit Valazilo

Temjančičko lice

Cuka

Vučidan

Glogovac

Glogovac

Raskrsje

Cuka

Gušterica

Cuka

M. Orjak

Prucopac i Ivade

Ušnik

M. Kolač

Topoljka

M. Orjak

Prani del

600 m

0

600 m

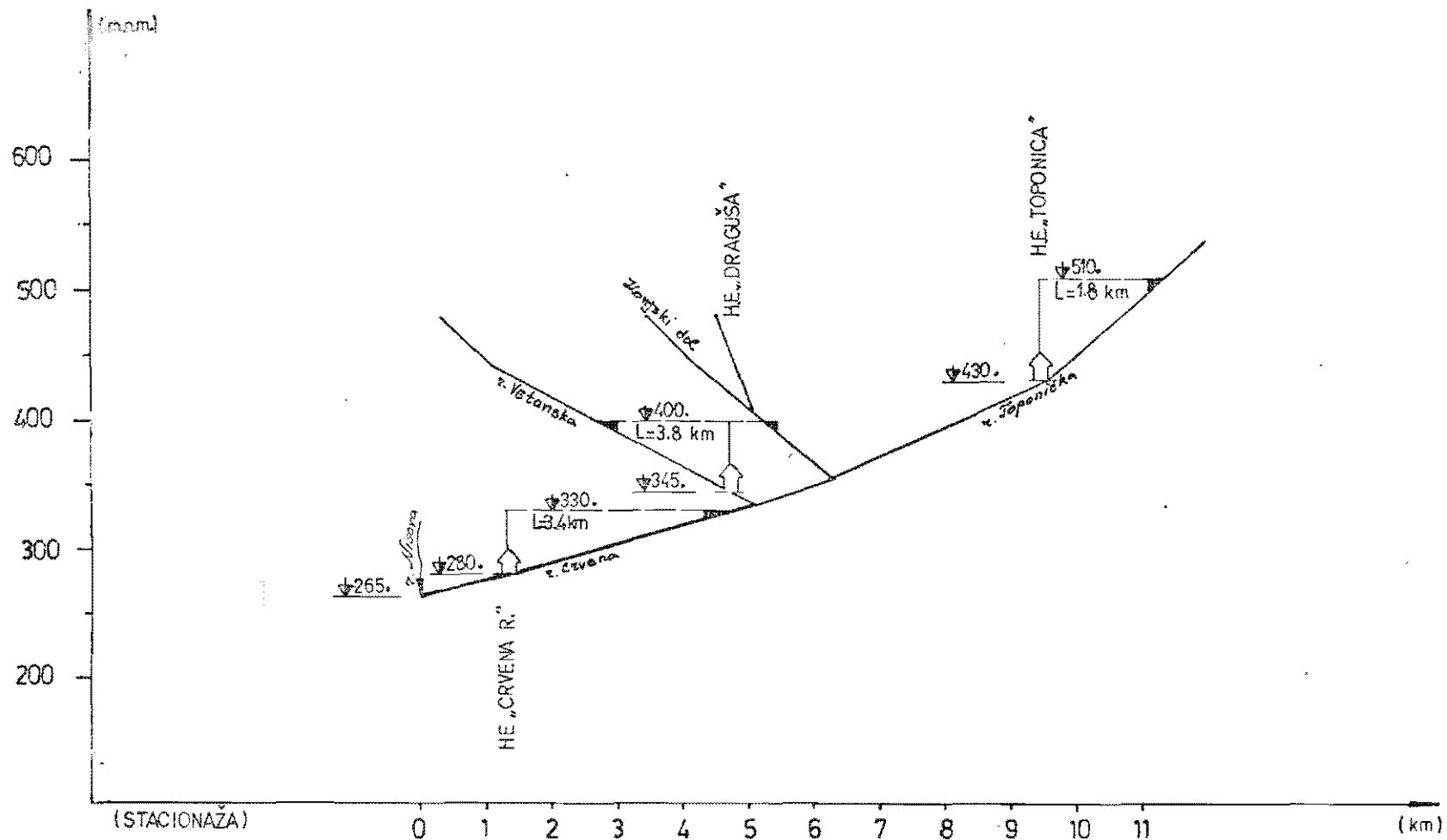
600 m

600 m

600 m

600 m

600 m



VODOTOK R. CRVENA SA PRITOKAMA
 PODUŽNI PROFIL SA PREDLOŽENIM REŠENJIMA

$$R = 1: \frac{5000}{100\,000}$$