

KATASTAR MALIH HIDROELEKTRANA

KATASTARSKI LIST

Broj 22

A		SIFRA: DT. 01 - 2		HE "GRLIŠTE"	
STANJE IZGRADNJE	1)	u izgradnji - izgrađeno	Godina puštanja u pogon	2)	
STANJE DOKUMENTACIJE	3)	vodoprivredna osnove osnovni projekat studija idejno rešenje	idejni projekat investicioni program glavni projekat		
POREKLO DOKUMENTACIJE	4)	RO KOMUNALAC. - ZAJEČAR			
OBRAĐIVAČ DOKUMENTACIJE	5)	INSTITUT ZA VODOPRIVREDU "JAROSLAV ČERNI" - BEOGRAD			

OPŠTI PODACI

LOKACIJA	6)	GRLIŠTE	OPŠTINA	9)	ZAJEČAR
koordinate pregrade	7)	x = 48 52 690 y = 75 99 630	SLIV	10)	BELI TIMOK
tip pregrade	8)	NASUTA BRANA	VODOTOK	11)	GRLIŠKA REKA
tip postrojenja	12)	pribransko kombinovano derivaciono			akumulaciono protočno

HIDROLOŠKI PODACI

POVRŠINA SLIVA	13)	$F_{sl} = 191 \text{ km}^2$	GODIŠNJI DOTOK	16)	$W_{god} = 48,82 \text{ hm}^3$
PROSEČNE PADAVINE	14)	$p_{sr} = 750 \text{ mm}$	SPECIFIČNI OTICAJ	17)	8 l/sec/km ²
PROSEČNI PROTICAJ	15)	$Q_{sr} = 1,55 \text{ m}^3/\text{sec}$	EVAKUACIONA V.V.	18)	$Q_{gv} = 439,3 \text{ m}^3/\text{sec}$

PODACI O AKUMULACIJI

NAZIV	19)	GRLIŠTE	KOTE USPORA	NORM.	23)	212	m.n.m.
ZAPREMINA AKUMULACIJE	20)	$V_{uk} = 41,2 \text{ hm}^3$		MIN.	24)	177	m.n.m.
	21)	$V_k = 40 \text{ hm}^3$	KARAKTERISTIKE REGULISANJA	25)		dnevno sedmično sezonsko	godišnje višegodišnje inverzno
$\beta_z = \frac{V_k}{W_{god}} \times 100$	22)	82 %					
KOMPENZACIONI BAZEN	26)						

PODACI O DERIVACIJI

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

ENERGETSKI PODACI

KOTA DONJE VODE	28)	160	m.n.m.	TIP TURBINE	34)	FRANCIS, KAPLAN	
PAD	MAX BRUTO	29)	$H_{mb} = 52 \text{ m}$	BROJ AGREGATA	35)	2	
	NETO	30)	$H_n = \text{ m}$	INSTALISANA SNAGA	36)	$N_i = 600 \text{ kW}$	
	SREDNJI NETO	31)	$H_{sr.n} = 38 \text{ m}$	PROIZVODNJA	SOPSTVENA	37)	$E_{god}^s = 1,6 \times 10^6 \text{ kWh}$
INSTALISANI PROTICAJ	32)	$Q_i = 2,0 \text{ m}^3/\text{s}$	U NIZV. MHE		38)	$E_{god}^n = \text{ kWh}$	
Q_i/Q_{sr}	33)	1,29	UKUPNA		39)	$E_{uk.god.} = \text{ kWh}$	

EKONOMSKI PODACI GOD.

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

B**OSTALI PODACI**

44)

Instaliranje ove male hidroelektrane se bazira na višenamenskoj akumulaciji "Grlišće" koja se na ovome profilu gradi prevashodno u cilju vodosnabdevanja Zaječara. Brana Grlišće i ostali objekti za vodosnabdevanje su u fazi izgradnje.

Za ovu hidroelektranu je izradeno idejno rešenje i studija mogućnosti proizvodnje električne energije iz akumulacije Grlišće.

Ova elektrana bi energetske preradivala vode biološkog minimuma i ostala namenska ispuštanja kao i viškove vode iz akumulacije "Grlišće".

Obradivači ovog zadatka su zadržali koncepciju i rešenje MHE "Grlišće" koje je dato pomenutim idejnim rešenjem.

Instalisana snaga elektrane bi bila $N_i = 600 \text{ KW}$ sa prosečnom godišnjom proizvodnjom $E_g = 1,60 \times 10^6 \text{ KWh}$.

PODACI O INFRASTRUKTURI

45)

Zajedno sa branom "Grlišće" su takode u izgradnji i svi ostali prateći objekti kao i potrebna infrastruktura.

GEOLOŠKI PODACI

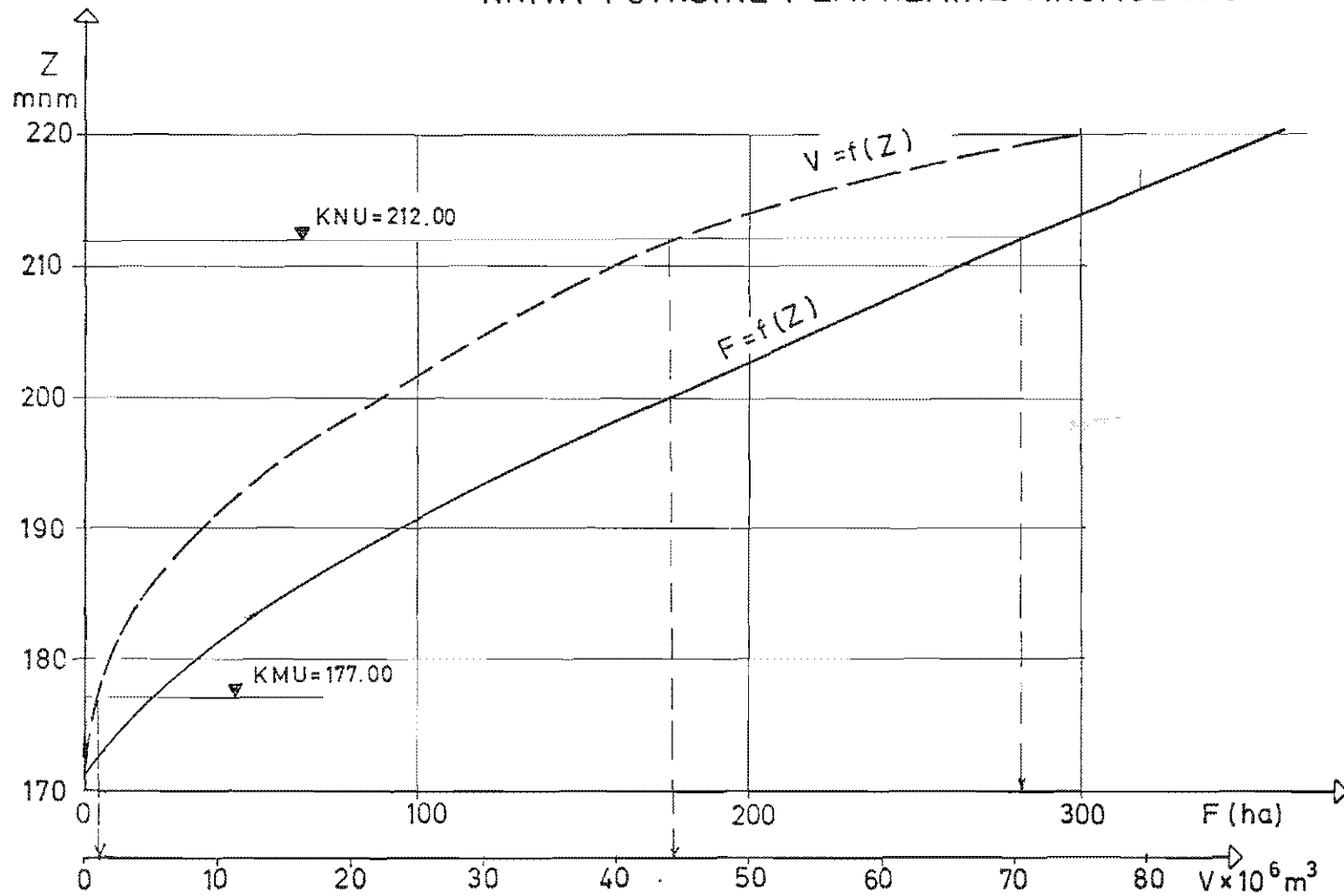
46)

Izgradnja brane Grlišće je u završnoj fazi. Objekat je fundiran na škriljcima.

1. Situacija 1:25.000
2. Podužni profil
3. Kriva površine i zapremine

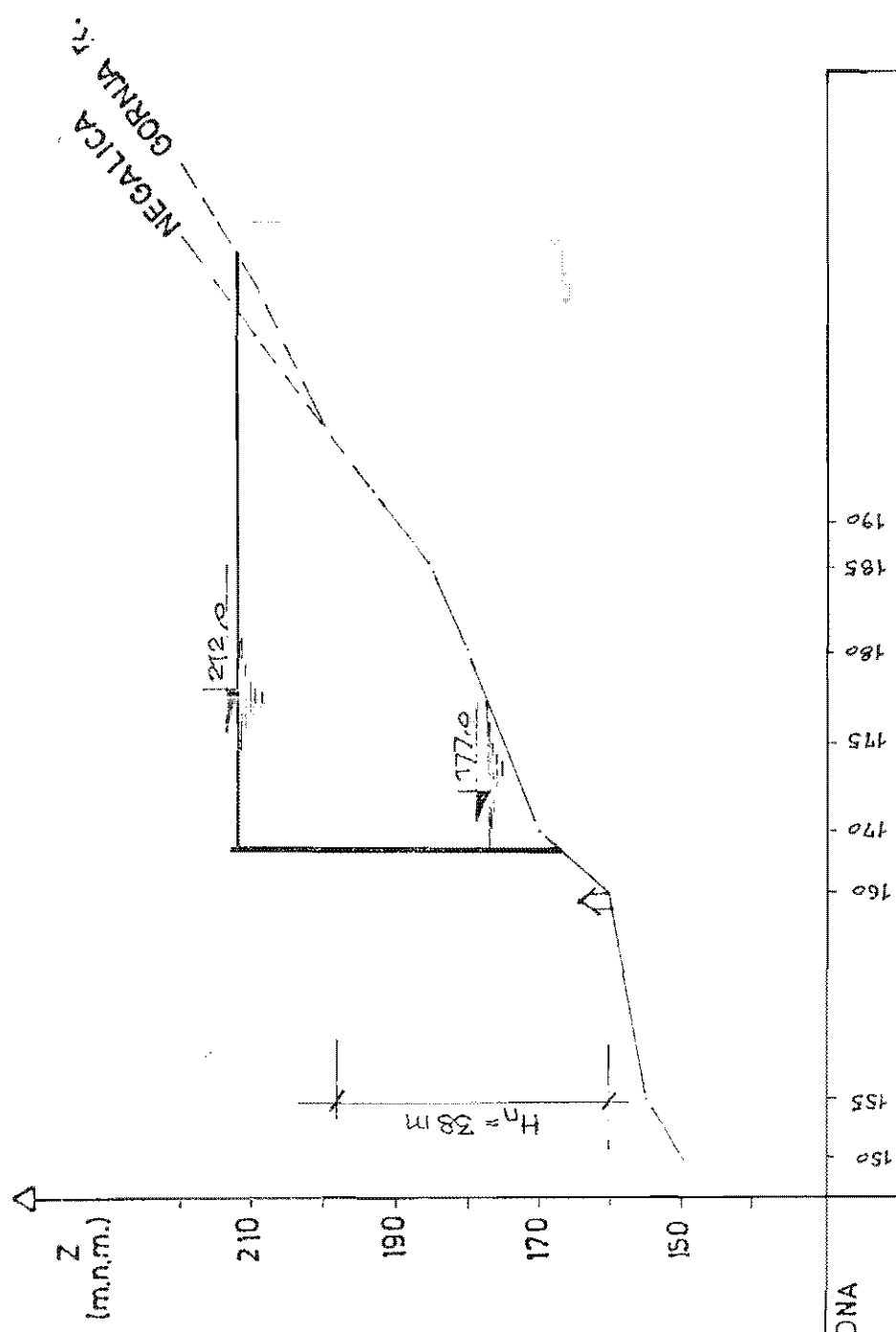
Reka : GRLIŠKA
Profil : GRLIŠTE

KRIVA POVRŠINE I ZAPREMINE AKUMULACIJE



Reka : ORLIŠKA
 MHE : ORLIŠTE

PODUŽNI PROFIL



KOTE DNA (m)	STACIONAŽA (km)
150	2
153	3
160	5
170	6
175	7
180	8
185	10
190	11
	12
	13
	14
	16

SITUACIJA LOKACIJE MHE

R = 1:25000

Vodotok: Grliška reka

$F_{st} = 191 \text{ km}^2$

$V_{uk} = 41.2 \times 10^6 \text{ m}^3$

MHE GRLIŠTE

$N_i = 600 \text{ kW}$

$\bar{E}_g = 1.6 \times 10^6 \text{ kWh}$

