

VODNÍ DÍLO
MIŘEJOVICE

NA

VLTAVĚ

2. a 3. jezové pole

VODNÍ DÍLO:	MIŘEJOVICE
NA:	Vltavě
V ř.km:	18,000 (velín)
ČÍSLO HYDROLOGICKÉHO POŘADÍ:	1 - 12 -02 -047
OBEC:	Veltrusy, Nelahozeves
VÝŠKOVÝ SYSTÉM:	Balt po vyrovnání
KATEGORIE TBD (VYHLÁŠKA 471/2001 SB.):	III.

Vlastník vodního díla:

ČR, příslušnost hospodařit s majetkem státu Povodí Vltavy, státní podnik

Provozovatel vodního díla:

Povodí Vltavy, státní podnik

Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5

Provoz zajišťuje:

Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava

Grafická 36, 150 21 Praha 5

CHARAKTERISTICKÁ DATA JEZOVÉ ZDRŽE

- umístění jezového tělesa	ř.km. Vltavy 17,980
-přítok do zdrže - Zákolanský potok	ř.km. Vltavy 22,100
- normální vzduťá hladina jezem "0"	167,70 m n.m
- povolená tolerance kolísání hladiny	-10 , +25 cm
- délka vzduťí	9,240 km
- zatopená plocha	106 ha
- objem jezové zdrže	3,07 mil. m ³
- spád jezu	3,9 m

POPIS VODNÍHO DÍLA

Vodohospodářské dílo Miřejovice je složeno z těchto objektů :

- pohyblivý jez o 5 polích
- MVE
- jalová propust
- vorová propust
- rybí přechod
- plavební zařízení
- velín

VZDOUVACÍ PRVKY VODNÍHO DÍLA

Pohyblivý jez o 5 polích a segmentem hrazená vorová propust jsou situovány takto:
(jednotlivá pole ve směru po vodě z levé strany)

I.	jezové pole	- malý válec	světlost :	19,000 m
II.	jezové pole	- levá tabule "Stoney" + klapka.	světlost :	25,785 m
III.	jezové pole	- pravá tabule "Stoney" + klapka	světlost :	25,785 m
IV.	jezové pole	- střední válec	světlost:	26,760 m
V.	jezové pole	- pravý válec	světlost:	26,725 m

Horní hrana vztyčených klapek	168,00 m n.m.
Horní hrana válcových uzávěrů	168,00 m n.m.
Dosedací práh spodní stavby válcových jezových uzávěrů	165,00 m n.m
Dosedací práh spodní stavby "Stoney" tabulí	162,70 m n.m.
Hrazená výška při hladině na kótě 167,70 m n.m.	
- válcových jezových uzávěrů	2,70 m
- "Stoney" tabulí s klapkou	5,00 m
- z toho klapka	1,35 m
- z toho tabule	3,65 m
Hydrostatický (max.) spád hladin	3,90 m
Kóta spodní hrany zavěšeného provizorního hrazení	172,07 m n.m
Kóta spodní hrany nosné konstrukce silničního mostu	173,07 m n.m.
Kóta lávky vorové propusti	168,60 m n.m.
Kóta prahu vorové propusti	166,50 m n.m.
Hradící výška segmentu	1,20 m

HRADÍCÍ UZÁVĚRY JEZU

JEZOVÁ POLE I, IV, V

Funkční hrazení

Pole jsou hrazena ocelovými válci o průměru 2,0 m. Válec je dole opatřen štítem, kterým dosedá na práh spodní stavby. Horní hrana samotného válce je na kótě 167,70 m n.m. Pro zamezení přelévání vody za větru a ztrátám vody přepadem, byla při opravě jezu v roce 1968 přivařena na válec ocelová nástavba výšky 30 cm s horní hranou na kótě 168,00 m n.m., takže celková hrazená výška válcových uzávěrů je 3,0 m. Konce válce jsou prodlouženy do pilířových drážek a opatřeny ozubenými věnci, které se valí po zakotvené ozubnici uložené na šikmé dráze. Válec se zdvihá pomocí Gallova řetězu, pohon je jednostranný, elektricky ovládaný přímo ze strojovny i z velína. Rychlost zdvihu válců je 50 cm/min. Zvednutí válců do maximální polohy t.j. do výše 7 m trvá 14 min.

Provizorní hrazení

Pro případ oprav válců slouží provizorní hrazení proti horní vodě. Ve spodní stavbě jsou zabudovány kotvy, do nichž se osazují slupice nesoucí dělenou manipulační lávku. V pilířích jsou pro uložení lávky upraveny kapsy.

Vlastním hradícím zařízením jsou ocelová hradla opírající se o lávku. Provizorní hrazení je uskladněno v množství postačující zahradit jedno jezové pole a rezerva pro případ opotřebování. Proti spodní vodě se nehradí.

JEZOVÁ POLE II, III

Funkční hrazení

Tato jezová pole jsou hrazena zdvižnými ocelovými tabulemi soustavy "Stoney" s nasazenými úhlovými klapkami. Jezové těleso je po výšce členěno na vlastní tabuli, která při kótě 167,70 m n.m. hradí výšku 3,65 m a klapku s hradící výškou 1,35 m. Klapka je opatřena rozražeči zabraňujícími chvění konstrukce.

Přepadová hrana maximálně zdvižené klapky je na kótě	168,00 m n.m.
Přepadová hrana maximálně sklopené klapky je na kótě	166,35 m n.m.
Maximální hradící výška klapky	1,65 m
váha hradící konstrukce	65 t

Tabule jsou zdvihány oboustranně, pomocí Gallových řetězů, oba mechanismy jsou sprzęženy transmisí a ovládají se elektricky buď ze strojovny umístěné na krajním pilíři (místně), nebo dálkově z velína. Průtok je možno regulovat sklápěním klapky. Vztyčování klapky z nejnižší polohy do nejvyšší před zvedáním celého "Stoneye" trvá cca 8 min. Jezová tabule se zdvihá rychlostí cca 12 cm/min. Zdvih do nejvyšší polohy trvá cca 1 hod. 12 min. Celkový zdvih tabule s klapkou trvá cca 1 hod. 20 min.

Obě jezová pole jsou oddělena pilířem šířky 4,5 m.

Kapacita jezových polí při horní hladině na kótě 167,70 m n.m.

-sklopená klapka $79,22 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

-při manipulacích s tabulemi a válci je kapacita závislá na stavu dolní hladiny a nelze ji proto charakterizovat jediným údajem. Tuto kapacitu lze stanovit dle dané situace z tabelárních měrných křivek, uvedených v příloze k tomuto manipulačnímu řádu.

Provizorní hrazení

V případě potřeby (opravy, údržba) lze jezová pole zahradiť provizorním hrazením. Proti horní vodě slouží původní mostový stavidlový jez Záhorského typu se slupicemi sklopenými proti vodě. Celá šířka obou jezových polí je hrazena 25 stavidly, které se zasunují do rámu slupicových dvojic. Proti spodní vodě se používají hradla opírající se o kovovou drážku zabetonovanou ve dně vývaru před rozražeči. (Používá se stejné hrazení jako u válců z horní vody).

SPODNÍ STAVBA JEZU

Jezová pole I, IV, V

U malého válce je stupeň ve dně vysoký 50 cm za nímž je dno opevněno kamennou dlažbou. Mezi dlážděnou částí a rybím přechodem jsou nově vybudovány dvě řady betonových rozražečů.

U středního a pravého válce je práh 50 cm vysoký, opevněný žulovou dlažbou a vývar se dnem na kótě 163,10 m n.m. Délka vývaru je 7,20 m, rozražeče jsou na výškové úrovni konců pilířů.

Jezová pole II, III

Spodní stavba je provedena jako krátký 20 cm nade dno vyvýšený zaoblený práh, který je opevněn kamennou dlažbou, bez vývaru.

Ve vzdálenosti cca 6 m od dosedacích prahů tabulí "Stoney" je podjezí zabezpečeno několika řadami železobetonových rozražečů a štětovou stěnou.

Celé podjezí je zajištěno larzenovou štětovou stěnou typu II_n, z horní vody jsou štětovou stěnou zajištěny všechny válce a vorová propust.

Tabule "Stoney" jsou z horní vody zajištěny tryskovou injektáží (Milánská stěna).

ÚDAJE O VÝSTAVBĚ VD

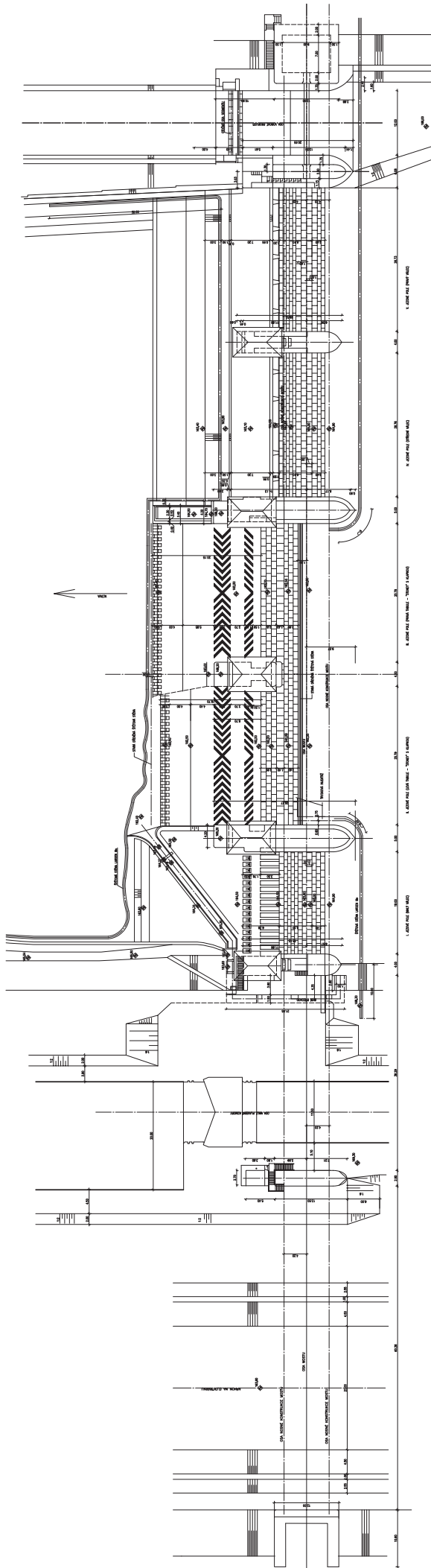
Vodoprávní povolení ke stavbě vodního díla bylo vydáno v roce 1899. Povolení se do dnešní doby nezachovalo. Kolaudace hradlového a stavidlového jezu byla provedena v roce 1905. Dne 13.7.1921 vydala Zemská správa politická v Praze vodoprávní povolení ke stavbě hydroelektrárny a částečné rekonstrukci jezu (nahrazení hradlového jezu válcovými uzávěry s jedním vestavěným pilířem). Povolení bylo vydáno pod čj. 7 - 116/8 ai 1921 a bylo dáno přímému investoru komisí pro kanalizování řek Vltavy a Labe v Čechách. Užívání vody z řeky Vltavy pro energetické účely bylo povoleno na dobu 90 let.

Povolení nahradit původní mostový stavidlový jez umístěný ve středním poli, vestavěným pilířem a dvěma jezovými poli hrazenými tabulovými uzávěry typu "Stoney" bylo vydáno Zemskou správou politickou v Praze dne 28.4.1927 pod čj. 153396 ai/1927/7-254/6 téže komisí.

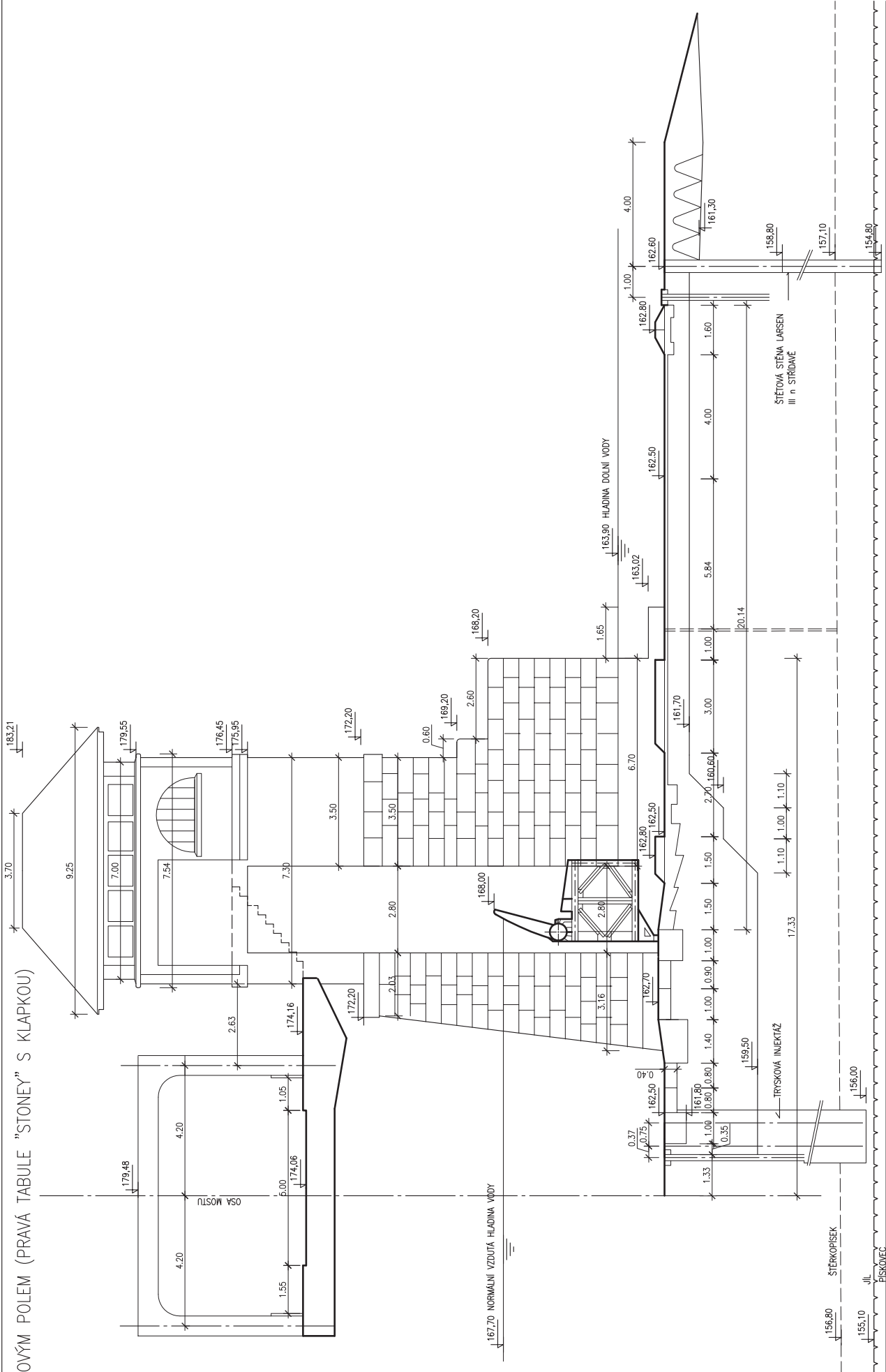
Závěrečná kolaudace celého vodního díla byla provedena 11.7.1932 a dílo celé bylo uvedeno do trvalého provozu výnosem Zemského úřadu v Praze dne 10.3. 1933 pod čj. 421293 ai/1932/30-619/9 ai 1931. Rekonstruovaný jez byl převzat definitivně do správy a udržování Státní poříční správou dne 9.2.1934.

Pro provoz a manipulace na vodním díle byl vydán definitivní manipulační řád Zemským úřadem v Praze 26.9.1931.

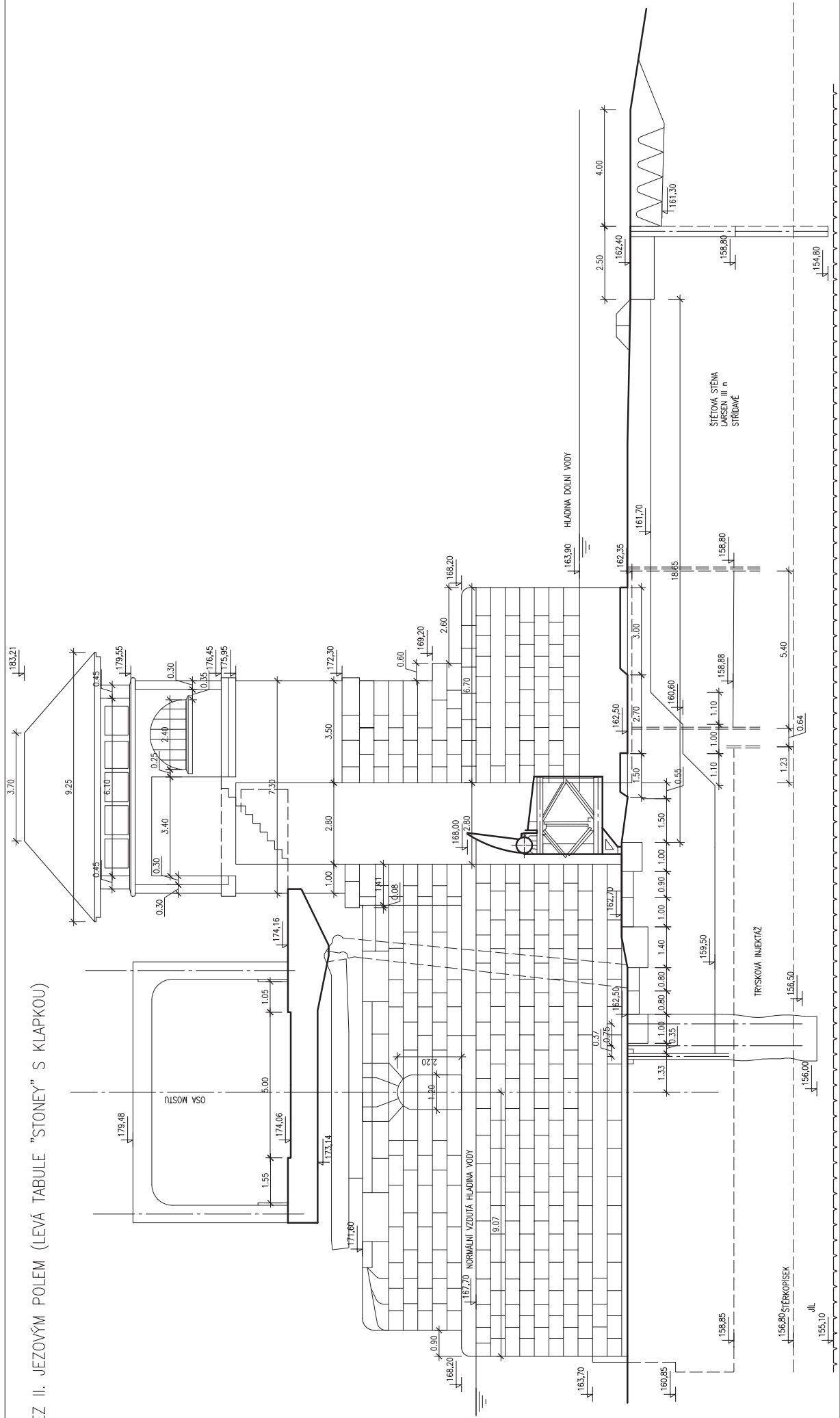
Veškeré výškové údaje v manipulačním řádu jsou ve výškovém systému Balt po vyrovnání. Přepočtení kót u pevných konstrukcí a hladin bylo provedeno na základě údajů z Výškopisné dokumentace toku Vltavy. Odchylka mezi výškovým systémem Balt p.v. a Jadranem pro jednotlivé body činí $0,404 = 0,40$ cm. List s nivelačním bodem ležícím na platě jezu je v přílohách k manipulačnímu řádu.



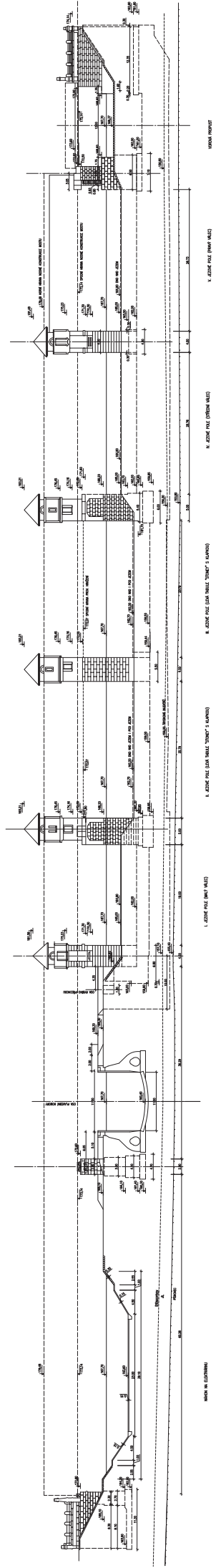
PŘÍČNÝ ŘEZ III. JEZOVÝM POLEM (PRAVÁ TABULE "STONEY" S KLAPKOU)



PŘÍČNÝ ŘEZ II. JEZOVÝM POLEM (LEVÁ TABULE "STONEY" S KLAPKOU)



POHLED NA JEZ PO VOĐĚ



MAJKA IN. KLASIKOVA

I. KROK PŘE VÝŠÍ VÁŽÍ

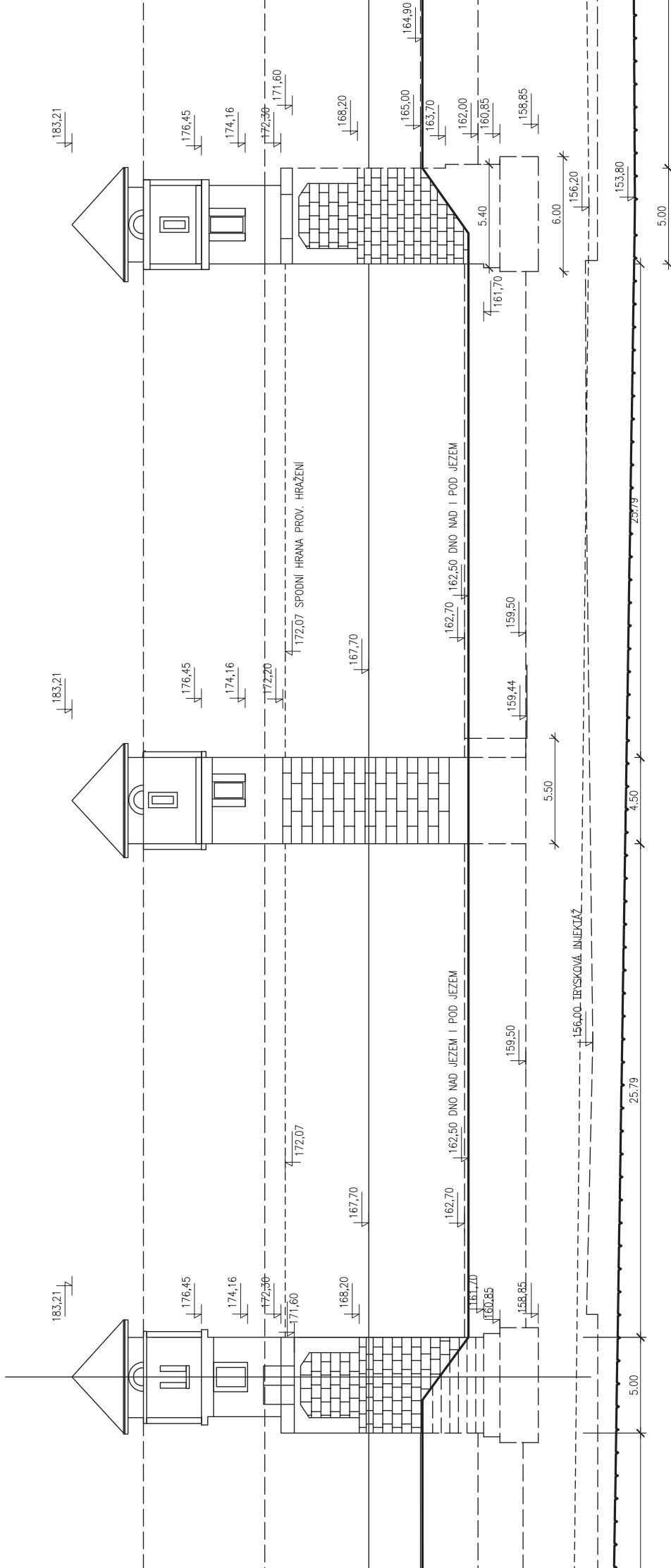
A. KROK PŘE VÝŠÍ VÁŽÍ S KAPNÍM

B. KROK PŘE VÝŠÍ VÁŽÍ S KAPNÍM

K. KROK PŘE (DOPROSA VÁŽÍ)

L. KROK PŘE (VÁŽÍ)

VÝŠKA PŘEHRAZY



EC)

II. JEZOVÉ POLE (LEVÁ TABULE "STONEY" S Klapkou)

III. JEZOVÉ POLE (LEVÁ TABULE "STONEY" S Klapkou)

IV.