

H.E.E. CONSULT, s.r.o. TRENČÍN

PROJEKTOVANIE, KONZULTAČNÉ A INŽINIERSKE SLUŽBY V OBLASTI VODNÉHO HOSPODÁRSTVA A EKOLÓGIE

**POVAŽSKÁ BYSTRICA
- ZAKVÁŠOV**

**VÝPOČET PRIEBEHU HLADINY
POVODŇOVÉHO PRIETOKU
TOKU DOMANIŽANKA**

TECHNICKÁ POMOC

**OBJEDNÁVATEĽ : RADOSLAV PETRUCHA, ZAKVÁŠOV 1517/48,
017 07 POVAŽSKÁ BYSTRICA**

ARCH. ČÍSLO : 1820

ZÁK. ČÍSLO : 37280562-51-1820

DÁTUM : JÚL 2020

POVAŽSKÁ BYSTRICA - ZAKVÁŠOV

VÝPOČET PRIEBEHU HLADINY POVODŇOVÉHO PRIETOKU TOKU DOMANIŽANKA

O b s a h	str.
1. Ú V O D	2
2. POUŽITÉ PODKLADY	2
3. ÚDAJE O PRIETOKOCH TOKU	3
4. OPIS VÝPOČTU PRIEBEHU HLADÍN	3
5. ZHODNOTENIE VÝPOČTU PRIEBEHU HLADÍN	4

1. ÚVOD

Predložený výpočet priebehu hladiny povodňového Q_{100r} prietoku toku **Domanižanka** v posudzovanom úseku toku dĺžky 550 m v **Považskej Bystrici - časti Zakvášov** je vypracovaný na základe požiadavky majiteľov pozemkov, ktorý plánujú **výstavbu IBV Šurabová** na pozemkoch, situovaných po pravej strane koryta toku.

Účelom predkladaného elaborátu je po zameraní polohopisného a výškopisného plánu posudzovaného úseku toku Domanižanka a jeho príľahlých inundačných území výpočtom zistiť výšku hladiny Q_{100r} prietoku pre **súčasný stav** koryta toku a príľahlých inundačných území.

Na základe vypočítanej výšky hladiny Q_{100r} prietoku budú následne v rámci projektových prác navrhnuté potrebné ochranné línie (ochranné zemné hrádze, resp. betónové ochranné múry), ktoré zabránia vybrežovaniu tohto povodňového prietoku do areálu plánovanej výstavby IBV Šurabová, situovanej po pravej strane koryta toku. Navrhované ochranné línie budú realizované v takej vzdialenosti od koryta toku, aby sa v plnom rozsahu zachovali **súčasný brehové porasty a súčasný prirodzene meandrujúci charakter koryta toku** v celom posudzovanom úseku toku.

Za účelom zistenia aktuálneho stavu koryta toku a jeho príľahlých inundačných území v posudzovanom úseku toku sme vykonali zameranie polohopisného a výškopisného plánu v mierke 1:1000. Zo zameraného polohopisného a výškopisného plánu sme následne vytvorili 23 ks priečných rezov toku, označených PF-1 až PF-23.

Posudzovaný úsek koryta toku Domanižanka je celkovej dĺžky 550 m. Parcely, na ktorých je uvažované s plánovanou výstavbou IBV Šurabová sú situované po pravej strane koryta toku, v posudzovanom úseku toku medzi priečnymi rezmi PF-3 až PF-8 (bezprostredne), resp. medzi priečnymi rezmi PF-8 až PF-14 (vo vzdialenosti cca 70 až 100 m od koryta toku).

Situovanie jednotlivých priečných rezov toku Domanižanka je zrejmé z podrobnej situácie na podklade katastrálnej mapy v mierke 1:1000 (príloha č.4). Vypočítaná hladina Q_{100r} povodňového prietoku Domanižanky je zdokumentovaná v jednotlivých priečných rezoch v mierke 1:100/100 (príloha č.5) a schematickom pozdĺžnom profile - priebehu hladiny (príloha č.6). Konzumčná krivka v počiatočnom priečnom reze PF-1 v rkm 0,000 tvorí prílohu č.4 tohto výpočtu.

Situovanie posudzovaného úseku toku je ďalej zrejmé z prílohy č.2 (situácia širších vzťahov), resp. z prílohy č.3 (prehľadná situácia v mierke 1:10 000).

Pre výpočet priebehu hladiny povodňového Q_{100r} prietoku toku Domanižanka sme si v posudzovanom úseku zvolili výpočtovú os koryta toku. Predkladaný výpočet priebehu hladiny povodňového Q_{100r} prietoku toku Domanižanka je spracovaný

v súradnicovom systéme	:	S-JTSK
vo výškovom systéme	:	Balt po vyrovnaní

2. POUŽITÉ PODKLADY

- prehľadná situácia v mierke 1:10 000,
- aktuálny polohopisný a výškopisný plán posudzovaného úseku toku v mierke 1:1000, vypracovaný v rámci prác na tomto výpočte priebehu hladiny,
- hydrologické údaje poskytnuté SHMÚ Bratislava, Odborom Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Žilina dňa 05.06.2020.

3. ÚDAJE O PRIETOKOCH TOKU

Hydrologické údaje toku boli poskytnuté SHMÚ Bratislava, Odborom Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Žilina pod zn.306-2825/2020/6517 dňa 05.06.2020 (tvoria prílohu č.7 tohto výpočtu) :

Tok	:	Domanižanka
Profil	:	pod Praznovským potokom, rkm 5,14
Hydrologické číslo	:	4 - 21 - 07 - 029
Plocha povodia	:	83,07 km ²

Maximálny prietok dosiahnutý alebo prekročený priemerne raz za 100 rokov :

$$Q_{100r} = 36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$$

Uvedený údaj o prietoku platí pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 je zaradený do II. triedy spoľahlivosti. Hydrologické číslo, plocha povodia a riečny kilometer boli určené podľa vodohospodárskej mapy M 1:50 000, 3. vydanie. Hydrologické údaje majú platnosť 5 rokov od ich vydania alebo overenia.

Na základe vyššie uvedených hydrologických údajov je v predloženom výpočte zistený v jednotlivých profiloch toku Domanižanka priebeh hladiny prietoku $Q_{100r} = 36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ pre stav koryta toku a príľahlých inundácií v júni 2020.

4. OPIS VÝPOČTU PRIEBEHU HLADÍN

Vo výpočte priebehu hladiny Q_{100r} prietoku toku Domanižanka v posudzovanom úseku sme uvažovali **s najnepriaznivejším možným stavom**, ktorý v posudzovanej lokalite môže nastať, t.j. so stavom, že územie po ľavej a tiež po pravej strane toku bude v budúcnosti využité (v súlade s územným plánom mesta Považská Bystrica) na výstavbu IBV.

Z vyššie uvedeného dôvodu sme vo výpočte priebehu hladiny v úseku PF-1 až PF-16 rešpektovali správcovi toku požadované ochranné pásmo vodného toku šírky min. 6,00 m od brehovej čiary na pravej strane koryta toku, ktoré umožní správcovi toku vykonávať údržbu a starostlivosť o koryto tohto vodného toku. Z rovnakého dôvodu sme tiež na ľavej strane koryta toku v úseku PF-1 až PF-14 rešpektovali požadované ochranné pásmo vodného toku šírky min. 6,00 m od brehovej čiary, ktoré umožní správcovi toku vykonávať údržbu a starostlivosť o koryto tohto vodného toku.

V úseku PF-17 až PF-23 požadované ochranné pásmo vodného toku šírky min. 6,00 m od brehovej čiary na pravej strane koryta toku nebolo uvažované vo výpočte vzhľadom na blízkosť existujúcej zástavby a k nej patriacich okolitých záhrad. Rovnako v úseku PF-15 až PF-23 požadované ochranné pásmo vodného toku šírky min. 6,00 m od brehovej čiary na ľavej strane koryta toku nebolo uvažované vo výpočte vzhľadom na skutočnosť, že existujúca ľavostranná ochranná hrádza bola vybudovaná bez ochranného pásma vodného toku (nadvýšila sa len ľavostranná brehová línia koryta toku).

Na základe pochôdzok, zisteného stavu príľahlých inundačných území a stavu koryta toku Domanižanka v posudzovanom úseku sme zvolili nasledovné súčinitele drsnosti :

- | | |
|---|------------------|
| - dno koryta toku | n = 0,035 |
| - hustý krovinatý a stromový brehový porast | n = 0,100 |
| - trávnatý brehový porast | n = 0,045 |
| - vegetačný porast inundačných území šírky 6,00 m | n = 0,065 |

Pre zistenie priebehu hladiny Q_{100r} prietoku toku Domanižanka v posudzovanom úseku bola použitá výpočtová technika a špecializovaný program HYDROCHECK 1, verzia 4.00 (autor programu - firma HYDROSOFT VELESLAVÍN, s.r.o. Praha), ktorý je určený pre výpočet hydraulických veličín toku za predpokladu ustáleného nerovnomerného prúdenia. Nakoľko vo vodných tokoch sa takmer výlučne vyskytuje prúdenie nestacionárne (nastávajú stále časové zmeny prietokov a prípadné zmeny tvarov prietokového prierezu), idealizujeme v prirodzených neprizmatických korytách pohyb na nerovnomerný, plynule sa meniaci.

Aby túto úlohu bolo možné vôbec realizovať je pre výpočet priebehu hladiny potrebné prijať niekoľko dostatočne vhodných nasledovných zjednodušujúcich predpokladov :

- idealizácia prúdenia na ustálené nerovnomerné - charakterizované plynulými zmenami
- zjednodušenie geometrického tvaru koryta a morfológie toku - delenie na úseky
- odhad súčiniteľa drsnosti - na základe skúseností, resp. podľa literatúry
- zadanie východiskovej hladiny pre spustenie výpočtu

Priebeh hladiny je určený matematickým výpočtom (simulácia skutočnosti na matematickom modeli) za základného predpokladu nerovnomerného ustáleného prúdenia. Program HYDROCHECK 1, verzia 4.00 rieši výpočet priebehu hladiny v prirodzených neprizmatických korytách tzv. metódou „po úsekoch“. Samotný výpočet vychádza zo známej hladiny v dolnom profile, ktorú sme určili konzumnou krivkou a pre daný úsek sa stanovuje hladina v profile nasledujúcom v smere proti prúdu.

Použitá metóda je s určitou mierou spoľahlivosti dostatočne vhodná pre daný úsek toku i režim prúdenia, je však potrebné si uvedomiť, že ako prirodzené prúdenie v reálnych tokoch, tak i priebeh povodňových vln nezodpovedajú charakteru ustáleného prúdenia (konštantný prietok). Uvedený matematický postup popisujúci svojimi výsledkami priebeh hladín N-ročných vôd je v súčasnej dobe obvyklý a v podstate nevyhnutný, pretože táto metóda zjednodušenia prirodzených podmienok sa svojimi výsledkami najviac približuje skutočnému stavu. Postupnou kalibráciou (určenie miery spoľahlivosti výsledkov) modelu prúdenia pomocou verifikácie vstupných parametrov je tiež možné opačným postupom z výsledkov výpočtu a známej topografie koryta a prietokov upresniť koeficient drsnosti, alebo prehodnotiť východziu hladinu, resp. geometrický tvar koryta.

Zhodu výpočtu so skutočným stavom (prírodným prostredím) je možné dosiahnuť len pomocou verifikácie, t.j. zapracovaním skutočne zistených, resp. nameraných veličín do modelu posudzovanej oblasti. To je však časovo aj dátovo objemove veľmi náročné. Takéto upresnenie začiatkových zjednodušujúcich predpokladov je ale možné len pri prebiehajúcom N-ročnom prietoku.

5. ZHODNOTENIE VÝPOČTU PRIEBEHU HLADÍN

Z výsledkov výpočtu priebehu hladiny povodňového Q_{100r} prietoku ($36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$) toku Domanižanka v posudzovanom úseku toku vyplýva, že pri **súčasnóm stave** koryta toku a priľahlých inundačných území **dôjde k jeho vybreženiu** do ľavostranného a tiež pravostranného inundačného územia, **ohraničeného ochrannými líniami** (ochranné zemné hrádze, resp. betónové ochranné múry).

Vzhľadom na II. triedu spoľahlivosti poskytnutých hydrologických údajov toku odporúčame, aby ochranné línie (ochranné zemné hrádze, resp. betónové ochranné múry), ktoré zabránia vybrežovaniu Q_{100r} povodňového prietoku do areálov plánovaných IBV v celom posudzovanom úseku toku boli realizované s **prevýšením min. 0,50 m** nad vypočítanou hladinou Q_{100r} prietoku toku Domanižanka (na ľavej aj pravej strane koryta toku).

Požadované **výšky ochranných línii** (na ľavej a tiež pravej strane koryta toku) sú uvedené v každom priečnom reze v mierke 1:100/100 (príloha č.8). Pri návrhu ochranných línii je potrebné zachovať správcom toku požadované ochranné pásmo vodného toku šírky min. 6,00 m od brehovej čiary koryta toku (na ľavej a tiež pravej strane toku), aby sa v **plnom rozsahu** zachovali **súčasné brehové porasty a súčasný prirodzene meandrujúci charakter koryta** v celom posudzovanom úseku toku.

V prípade realizácie ochrannej zemnej hrádze správca toku na ľavej a tiež pravej strane koryta toku požaduje, aby jej návodná päta bola situovaná až za ochranným pásmom vodného toku šírky min. 6,00 m od brehovej čiary koryta toku tak, aby toto ochranné pásmo umožnilo správcovi toku vykonávať údržbu a starostlivosť o koryto tohto vodného toku.

Ak bude v posudzovanom úseku toku realizovaná v neskoršom období iná plánovaná výstavba IBV na pravej a tiež ľavej strane koryta toku, bude správca toku požadovať realizáciu ochrannej zemnej hrádze za rovnakých vyššie uvedených podmienok.

Pri realizácii plánovanej IBV Šurabová v predstihu pred vybudovaním kompletnej pravostrannej ochrannej línie bude potrebné ochrannú zemnú hrádzu, ktorá bude realizovaná za ochranným pásmom vodného toku šírky min. 6,00 m od brehovej čiary koryta toku (úsek toku od PF-3 po PF-9) doplniť **betónovým ochranným múrom** (napr. ako súčasť oplotenia areálu IBV), ktorý bude realizovaný priečne na začiatok a koniec ochrannej zemnej hrádze.

Rovnako bude potrebné realizovať aj **betónový ochranný múr**, situovaný súbežne s korytom toku (úsek toku od PF-9 po PF-14) tak, aby sa zabezpečila ochrana plánovanej IBV Šurabová. Betónové ochranné múry, ktoré zabránia vybrežovaniu Q_{100r} povodňového prietoku do areálu plánovanej IBV Šurabová musia byť realizované s **prevýšením min. 0,50 m** nad vypočítanou hladinou Q_{100r} prietoku toku Domanižanka podľa tohto výpočtu.

Záverom je potrebné upozorniť na skutočnosť, že výsledky výpočtu priebehu hladiny povodňového Q_{100r} prietoku nezohľadňujú situácie, ktoré môžu nastať v prípade upchatia mostných profilov plaveninami v nižšie položených úsekoch toku (situovaných pod posudzovaným úsekom toku), čo spôsobí zvýšenie hladín aj v posudzovanom úseku toku.

Výpis podrobných hydraulických veličín v jednotlivých profiloch pre Q_{100r} prietok toku Domanižanka (súčasný stav koryta toku a príľahlých unudácií) tvorí prílohu č.1. Prehľadná tabuľka výsledku výpočtu priebehu hladiny Q_{100r} prietoku toku Domanižanka tvorí prílohu č.1a.

Súčasťou predkladaného výpočtu priebehu hladiny sú nasledovné prílohy :

- Príloha č.1** Výsledky výpočtu priebehu hladiny v jednotlivých profiloch toku Domanižanka pre prietok $Q_{100r} = 36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s výpisom podrobných hydraulických veličín
– **súčasný stav koryta toku a príľahlých inundačných území**
- č.1a** Prehľadná tabuľka výsledkov výpočtu priebehu hladiny $Q_{100r} = 36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$
- Príloha č.2** Situácia širších vzťahov
- Príloha č.3** Prehľadná situácia v mierke 1:10 000
- Príloha č.4** Podrobná situácia v mierke 1:1 000 (na podklade katastrálnej mapy)
- Príloha č.5** Priečne rezy v mierke 1:100 / 100 (8 častí)
- Príloha č.6** Schematický pozdĺžny profil - priebeh hladiny
- Príloha č.7** Hydrologické údaje SHMÚ Bratislava zo dňa 05.06.2020
- Príloha č.8** Konzumčná krivka - priečny rez PF-1 rkm 0,000

Vypracoval : Ing. Breznický
Ing. Csirik

Trenčín, júl 2020

P R Í L O H Y

**Výsledky výpočtu priebehu hladiny v jednotlivých profiloch toku Domanížanka
pre prietok $Q_{100r} = 36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ s výpisom podrobných hydraulických veličín
- súčasný stav koryta toku a príslušných inundačných území**

Počiatkové hodnoty prietok $Q = 36.000 \text{ [m}^3/\text{s]}$
 hĺbka $h = 1.840 \text{ [m]}$
 kóta hladiny $Kh = 314.290 \text{ [mm]}$

PF-1 staničenie [rkm] : 0,000

Prútok profilem $Q = 36.000 \text{ [m}^3/\text{s]}$
Hĺbka vody $h = 1.840 \text{ [m]}$
Kritická hĺbka $h_k = 1.458 \text{ [m]}$
Šírka v hladine $B = 20.500 \text{ [m]}$

Kóta hladiny $Kh = 314.290 \text{ [mm]}$
Kóta dna $K_d = 312.450 \text{ [mm]}$
Kóta ľaveho brehu $K_l = 314.210 \text{ [mm]}$
Kóta praveho brehu $K_p = 313.610 \text{ [mm]}$
Kóta osy koryta $K_o = 312.520 \text{ [mm]}$

Rychlost (vazena) $V_p = 2.442 \text{ [m/s]}$
Rychlost (Q/S) $V = 1.856 \text{ [m/s]}$
Plocha $S = 19.398 \text{ [m}^2]$
Teziste k hladine $ht = 0.682 \text{ [m]}$
Omoceny obvod $O = 28.732 \text{ [m]}$
Hydraulický polomer $R = 0.541 \text{ [m]}$
Průmerná drsnost $n = 0.0341$
Metoda výpočtu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel $C = 32.768 \text{ [sqrt(m)/s]}$
Energetická výška $E = 2.146 \text{ [m]}$
Skl. čarý energie $I_e = 0.005928$
Coriol. číslo $\text{Alfa} = 1.007$
Froudovo číslo $Fr = 0.605$

Dílci profily ($Kh = 314.290$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	0.246	0.686	14.000	15.592	0.899	4.577
$v =$	0.228	0.494	2.682	2.895	0.620	0.940
$y =$	0.280	1.840	1.840	1.770	1.650	0.950
$b =$	6.000	1.270	2.890	3.150	1.190	6.000
$K_d =$	314.01	312.45	312.45	312.52	312.64	313.34
$S =$	1.080	1.389	5.221	5.386	1.450	4.872
$O =$	6.083	2.293	6.501	4.802	2.363	6.689
$R =$	0.178	0.606	0.803	1.122	0.613	0.728
$n =$	0.0646	0.0938	0.0245	0.0290	0.0776	0.0617
$C =$	7.032	8.239	38.865	35.498	10.285	14.298
$Al =$	1.106	1.137	1.000	1.001	1.026	1.018
$Fr =$	0.181	0.161	0.637	0.707	0.182	0.336

PF-1 -> PF-2

V useku je snížení $\zeta S = 0.100$

Prevýšení hladin $Dh = 0.2655 \text{ [m]}$

Rozdíl rychl. výsek $Rv = 0.1340 \text{ [m]}$
Ztrata místní $Zm = 0.0134 \text{ [m]}$
Ztrata třením $Zt = 0.1181 \text{ [m]}$

PF-2 staničenie [rkm] : 0,025

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 2.046$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.485$ [m]
Šírka v hladine $B = 21.500$ [m]

Kóta hladiny $K_h = 314.556$ [mm]
Kóta dna $K_d = 312.510$ [mm]
Kóta ľaveho brehu $K_l = 313.760$ [mm]
Kóta praveho brehu $K_p = 313.680$ [mm]
Kóta osy koryta $K_o = 312.610$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 1.831$ [m/s]
Rychlosť (Q/S) $V = 1.338$ [m/s]
Plocha $S = 26.897$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 0.715$ [m]
Omoceny obvod $O = 31.402$ [m]
Hydraulický polomer $R = 0.572$ [m]
Průmerná drsnosť $n = 0.0395$
Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel $C = 29.824$ [sqrt(m)/s]
Energetická výška $E = 2.218$ [m]
Skl. čarý energie $I_e = 0.003523$
Coriol. číslo $\alpha = 1.007$
Froudovo číslo $Fr = 0.442$

Dílci profily ($K_h = 314.556$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	4.231	0.921	12.900	11.498	2.571	3.880
$v =$	0.787	0.542	2.357	2.370	0.591	0.754
$y =$	1.036	1.856	1.946	2.046	2.046	0.876
$b =$	6.000	1.180	2.880	2.440	3.000	6.000
$K_d =$	313.52	312.70	312.61	312.51	312.51	313.68
$S =$	5.376	1.698	5.474	4.851	4.352	5.147
$O =$	6.801	2.473	4.737	4.388	6.128	6.876
$R =$	0.790	0.687	1.156	1.106	0.710	0.749
$n =$	0.0612	0.0765	0.0280	0.0269	0.0729	0.0608
$C =$	14.913	11.028	36.936	37.975	11.810	14.679
$Al =$	1.009	1.030	1.000	1.000	1.064	1.000
$Fr =$	0.267	0.147	0.546	0.537	0.161	0.260

PF-2 -> PF-3

V useku je snizeni

$\zeta S = 0.100$

Prevýšení hladin $D_h = 0.1174$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = 0.0403$ [m]

Ztrata místni $Z_m = 0.0040$ [m]

Ztrata trením $Z_t = 0.0731$ [m]

PF-3 staničenie [rkm] : 0,050

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
 Hĺbka vody h = 2.123 [m]
 Kritická hĺbka hk = 1.377 [m]
 Šírka v hladine B = 21.690 [m]

Kóta hladiny Kh = 314.673 [mm]
 Kóta dna Kd = 312.550 [mm]
 Kóta ľaveho brehu Kl = 313.880 [mm]
 Kóta praveho brehu Kp = 313.620 [mm]
 Kóta osy koryta Ko = 312.640 [mm]

Rychlosť (vazena) Vp = 1.605 [m/s]
 Rychlosť (Q/S) V = 1.239 [m/s]
 Plocha S = 29.054 [m²]
 Teziste k hladine ht = 0.781 [m]
 Omoceny obvod O = 32.344 [m]
 Hydraulicky polomer R = 0.629 [m]
 Prumerna drsnost n = 0.0365
 Metoda vypočtu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. soucinitel C = 32.428 [sqrt(m)/s]
 Energetická vyska E = 2.255 [m]
 Skl. cary energie Ie = 0.002321
 Coriol. číslo Alfa = 1.003
 Froudovo číslo Fr = 0.373

Dílci profily (Kh = 314.673)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Q =	2.434	0.391	12.628	14.259	1.774	4.514
v =	0.542	0.318	1.995	1.887	0.555	0.722
y =	0.793	1.973	2.033	2.123	2.113	1.053
b =	6.000	0.860	3.160	3.630	2.040	6.000
Kd=	313.88	312.70	312.64	312.55	312.56	313.62
S =	4.487	1.226	6.329	7.557	3.199	6.256
O =	6.794	2.251	5.133	7.777	3.336	7.053
R =	0.661	0.545	1.233	0.972	0.959	0.887
n =	0.0612	0.0831	0.0282	0.0250	0.0835	0.0601
C =	13.854	8.954	37.295	39.735	11.757	15.903
Al=	1.002	1.061	1.000	1.000	1.046	1.000
Fr=	0.200	0.088	0.450	0.418	0.145	0.226

PF-3

-> PF-4

V useku je vzduti

dzetaV = 0.500

Prevýšení hladin Dh = 0.0632 [m]

Rozdíl rychl. vysek Rv = -0.0165 [m]

Ztrata místni Zm = 0.0083 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.0715 [m]

PF-4 staničenie [rkm] : 0,075

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
 Hĺbka vody $h = 2.066$ [m]
 Kritická hĺbka $h_k = 1.446$ [m]
 Šírka v hladine $B = 20.830$ [m]

Kóta hladiny $K_h = 314.736$ [mm]
 Kóta dna $K_d = 312.670$ [mm]
 Kóta ľaveho brehu $K_l = 313.910$ [mm]
 Kóta praveho brehu $K_p = 313.750$ [mm]
 Kóta osy koryta $K_o = 312.780$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 1.701$ [m/s]
 Rychlosť (Q/S) $V = 1.320$ [m/s]
 Plocha $S = 27.276$ [m²]
 Teziste k hladine $h_t = 0.736$ [m]
 Omoceny obvod $O = 31.190$ [m]
 Hydraulický polomer $R = 0.563$ [m]
 Průmerná drsnost $n = 0.0400$
 Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. součinitel $C = 30.191$ [sqrt(m)/s]
 Energetická výška $E = 2.214$ [m]
 Skl. cary energie $I_e = 0.003397$
 Coriol. číslo $\alpha = 1.005$
 Froudovo číslo $Fr = 0.410$

Dílci profily ($K_h = 314.736$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	3.498	1.399	12.062	10.831	1.748	6.462
$v =$	0.712	0.548	2.306	2.114	0.666	0.946
$y =$	0.826	1.986	1.986	2.066	1.986	1.276
$b =$	6.000	1.980	2.700	2.540	1.610	6.000
$K_d =$	313.91	312.75	312.75	312.67	312.75	313.46
$S =$	4.914	2.551	5.229	5.123	2.626	6.831
$O =$	6.826	3.155	4.691	6.489	3.036	6.993
$R =$	0.720	0.809	1.115	0.789	0.865	0.977
$n =$	0.0610	0.0864	0.0274	0.0233	0.0764	0.0604
$C =$	14.393	10.460	37.481	40.828	12.282	16.422
$Al =$	1.000	1.065	1.000	1.000	1.018	1.007
$Fr =$	0.251	0.159	0.529	0.475	0.168	0.284

PF-4 -> PF-5

V useku je vzduti $\zeta V = 0.500$

Prevýšení hladin $D_h = 0.0593$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = -0.0686$ [m]
 Ztrata místni $Z_m = 0.0343$ [m]
 Ztrata trením $Z_t = 0.0936$ [m]

PF-5 staničenie [rkm] : 0,100

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
 Hĺbka vody $h = 2.055$ [m]
 Kritická hĺbka $h_k = 1.515$ [m]
 Šírka v hladine $B = 19.670$ [m]

Kota hladiny $K_h = 314.795$ [mm]
 Kota dna $K_d = 312.740$ [mm]
 Kota ľaveho brehu $K_l = 314.110$ [mm]
 Kota praveho brehu $K_p = 314.040$ [mm]
 Kota osy koryta $K_o = 312.750$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 2.057$ [m/s]
 Rychlosť (Q/S) $V = 1.520$ [m/s]
 Plocha $S = 23.677$ [m²]
 Teziste k hladine $h_t = 0.742$ [m]
 Omoceny obvod $O = 29.990$ [m]
 Hydraulický polomer $R = 0.523$ [m]
 Průmerná drsnost $n = 0.0356$
 Metoda výpočtu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. součinitel $C = 32.876$ [sqrt(m)/s]
 Energetická výška $E = 2.272$ [m]
 Skl. čarý energie $I_e = 0.004092$
 Coriol. číslo $\alpha = 1.005$
 Froudeovo číslo $Fr = 0.481$

Dílci profily ($K_h = 314.795$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	2.653	0.906	11.481	15.479	1.031	4.450
$v =$	0.657	0.514	2.314	2.646	0.584	0.839
$y =$	0.685	2.055	2.055	2.045	2.045	1.045
$b =$	6.000	1.290	2.420	2.860	1.100	6.000
$K_d =$	314.11	312.74	312.74	312.75	312.75	313.75
$S =$	4.036	1.761	4.962	5.850	1.765	5.302
$O =$	6.686	2.565	6.521	4.905	2.550	6.763
$R =$	0.604	0.687	0.761	1.193	0.692	0.784
$n =$	0.0617	0.0860	0.0227	0.0275	0.0771	0.0614
$C =$	13.225	9.701	41.464	37.880	10.980	14.819
$Al =$	1.000	1.085	1.000	1.000	1.038	1.014
$Fr =$	0.256	0.146	0.516	0.591	0.150	0.287

PF-5

-> PF-6

V useku je vzduti

$\zeta V = 0.500$

Prevýšení hladin $D_h = 0.1162$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = -0.0314$ [m]

Ztrata místni $Z_m = 0.0157$ [m]

Ztrata trením $Z_t = 0.1320$ [m]

PF-6 staničenie [rkm] : 0,125

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
 Hĺbka vody h = 2.362 [m]
 Kritická hĺbka hk = 1.962 [m]
 Šírka v hladine B = 20.960 [m]

Kóta hladiny Kh = 314.912 [mm]
 Kóta dna Kd = 312.550 [mm]
 Kóta ľaveho brehu Kl = 314.370 [mm]
 Kóta praveho brehu Kp = 314.070 [mm]
 Kóta osy koryta Ko = 313.070 [mm]

Rychlost (vazena) Vp = 2.190 [m/s]
 Rychlost (Q/S) V = 1.593 [m/s]
 Plocha S = 22.597 [m²]
 Teziste k hladine ht = 0.675 [m]
 Omoceny obvod O = 30.232 [m]
 Hydraulicke polomer R = 0.428 [m]
 Prumerna drsnost n = 0.0406
 Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. soucinitel C = 30.285 [sqrt(m)/s]
 Energeticka vyska E = 2.610 [m]
 Skl. cary energie Ie = 0.006464
 Coriol. cislo Alfa = 1.015
 Froudovo cislo Fr = 0.542

Dilci profily (Kh = 314.912)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Q =	2.296	2.455	13.700	10.240	2.086	5.224
v =	0.692	0.792	2.872	2.835	0.781	1.019
y =	0.582	2.362	2.362	1.842	1.492	0.862
b =	6.000	2.220	2.270	2.190	2.280	6.000
Kd=	314.33	312.55	312.55	313.07	313.42	314.05
S =	3.317	3.101	4.771	3.612	2.671	5.126
O =	6.553	3.373	6.532	3.711	3.220	6.842
R =	0.506	0.919	0.730	0.973	0.830	0.749
n =	0.0623	0.0935	0.0224	0.0278	0.0859	0.0610
C =	12.102	10.271	41.791	35.742	10.660	14.646
Al=	1.003	1.140	1.006	1.004	1.030	1.000
Fr=	0.298	0.228	0.634	0.706	0.234	0.352

PF-6 -> PF-7

V useku je vzduti

dzetaV = 0.500

Prevyseni hladin Dh = 0.1226 [m]

Rozdil rychl. vysek Rv = -0.0946 [m]

Ztrata mistni Zm = 0.0473 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.1699 [m]

PF-7 staničenie [rkm] : 0,150

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
 Hĺbka vody h = 1.774 [m]
 Kritická hĺbka hk = 1.470 [m]
 Šírka v hladine B = 21.520 [m]

Kóta hladiny Kh = 315.034 [mm]
 Kóta dna Kd = 313.260 [mm]
 Kóta ľaveho brehu Kl = 314.740 [mm]
 Kóta praveho brehu Kp = 314.390 [mm]
 Kóta osy koryta Ko = 313.300 [mm]

Rychlost (vazena) Vp = 2.581 [m/s]
 Rychlost (Q/S) V = 1.840 [m/s]
 Plocha S = 19.566 [m²]
 Teziste k hladine ht = 0.643 [m]
 Omoceny obvod O = 29.330 [m]
 Hydraulicke polomer R = 0.461 [m]
 Prumerna drsnost n = 0.0362
 Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. soucinitel C = 32.094 [sqrt(m)/s]
 Energeticka vyska E = 2.117 [m]
 Skl. cary energie Ie = 0.007131
 Coriol. cislo Alfa = 1.010
 Froudovo cislo Fr = 0.645

Dilci profily (Kh = 315.034)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Q =	0.799	2.069	12.789	16.402	1.306	2.635
v =	0.426	0.787	2.837	3.156	0.695	0.757
y =	0.384	1.774	1.774	1.734	1.654	0.644
b =	6.000	2.200	2.570	3.050	1.700	6.000
Kd=	314.65	313.26	313.26	313.30	313.38	314.39
S =	1.872	2.630	4.509	5.198	1.877	3.480
O =	6.296	3.024	6.079	4.706	2.579	6.646
R =	0.297	0.870	0.742	1.105	0.728	0.524
n =	0.0635	0.0935	0.0240	0.0288	0.0887	0.0618
C =	9.261	9.988	39.006	35.557	9.652	12.393
Al=	1.008	1.110	1.000	1.000	1.083	1.004
Fr=	0.245	0.242	0.684	0.772	0.220	0.318

PF-7

-> PF-8

V useku je snizeni

dzetaS = 0.100

Prevyseni hladin Dh = 0.3000 [m]

Rozdil rychl. vysek Rv = 0.1543 [m]

Ztrata mistni Zm = 0.0154 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.1303 [m]

PF-8 staničenie [rkm] : 0,175

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
 Hĺbka vody h = 2.104 [m]
 Kritická hĺbka hk = 1.469 [m]
 Šírka v hladine B = 20.620 [m]

Kota hladiny Kh = 315.334 [mm]
 Kota dna Kd = 313.230 [mm]
 Kota ľaveho brehu Kl = 314.770 [mm]
 Kota praveho brehu Kp = 314.400 [mm]
 Kota osy koryta Ko = 313.240 [mm]

Rychlost (vazena) Vp = 1.918 [m/s]
 Rychlost (Q/S) V = 1.423 [m/s]
 Plocha S = 25.293 [m²]
 Teziste k hladine ht = 0.769 [m]
 Omoceny obvod O = 31.008 [m]
 Hydraulicke polomer R = 0.551 [m]
 Prumerna drsnost n = 0.0352
 Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. soucinitel C = 33.419 [sqrt(m)/s]
 Energeticka vyska E = 2.293 [m]
 Skl. cary energie Ie = 0.003292
 Coriol. cislo Alfa = 1.005
 Froudovo cislo Fr = 0.441

Dilci profily (Kh = 315.334)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Q =	2.017	1.636	14.035	13.778	0.530	4.004
v =	0.546	0.582	2.192	2.397	0.406	0.750
y =	0.704	2.104	2.104	2.094	2.014	0.934
b =	6.000	2.000	3.050	2.760	0.810	6.000
Kd=	314.63	313.23	313.23	313.24	313.32	314.40
S =	3.692	2.809	6.403	5.749	1.304	5.336
O =	6.567	3.146	7.249	4.778	2.333	6.935
R =	0.562	0.893	0.883	1.203	0.559	0.769
n =	0.0622	0.0882	0.0239	0.0274	0.0801	0.0606
C =	12.698	10.744	40.647	38.082	9.470	14.908
Al=	1.008	1.086	1.000	1.000	1.040	1.001
Fr=	0.223	0.164	0.483	0.530	0.104	0.254

PF-8 -> PF-9

V useku je vzduti

dzetaV = 0.500

Prevyseni hladin Dh = 0.0812 [m]

Rozdil rychl. vysek Rv = -0.0284 [m]

Ztrata mistni Zm = 0.0142 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.0954 [m]

PF-9 staničenie [rkm] : 0,200

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
 Hĺbka vody h = 1.876 [m]
 Kritická hĺbka hk = 1.399 [m]
 Šírka v hladine B = 21.970 [m]

Kóta hladiny Kh = 315.416 [mm]
 Kóta dna Kd = 313.540 [mm]
 Kóta ľaveho brehu Kl = 314.970 [mm]
 Kóta praveho brehu Kp = 314.780 [mm]
 Kóta osy koryta Ko = 313.570 [mm]

Rychlost (vazena) Vp = 2.056 [m/s]
 Rychlost (Q/S) V = 1.508 [m/s]
 Plocha S = 23.871 [m²]
 Teziste k hladine ht = 0.679 [m]
 Omoceny obvod O = 30.625 [m]
 Hydraulicke polomer R = 0.513 [m]
 Prumerna drsnost n = 0.0366
 Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. soucinitel C = 31.948 [sqrt(m)/s]
 Energeticka vyska E = 2.093 [m]
 Skl. cary energie Ie = 0.004343
 Coriol. cislo Alfa = 1.007
 Froudovo cislo Fr = 0.501

Dilci profily (Kh = 315.416)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Q =	2.119	1.598	14.899	13.030	1.349	3.004
v =	0.603	0.617	2.390	2.544	0.619	0.710
y =	0.636	1.876	1.876	1.846	1.806	0.776
b =	6.000	2.130	3.350	2.800	1.690	6.000
Kd=	314.78	313.54	313.54	313.57	313.61	314.64
S =	3.514	2.588	6.233	5.121	2.181	4.234
O =	6.451	3.105	7.071	4.606	2.755	6.637
R =	0.545	0.834	0.881	1.112	0.792	0.638
n =	0.0628	0.0893	0.0252	0.0280	0.0849	0.0619
C =	12.396	10.261	38.633	36.616	10.549	13.482
Al=	1.011	1.091	1.000	1.000	1.057	1.004
Fr=	0.253	0.187	0.560	0.601	0.179	0.270

PF-9 -> PF-10

V useku je snizeni

dzetaS = 0.100

Prevyseni hladin Dh = 0.2218 [m]

Rozdil rychl. vysek Rv = 0.1383 [m]

Ztrata mistni Zm = 0.0138 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.0696 [m]

PF-10 staničenie [rkm] : 0,225

Prútok profilem Q = 36.000 [m3/s]
Hĺbka vody h = 1.957 [m]
Kritická hĺbka hk = 1.049 [m]
Šírka v hladine B = 28.890 [m]

Kóta hladiny Kh = 315.637 [mm]
Kóta dna Kd = 313.680 [mm]
Kóta ľaveho brehu Kl = 315.210 [mm]
Kóta praveho brehu Kp = 314.770 [mm]
Kóta osy koryta Ko = 313.760 [mm]

Rychlosť (vazena) Vp = 1.239 [m/s]
Rychlosť (Q/S) V = 0.970 [m/s]
Plocha S = 37.128 [m2]
Teziste k hladine ht = 0.767 [m]
Omoceny obvod O = 37.835 [m]
Hydraulický polomer R = 0.752 [m]
Průmerná drsnost n = 0.0375
Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel C = 31.913 [sqrt(m)/s]
Energetická výška E = 2.036 [m]
Skl. čarý energie Ie = 0.001227
Coriol. číslo Alfa = 1.005
Froudovo číslo Fr = 0.295

Dílci profily (Kh = 315.637)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Q =	0.841	0.956	16.644	12.967	2.200	2.391
v =	0.278	0.349	1.402	1.440	0.421	0.454
y =	0.687	1.957	1.957	1.877	1.617	0.887
b =	6.000	2.070	6.220	4.870	3.730	6.000
Kd=	314.95	313.68	313.68	313.76	314.02	314.75
S =	3.023	2.737	11.869	9.008	5.227	5.264
O =	6.437	3.116	10.055	6.562	4.798	6.867
R =	0.470	0.878	1.180	1.373	1.089	0.767
n =	0.0629	0.0884	0.0282	0.0308	0.0904	0.0609
C =	11.588	10.637	36.850	35.076	11.513	14.811
Al=	1.030	1.081	1.000	1.000	1.037	1.000
Fr=	0.127	0.101	0.324	0.338	0.116	0.155

PF-10 -> PF-11

V useku je vzduti

dzetaV = 0.500

Prevýšení hladin Dh = 0.0139 [m]

Rozdíl rychl. vysek Rv = -0.0750 [m]

Ztrata místni Zm = 0.0375 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.0514 [m]

PF-11 staničenie [rkm] : 0,250

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
 Hĺbka vody $h = 2.091$ [m]
 Kritická hĺbka $h_k = 1.395$ [m]
 Šírka v hladine $B = 20.400$ [m]

Kóta hladiny $K_h = 315.651$ [mm]
 Kóta dna $K_d = 313.560$ [mm]
 Kóta ľaveho brehu $K_l = 314.490$ [mm]
 Kóta praveho brehu $K_p = 315.060$ [mm]
 Kóta osy koryta $K_o = 313.570$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 1.732$ [m/s]
 Rychlosť (Q/S) $V = 1.334$ [m/s]
 Plocha $S = 26.987$ [m²]
 Teziste k hladine $h_t = 0.779$ [m]
 Omoceny obvod $O = 31.267$ [m]
 Hydraulický polomer $R = 0.606$ [m]
 Průmerná drsnost $n = 0.0373$
 Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
 Rychl. součinitel $C = 31.896$ [sqrt(m)/s]
 Energetická výška $E = 2.245$ [m]
 Skl. čarý energie $I_e = 0.002884$
 Coriol. číslo $\alpha = 1.005$
 Froudovo číslo $Fr = 0.403$

Dílci profily ($K_h = 315.651$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	6.488	0.462	15.208	9.972	1.528	2.342
$v =$	0.903	0.402	2.273	1.959	0.577	0.554
$y =$	1.221	2.061	2.081	2.091	2.031	1.011
$b =$	6.000	0.700	3.230	2.460	1.740	6.270
$K_d =$	314.43	313.59	313.57	313.56	313.62	314.64
$S =$	7.184	1.149	6.690	5.089	2.647	4.228
$O =$	7.162	2.315	5.291	6.574	3.028	6.898
$R =$	1.003	0.496	1.264	0.774	0.874	0.613
$n =$	0.0596	0.0691	0.0280	0.0228	0.0818	0.0622
$C =$	16.789	10.623	37.644	41.468	11.497	13.176
$Al =$	1.000	1.019	1.000	1.000	1.042	1.048
$Fr =$	0.264	0.101	0.504	0.435	0.153	0.221

PF-11 -> PF-12

V useku je vzduti

$\zeta V = 0.500$

Prevýšení hladin $D_h = 0.0544$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = -0.1142$ [m]

Ztrata místni $Z_m = 0.0571$ [m]

Ztrata trením $Z_t = 0.1115$ [m]

PF-12 staničenie [rkm] : 0,275

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 1.746$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.400$ [m]
Šírka v hladine $B = 21.520$ [m]

Kota hladiny $K_h = 315.706$ [mm]
Kota dna $K_d = 313.960$ [mm]
Kota ľaveho brehu $K_l = 315.280$ [mm]
Kota praveho brehu $K_p = 314.870$ [mm]
Kota osy koryta $K_o = 314.050$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 2.286$ [m/s]
Rychlosť (Q/S) $V = 1.649$ [m/s]
Plocha $S = 21.829$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 0.620$ [m]
Omoceny obvod $O = 29.622$ [m]
Hydraulický polomer $R = 0.523$ [m]
Průmerná drsnosť $n = 0.0387$
Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel $C = 29.349$ [sqrt(m)/s]
Energetická výška $E = 2.013$ [m]
Skl. čarý energie $I_e = 0.006035$
Coriol. číslo $\text{Alfa} = 1.005$
Froudeovo číslo $\text{Fr} = 0.588$

Dílci profily ($K_h = 315.706$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	1.430	0.998	11.472	14.674	1.961	5.466
$v =$	0.542	0.573	2.748	2.896	0.684	1.023
$y =$	0.476	1.556	1.656	1.746	1.746	0.946
$b =$	6.000	1.820	2.600	2.970	2.130	6.000
$K_d =$	315.23	314.15	314.05	313.96	313.96	314.76
$S =$	2.636	1.741	4.175	5.066	2.866	5.344
$O =$	6.426	2.608	4.158	4.627	4.967	6.837
$R =$	0.410	0.668	1.004	1.095	0.577	0.782
$n =$	0.0629	0.0905	0.0284	0.0287	0.0681	0.0610
$C =$	10.899	9.030	35.301	35.633	11.592	14.892
$Al =$	1.002	1.098	1.000	1.000	1.035	1.002
$Fr =$	0.262	0.196	0.693	0.708	0.192	0.346

PF-12 -> PF-13

V useku je vzduti

$\text{dzetaV} = 0.500$

Prevýšení hladin $D_h = 0.0431$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = -0.4097$ [m]

Ztrata místni $Z_m = 0.2049$ [m]

Ztrata trením $Z_t = 0.2480$ [m]

PF-13 staničenie [rkm] : 0,300

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 1.589$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.538$ [m]
Šírka v hladine $B = 15.861$ [m]

Kóta hladiny $K_h = 315.749$ [mm]
Kóta dna $K_d = 314.160$ [mm]
Kóta ľaveho brehu $K_l = 315.860$ [mm]
Kóta praveho brehu $K_p = 315.480$ [mm]
Kóta osy koryta $K_o = 314.200$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 3.627$ [m/s]
Rychlosť (Q/S) $V = 2.757$ [m/s]
Plocha $S = 13.056$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 0.645$ [m]
Omoceny obvod $O = 22.178$ [m]
Hydraulický polomer $R = 0.485$ [m]
Průmerná drsnost $n = 0.0321$
Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel $C = 33.706$ [sqrt(m)/s]
Energetická výška $E = 2.266$ [m]
Skl. čarý energie $I_e = 0.013805$
Coriol. číslo $\text{Alfa} = 1.011$
Froudovo číslo $\text{Fr} = 0.936$

Dílci profily ($K_h = 315.749$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	0.002	0.720	17.101	15.753	1.738	0.686
$v =$	0.065	0.629	3.782	4.036	0.873	0.468
$y =$	0.069	1.589	1.589	1.549	1.549	0.269
$b =$	0.901	1.380	2.870	2.520	2.190	6.000
$K_d =$	315.68	314.16	314.16	314.20	314.20	315.48
$S =$	0.031	1.144	4.521	3.903	1.990	1.466
$O =$	0.904	2.122	6.008	4.069	2.805	6.270
$R =$	0.034	0.539	0.753	0.959	0.709	0.234
$n =$	0.0650	0.0984	0.0252	0.0282	0.0951	0.0636
$C =$	2.988	7.296	37.111	35.075	8.824	8.228
$Al =$	1.203	1.185	1.000	1.000	1.141	1.007
$\text{Fr} =$	0.123	0.240	0.962	1.035	0.312	0.303

PF-13 -> PF-14

V useku je snížení

$\text{dzetaS} = 0.100$

Prevýšení hladin $D_h = 0.7897$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = 0.5371$ [m]

Ztrata místní $Z_m = 0.0537$ [m]

Ztrata třením $Z_t = 0.1990$ [m]

PF-14 staničenie [rkm] : 0,325

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 2.439$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.563$ [m]
Šírka v hladine $B = 22.560$ [m]

Kota hladiny $K_h = 316.539$ [mm]
Kota dna $K_d = 314.100$ [mm]
Kota ľaveho brehu $K_l = 315.890$ [mm]
Kota praveho brehu $K_p = 315.640$ [mm]
Kota osy koryta $K_o = 314.170$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 1.654$ [m/s]
Rychlosť (Q/S) $V = 1.215$ [m/s]
Plocha $S = 29.629$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 0.843$ [m]
Omoceny obvod $O = 33.692$ [m]
Hydraulický polomer $R = 0.586$ [m]
Průmerná drsnosť $n = 0.0352$
Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel $C = 34.529$ [sqrt(m)/s]
Energetická výška $E = 2.579$ [m]
Skl. čarý energie $I_e = 0.002114$
Coriol. číslo $\alpha = 1.007$
Froudeovo číslo $Fr = 0.360$

Dílci profily ($K_h = 316.539$)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
$Q =$	1.574	1.239	14.040	13.990	1.402	3.755
$v =$	0.431	0.397	2.043	1.899	0.496	0.648
$y =$	0.649	2.159	2.369	2.439	2.359	1.079
$b =$	6.000	2.760	3.040	3.050	1.710	6.000
$K_d =$	315.89	314.38	314.17	314.10	314.18	315.46
$S =$	3.650	3.119	6.871	7.366	2.829	5.793
$O =$	6.649	3.924	5.206	7.783	3.227	6.902
$R =$	0.549	0.795	1.320	0.946	0.877	0.839
$n =$	0.0618	0.0921	0.0275	0.0233	0.0818	0.0607
$C =$	12.656	9.691	38.682	42.464	11.515	15.391
$\alpha =$	1.001	1.122	1.001	1.000	1.052	1.003
$Fr =$	0.177	0.126	0.434	0.390	0.126	0.211

PF-14 -> PF-15

V useku je vzduti

$\zeta V = 0.500$

Prevýšení hladin $D_h = 0.0484$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = -0.0158$ [m]

Ztrata místni $Z_m = 0.0079$ [m]

Ztrata trením $Z_t = 0.0563$ [m]

PF-15 staničenie [rkm] : 0,350

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 2.627$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.702$ [m]
Šírka v hladine $B = 14.720$ [m]

Kóta hladiny $K_h = 316.587$ [mm]
Kóta dna $K_d = 313.960$ [mm]
Kóta ľaveho brehu $K_l = 316.440$ [mm]
Kóta praveho brehu $K_p = 315.560$ [mm]
Kóta osy koryta $K_o = 313.990$ [mm]

Rychlosť (vazena) $V_p = 1.738$ [m/s]
Rychlosť (Q/S) $V = 1.430$ [m/s]
Plocha $S = 25.175$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 0.986$ [m]
Omoceny obvod $O = 26.481$ [m]
Hydraulický polomer $R = 0.685$ [m]
Průmerná drsnosť $n = 0.0337$
Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel $C = 35.347$ [sqrt(m)/s]
Energetická výška $E = 2.783$ [m]
Skl. čarý energie $I_e = 0.002388$
Coriol. číslo $\alpha = 1.015$
Froudovo číslo $Fr = 0.370$

Dílci profily ($K_h = 316.587$)

	1.	2.	3.	4.	5.
$Q =$	2.867	14.088	11.205	1.292	6.548
$v =$	0.904	2.248	1.959	0.528	0.865
$y =$	2.457	2.597	2.627	2.567	1.397
$b =$	2.830	2.480	2.200	1.210	6.000
$K_d =$	314.13	313.99	313.96	314.02	315.19
$S =$	3.171	6.267	5.720	2.445	7.572
$O =$	4.049	4.941	7.366	3.083	7.043
$R =$	0.783	1.268	0.777	0.793	1.075
$n =$	0.0442	0.0258	0.0209	0.0745	0.0602
$C =$	20.902	40.846	45.490	12.137	17.064
$Al =$	1.153	1.000	1.000	1.028	1.012
$Fr =$	0.293	0.452	0.388	0.120	0.247

PF-15 -> PF-16

V useku je vzduti

$\zeta V = 0.500$

Prevýšení hladin $D_h = 0.0524$ [m]

Rozdíl rychl. výsek $R_v = -0.0176$ [m]

Ztrata místní $Z_m = 0.0088$ [m]

Ztrata třením $Z_t = 0.0612$ [m]

PF-16 staničenie [rkm] : 0,375

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
Hĺbka vody h = 2.189 [m]
Kritická hĺbka hk = 1.375 [m]
Šírka v hladine B = 16.680 [m]

Kota hladiny Kh = 316.639 [mm]
Kota dna Kd = 314.450 [mm]
Kota ľaveho brehu Kl = 316.760 [mm]
Kota praveho brehu Kp = 315.910 [mm]
Kota osy koryta Ko = 314.490 [mm]

Rychlost (vazena) Vp = 1.838 [m/s]
Rychlost (Q/S) V = 1.482 [m/s]
Plocha S = 24.296 [m²]
Teziste k hladine ht = 0.882 [m]
Omoceny obvod O = 26.150 [m]
Hydraulicky polomer R = 0.708 [m]
Prumerna drsnost n = 0.0330
Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. soucinitel C = 35.164 [sqrt(m)/s]
Energeticka vyska E = 2.363 [m]
Skl. cary energie Ie = 0.002506
Coriol. cislo Alfa = 1.010
Froudovo cislo Fr = 0.410

Dilci profily (Kh = 316.639)

	1.	2.	3.	4.	5.
Q =	1.172	15.894	14.312	2.111	2.511
v =	0.734	2.007	2.149	0.577	0.563
y =	2.189	2.189	2.149	2.119	0.759
b =	1.460	3.650	3.120	2.450	6.000
Kd=	314.45	314.45	314.49	314.52	315.88
S =	1.598	7.918	6.659	3.660	4.462
O =	2.631	7.989	5.239	3.561	6.730
R =	0.607	0.991	1.271	1.028	0.663
n =	0.0450	0.0248	0.0277	0.0891	0.0615
C =	18.804	40.276	38.083	11.363	13.806
Al=	1.190	1.000	1.000	1.069	1.000
Fr=	0.244	0.435	0.470	0.156	0.208

PF-16 -> PF-17

V useku je vzduti

dzetaV = 0.500

Prevyseni hladin Dh = 0.0224 [m]

Rozdil rychl. vysek Rv = -0.1065 [m]

Ztrata mistni Zm = 0.0533 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.0757 [m]

PF-17 staničenie [rkm] : 0,400

Prutok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 2.262$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.491$ [m]
Šírka v hladine $B = 9.373$ [m]

Kota hladiny $K_h = 316.662$ [mm]
Kota dna $K_d = 314.400$ [mm]
Kota ľaveho brehu $K_l = 316.920$ [mm]
Kota praveho brehu $K_p = 316.110$ [mm]
Kota osy koryta $K_o = 314.410$ [mm]

Rychlost (vazena) $V_p = 2.330$ [m/s]
Rychlost (Q/S) $V = 2.036$ [m/s]
Plocha $S = 17.685$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 1.036$ [m]
Omoceny obvod $O = 18.493$ [m]
Hydraulicky polomer $R = 0.803$ [m]
Prumerna drsnost $n = 0.0288$
Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. soucinitel $C = 38.123$ [sqrt(m)/s]
Energeticka vyska $E = 2.542$ [m]
Skl. cary energie $I_e = 0.003550$
Coriol. cislo $Alfa = 1.014$
Froudovo cislo $Fr = 0.503$

Dilci profily ($K_h = 316.662$)

	1.	2.	3.	4.
$Q =$	1.735	16.986	15.839	1.439
$v =$	0.940	2.382	2.587	0.557
$y =$	2.262	2.262	2.252	2.242
$b =$	1.633	3.160	2.730	1.850
$K_d =$	314.40	314.40	314.41	314.42
$S =$	1.847	7.131	6.123	2.584
$O =$	2.790	7.673	4.972	3.057
$R =$	0.662	0.929	1.231	0.845
$n =$	0.0450	0.0237	0.0268	0.0906
$C =$	19.380	41.472	39.126	10.171
$Al =$	1.192	1.000	1.000	1.113
$Fr =$	0.308	0.506	0.552	0.159

PF-17 -> PF-18

V useku je vzduti

$\zeta V = 0.500$

Prevyseni hladin $D_h = 0.0796$ [m]

Rozdil rychl. vysek $R_v = -0.0297$ [m]

Ztrata mistni $Z_m = 0.0148$ [m]

Ztrata trenim $Z_t = 0.0945$ [m]

PF-18 staničenie [rkm] : 0,425

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 2.201$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.599$ [m]
Šírka v hladine $B = 10.437$ [m]

Kota hladiny $K_h = 316.741$ [mm]
Kota dna $K_d = 314.540$ [mm]
Kota ľaveho brehu $K_l = 316.890$ [mm]
Kota praveho brehu $K_p = 316.290$ [mm]
Kota osy koryta $K_o = 314.690$ [mm]

Rychlost (vazena) $V_p = 2.444$ [m/s]
Rychlost (Q/S) $V = 2.081$ [m/s]
Plocha $S = 17.297$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 0.928$ [m]
Omoceny obvod $O = 18.424$ [m]
Hydraulicky polomer $R = 0.862$ [m]
Prumerna drsnost $n = 0.0307$
Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. soucinitel $C = 35.405$ [sqrt(m)/s]
Energeticka vyska $E = 2.511$ [m]
Skl. cary energie $I_e = 0.004008$
Coriol. cislo $\text{Alfa} = 1.019$
Froudovo cislo $\text{Fr} = 0.557$

Dilci profily ($K_h = 316.741$)

	1.	2.	3.	4.
$Q =$	2.868	16.328	15.522	1.281
$v =$	1.162	2.605	2.674	0.465
$y =$	1.951	2.051	2.201	2.201
$b =$	2.417	3.160	2.730	2.130
$K_d =$	314.79	314.69	314.54	314.54
$S =$	2.469	6.267	5.805	2.756
$O =$	3.113	5.114	4.785	5.412
$R =$	0.793	1.226	1.213	0.509
$n =$	0.0450	0.0282	0.0273	0.0717
$C =$	20.607	37.175	38.351	10.290
$Al =$	1.173	1.000	1.001	1.134
$Fr =$	0.397	0.591	0.586	0.139

PF-18 -> PF-19

V useku je vzduti

$\text{dzetaV} = 0.500$

Prevyseni hladin $D_h = 0.0318$ [m]

Rozdil rychl. vysek $R_v = -0.3158$ [m]

Ztrata mistni $Z_m = 0.1579$ [m]

Ztrata trenim $Z_t = 0.1897$ [m]

PF-19 staničenie [rkm] : 0,450

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
Hĺbka vody h = 1.913 [m]
Kritická hĺbka hk = 1.750 [m]
Šírka v hladine B = 10.273 [m]

Kóta hladiny Kh = 316.773 [mm]
Kóta dna Kd = 314.860 [mm]
Kóta ľaveho brehu Kl = 316.920 [mm]
Kóta praveho brehu Kp = 316.660 [mm]
Kóta osy koryta Ko = 314.960 [mm]

Rychlosť (vazena) Vp = 3.448 [m/s]
Rychlosť (Q/S) V = 2.702 [m/s]
Plocha S = 13.322 [m²]
Teziste k hladine ht = 0.788 [m]
Omoceny obvod O = 16.894 [m]
Hydraulický polomer R = 0.584 [m]
Průmerná drsnost n = 0.0329
Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. součinitel C = 33.462 [sqrt(m)/s]
Energetická výška E = 2.539 [m]
Skl. čarý energie Ie = 0.011165
Coriol. číslo Alfa = 1.033
Froudovo číslo Fr = 0.846

Dílci profily (Kh = 316.773)

	1.	2.	3.	4.
Q =	3.268	13.602	16.080	3.050
v =	1.604	3.831	3.996	0.822
y =	1.763	1.813	1.913	1.913
b =	2.653	2.000	2.160	3.460
Kd=	315.01	314.96	314.86	314.86
S =	2.037	3.550	4.024	3.711
O =	3.218	3.765	3.975	5.936
R =	0.633	0.943	1.012	0.625
n =	0.0450	0.0264	0.0267	0.0814
C =	19.080	37.339	37.585	9.839
Al=	1.217	1.000	1.000	1.156
Fr=	0.645	0.918	0.935	0.272

PF-19 -> PF-20

V useku je snížení

dzetaS = 0.100

Prevýšení hladin Dh = 0.4723 [m]

Rozdíl rychl. výsek Rv = 0.2198 [m]

Ztrata místni Zm = 0.0220 [m]

Ztrata trením Zt = 0.2305 [m]

PF-20 staničenie [rkm] : 0,475

Prutok profilem Q = 36.000 [m3/s]
Hĺoubka vody h = 1.995 [m]
Kritická hĺoubka hk = 1.591 [m]
Sirka v hladine B = 9.970 [m]

Kota hladiny Kh = 317.245 [mm]
Kota dna Kd = 315.250 [mm]
Kota ľaveho brehu Kl = 317.190 [mm]
Kota praveho brehu Kp = 316.700 [mm]
Kota osy koryta Ko = 315.250 [mm]

Rychlost (vazena) Vp = 2.774 [m/s]
Rychlost (Q/S) V = 2.379 [m/s]
Plocha S = 15.132 [m2]
Teziste k hladine ht = 0.868 [m]
Omoceny obvod O = 17.511 [m]
Hydraulicky polomer R = 0.634 [m]
Prumerna drsnost n = 0.0323
Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. soucinitel C = 35.023 [sqrt(m)/s]
Energeticka vyska E = 2.401 [m]
Skl. cary energie Ie = 0.007278
Coriol. cislo Alfa = 1.035
Froudovo cislo Fr = 0.661

Dilci profily (Kh = 317.245)

	1.	2.	3.	4.
Q =	5.497	14.903	12.982	2.618
v =	1.697	3.048	3.303	0.852
y =	1.995	1.995	1.995	1.995
b =	3.130	2.450	1.970	2.420
Kd=	315.25	315.25	315.25	315.25
S =	3.238	4.889	3.931	3.074
O =	3.738	6.441	3.965	3.367
R =	0.866	0.759	0.991	0.913
n =	0.0447	0.0230	0.0257	0.0916
C =	21.374	41.014	38.881	10.447
Al=	1.181	1.000	1.000	1.107
Fr=	0.579	0.689	0.746	0.254

PF-20 -> PF-21

V useku je snizeni

dzetaS = 0.100

Prevyseni hladin Dh = 0.2829 [m]

Rozdil rychl. vysek Rv = 0.1238 [m]

Ztrata mistni Zm = 0.0124 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.1467 [m]

PF-21 staničenie [rkm] : 0,500

Prútok profilem Q = 36.000 [m³/s]
Hĺbka vody h = 2.368 [m]
Kritická hĺbka hk = 1.668 [m]
Šírka v hladine B = 11.050 [m]

Kóta hladiny Kh = 317.528 [mm]
Kóta dna Kd = 315.160 [mm]
Kóta ľaveho brehu Kl = 317.410 [mm]
Kóta praveho brehu Kp = 317.190 [mm]
Kóta osy koryta Ko = 315.160 [mm]

Rychlost (vazena) Vp = 2.297 [m/s]
Rychlost (Q/S) V = 1.951 [m/s]
Plocha S = 18.455 [m²]
Teziste k hladine ht = 0.989 [m]
Omoceny obvod O = 19.841 [m]
Hydraulicky polomer R = 0.661 [m]
Prumerna drsnost n = 0.0332
Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. soucinitel C = 35.944 [sqrt(m)/s]
Energeticka vyska E = 2.651 [m]
Skl. cary energie Ie = 0.004457
Coriol. cislo Alfa = 1.050
Froudovo cislo Fr = 0.516

Dilci profily (Kh = 317.528)

	1.	2.	3.	4.
Q =	7.995	11.778	13.514	2.713
v =	1.613	2.499	2.853	0.670
y =	2.368	2.368	2.368	2.368
b =	3.800	1.990	2.000	3.260
Kd=	315.16	315.16	315.16	315.16
S =	4.957	4.713	4.736	4.049
O =	4.540	6.726	4.368	4.206
R =	1.092	0.701	1.084	0.963
n =	0.0444	0.0208	0.0248	0.0959
C =	23.124	44.720	41.042	10.230
Al=	1.165	1.000	1.000	1.170
Fr=	0.487	0.518	0.592	0.208

PF-21 -> PF-22

V useku je snizeni

dzetaS = 0.100

Prevyseni hladin Dh = 0.1265 [m]

Rozdil rychl. vysek Rv = 0.0246 [m]

Ztrata mistni Zm = 0.0025 [m]

Ztrata trenim Zt = 0.0995 [m]

PF-22 staničenie [rkm] : 0,525

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
Hĺbka vody $h = 2.195$ [m]
Kritická hĺbka $h_k = 1.453$ [m]
Šírka v hladine $B = 11.201$ [m]

Kota hladiny $K_h = 317.655$ [mm]
Kota dna $K_d = 315.460$ [mm]
Kota ľaveho brehu $K_l = 317.840$ [mm]
Kota praveho brehu $K_p = 317.350$ [mm]
Kota osy koryta $K_o = 315.460$ [mm]

Rychlost (vazena) $V_p = 2.215$ [m/s]
Rychlost (Q/S) $V = 1.935$ [m/s]
Plocha $S = 18.606$ [m²]
Teziste k hladine $h_t = 0.977$ [m]
Omoceny obvod $O = 19.516$ [m]
Hydraulicky polomer $R = 0.784$ [m]
Prumerna drsnost $n = 0.0297$
Metoda vypoctu C podle : Pavlovsky(0.0350)/Strickler/21.1(10.0)
Rychl. soucinitel $C = 36.923$ [sqrt(m)/s]
Energeticka vyska $E = 2.453$ [m]
Skl. cary energie $I_e = 0.003501$
Coriol. cislo $\text{Alfa} = 1.031$
Froudovo cislo $\text{Fr} = 0.497$

Dilci profily ($K_h = 317.655$)

	1.	2.	3.	4.
$Q =$	4.187	15.861	14.821	1.131
$v =$	1.160	2.324	2.529	0.489
$y =$	2.195	2.195	2.195	2.195
$b =$	3.571	3.110	2.670	1.850
$K_d =$	315.46	315.46	315.46	315.46
$S =$	3.609	6.826	5.860	2.312
$O =$	4.202	7.499	4.865	2.949
$R =$	0.859	0.910	1.205	0.784
$n =$	0.0450	0.0238	0.0268	0.0947
$C =$	21.158	41.164	38.943	9.341
$Al =$	1.222	1.000	1.000	1.150
$Fr =$	0.407	0.501	0.545	0.150

PF-22 -> PF-23

V useku je snizeni

$\text{dzetaS} = 0.100$

Prevyseni hladin $D_h = 0.0993$ [m]

Rozdil rychl. vysek $R_v = 0.0115$ [m]

Ztrata mistni $Z_m = 0.0011$ [m]

Ztrata trenim $Z_t = 0.0867$ [m]

PF-23 staničenie [rkm] : 0,550

Prútok profilem $Q = 36.000$ [m³/s]
 Hĺbka vody $h = 1.754$ [m]
 Kritická hĺbka $h_k = 1.179$ [m]
 Šírka v hladine $B = 12.164$ [m]

Kota hladiny $K_h = 317.754$ [mm]
 Kota dna $K_d = 316.000$ [mm]
 Kota ľaveho brehu $K_l = 318.090$ [mm]
 Kota praveho brehu $K_p = 317.800$ [mm]
 Kota osy koryta $K_o = 316.000$ [mm]

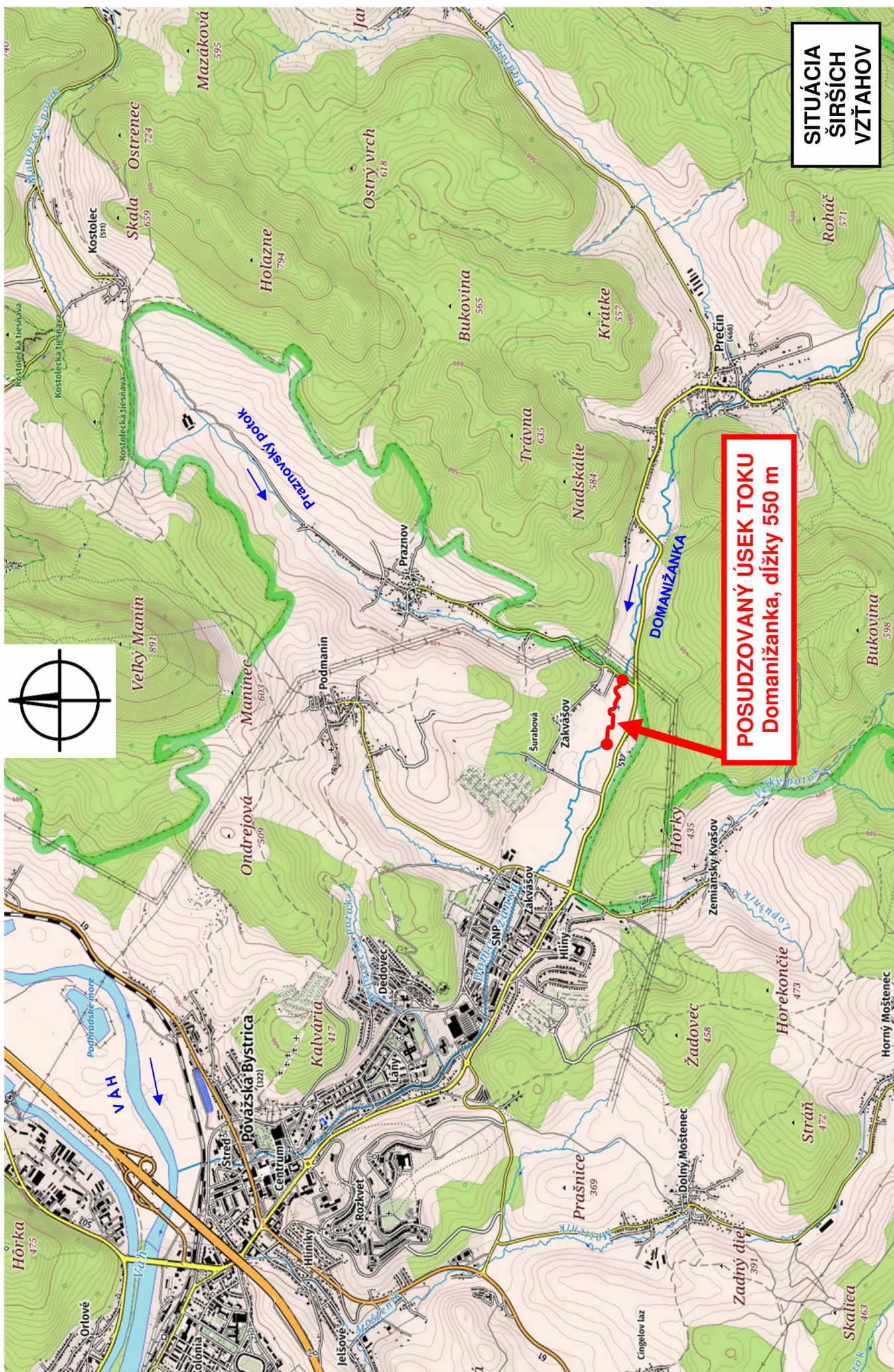
Rychlosť (vazena) $V_p = 2.185$ [m/s]
 Rychlosť (Q/S) $V = 1.965$ [m/s]
 Plocha $S = 18.320$ [m²]
 Teziste k hladine $h_t = 0.826$ [m]
 Omocný obvod $O = 18.829$ [m]
 Hydraulický polomer $R = 0.978$ [m]
 Průmerná drsnost $n = 0.0315$
 Metoda výpočtu C podľa : Pavlovsky (0.0350)/Strickler/21.1 (10.0)
 Rychl. součinitel $C = 33.906$ [sqrt(m)/s]
 Energetická výška $E = 2.000$ [m]
 Skl. čarý energie $I_e = 0.003435$
 Coriol. číslo $\alpha = 1.012$
 Froudovo číslo $Fr = 0.534$

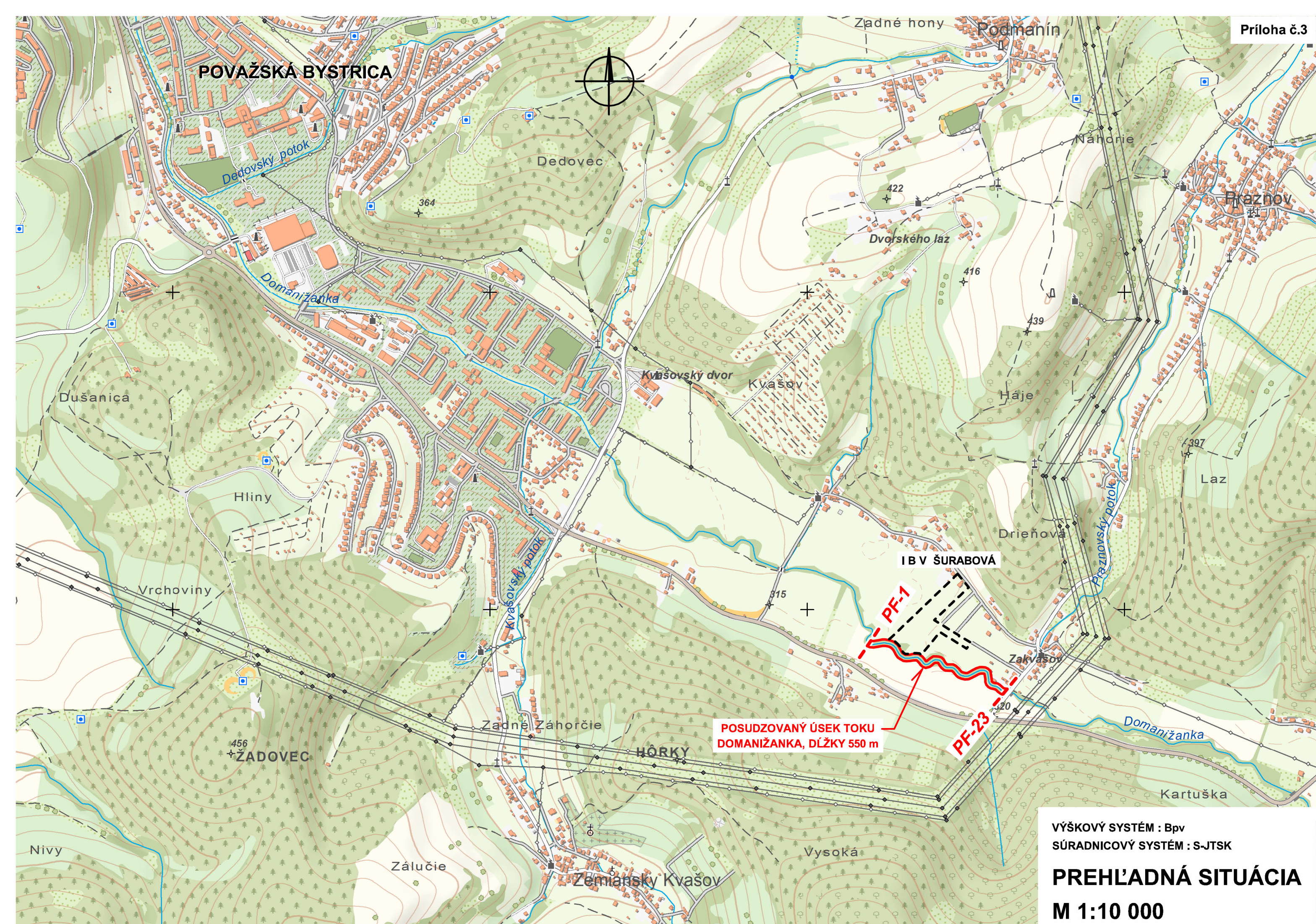
Dílci profily ($K_h = 317.754$)

	1.	2.	3.	4.
$Q =$	2.367	13.896	19.246	0.492
$v =$	1.054	2.257	2.320	0.303
$y =$	1.754	1.754	1.754	1.754
$b =$	2.280	3.510	4.730	1.645
$K_d =$	316.00	316.00	316.00	316.00
$S =$	2.246	6.157	8.297	1.620
$O =$	2.902	5.264	6.484	4.178
$R =$	0.774	1.170	1.280	0.388
$n =$	0.0450	0.0292	0.0303	0.0764
$C =$	20.438	35.608	34.988	8.312
$Al =$	1.158	1.000	1.000	1.152
$Fr =$	0.365	0.544	0.559	0.105

Prehľadná tabuľka výsledkov výpočtu priebehu hladiny**toku Domanížanka pre prietok $Q_{100r} = 36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$** **- súčasný stav koryta toku a prilahlých inundačných území**

Profil	Stanič.	h_{krit}	Hĺbka	Kóta hladiny	Kóta dna	Ľavá hranica	Pravá hranica		Stred. rýchl.	Prietok
označ.	[rkm]	[m]	[m]	Z [mm]	Dn [mm]	Lb [mm]	Pb [mm]	dz	[m.s ⁻¹]	[m ³ .s ⁻¹]
<u>PF-1</u>	0.0000	1.46	1.840	314.29	312.45	314.21	313.61	*10	2.44	36.00
<u>PF-2</u>	0.0250	1.49	2.046	314.56	312.51	313.76	313.68	*10	1.83	36.00
<u>PF-3</u>	0.0500	1.38	2.123	314.67	312.55	313.88	313.62	50	1.61	36.00
<u>PF-4</u>	0.0750	1.45	2.066	314.74	312.67	313.91	313.75	50	1.70	36.00
<u>PF-5</u>	0.1000	1.51	2.055	314.80	312.74	314.11	314.04	50	2.06	36.00
<u>PF-6</u>	0.1250	1.96	2.362	314.91	312.55	314.37	314.07	50	2.19	36.00
<u>PF-7</u>	0.1500	1.47	1.774	315.03	313.26	314.74	314.39	*10	2.58	36.00
<u>PF-8</u>	0.1750	1.47	2.104	315.33	313.23	314.77	314.40	50	1.92	36.00
<u>PF-9</u>	0.2000	1.40	1.876	315.42	313.54	314.97	314.78	*10	2.06	36.00
<u>PF-10</u>	0.2250	1.05	1.957	315.64	313.68	315.21	314.77	50	1.24	36.00
<u>PF-11</u>	0.2500	1.39	2.091	315.65	313.56	314.49	315.06	50	1.73	36.00
<u>PF-12</u>	0.2750	1.40	1.746	315.71	313.96	315.28	314.87	50	2.29	36.00
<u>PF-13</u>	0.3000	1.54	1.589	315.75	314.16	315.86	315.48	*10	3.63	36.00
<u>PF-14</u>	0.3250	1.56	2.439	316.54	314.10	315.89	315.64	50	1.65	36.00
<u>PF-15</u>	0.3500	1.70	2.627	316.59	313.96	316.44	315.56	50	1.74	36.00
<u>PF-16</u>	0.3750	1.38	2.189	316.64	314.45	316.76	315.91	50	1.84	36.00
<u>PF-17</u>	0.4000	1.49	2.262	316.66	314.40	316.92	316.11	50	2.33	36.00
<u>PF-18</u>	0.4250	1.60	2.201	316.74	314.54	316.89	316.29	50	2.44	36.00
<u>PF-19</u>	0.4500	1.75	1.913	316.77	314.86	316.92	316.66	*10	3.45	36.00
<u>PF-20</u>	0.4750	1.59	1.995	317.25	315.25	317.19	316.70	*10	2.77	36.00
<u>PF-21</u>	0.5000	1.67	2.368	317.53	315.16	317.41	317.19	*10	2.30	36.00
<u>PF-22</u>	0.5250	1.45	2.195	317.65	315.46	317.84	317.35	*10	2.22	36.00
<u>PF-23</u>	0.5500	1.18	1.754	317.75	316.00	318.09	317.80	--	2.18	36.00





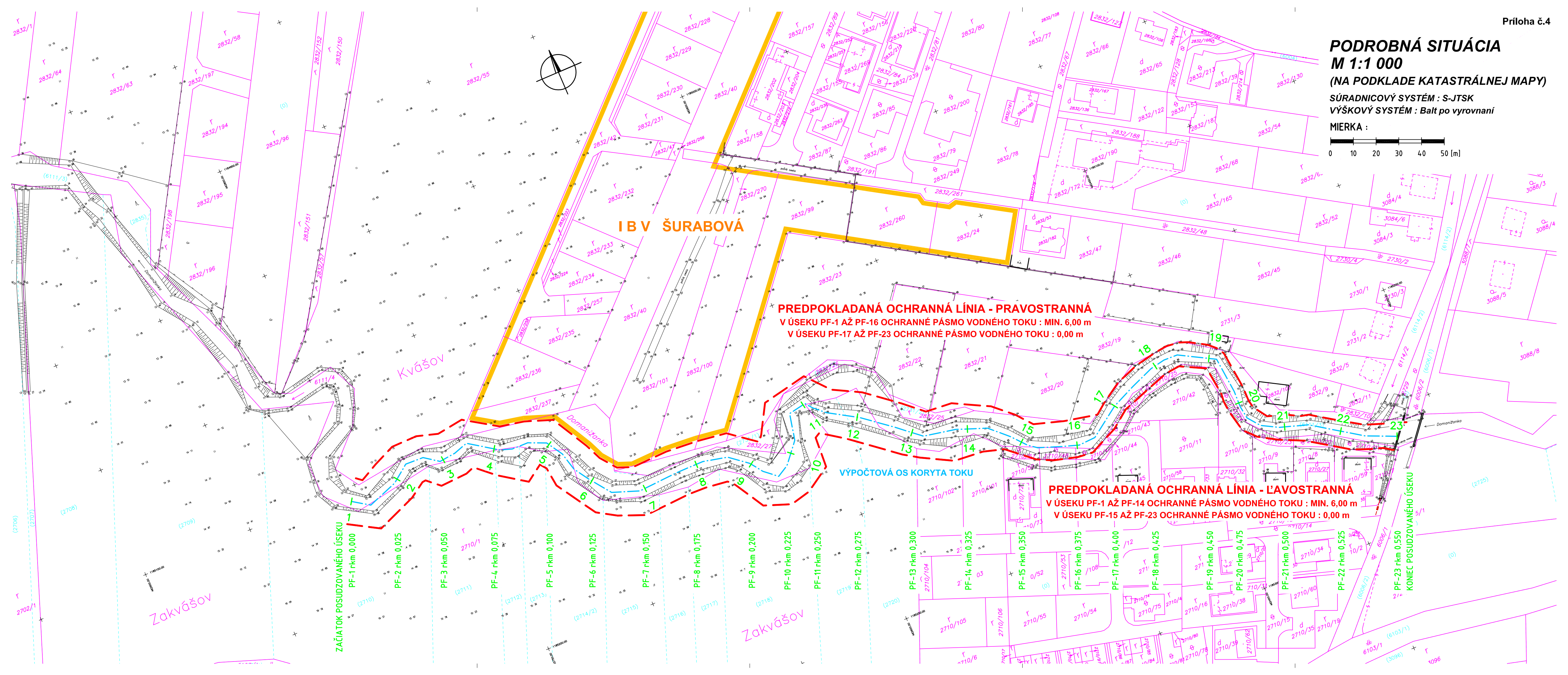
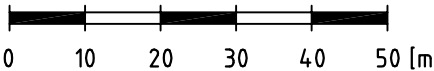
PODROBNÁ SITUÁCIA M 1:1 000

(NA PODKLADE KATASTRÁLNEJ MAPY)

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Balt po vyrovnaní

MIERKA :



IB V ŠURABOVÁ

PREDPOKLADANÁ OCHRANNÁ LÍNIA - PRAVOSTRANNÁ

V ÚSEKU PF-1 AŽ PF-16 OCHRANNÉ PÁSMO VODNÉHO TOKU : MIN. 6,00 m

V ÚSEKU PF-17 AŽ PF-23 OCHRANNÉ PÁSMO VODNÉHO TOKU : 0,00 m

VÝPOČTOVÁ OS KORYTA TOKU

PREDPOKLADANÁ OCHRANNÁ LÍNIA - ĽAVOSTRANNÁ

V ÚSEKU PF-1 AŽ PF-14 OCHRANNÉ PÁSMO VODNÉHO TOKU : MIN. 6,00 m

V ÚSEKU PF-15 AŽ PF-23 OCHRANNÉ PÁSMO VODNÉHO TOKU : 0,00 m

ZAČIATOK POSUDZOVANÉHO ÚSEKU

PF-1 rkm 0,000

PF-2 rkm 0,025

PF-3 rkm 0,050

PF-4 rkm 0,075

PF-5 rkm 0,100

PF-6 rkm 0,125

PF-7 rkm 0,150

PF-8 rkm 0,175

PF-9 rkm 0,200

PF-10 rkm 0,225

PF-11 rkm 0,250

PF-12 rkm 0,275

PF-13 rkm 0,300

PF-14 rkm 0,325

PF-15 rkm 0,350

PF-16 rkm 0,375

PF-17 rkm 0,400

PF-18 rkm 0,425

PF-19 rkm 0,450

PF-20 rkm 0,475

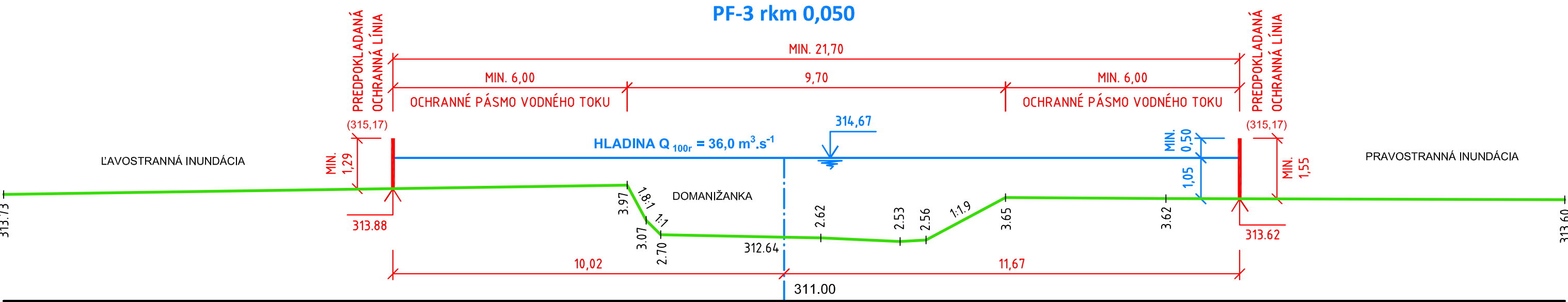
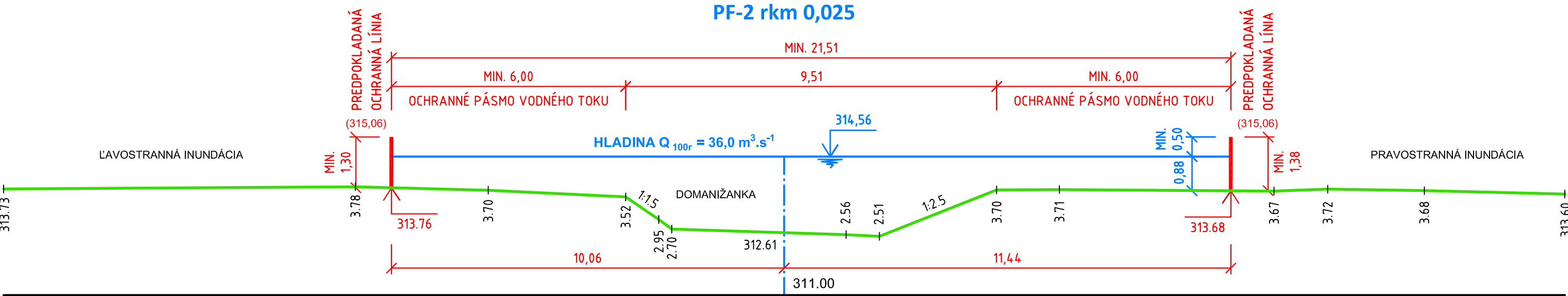
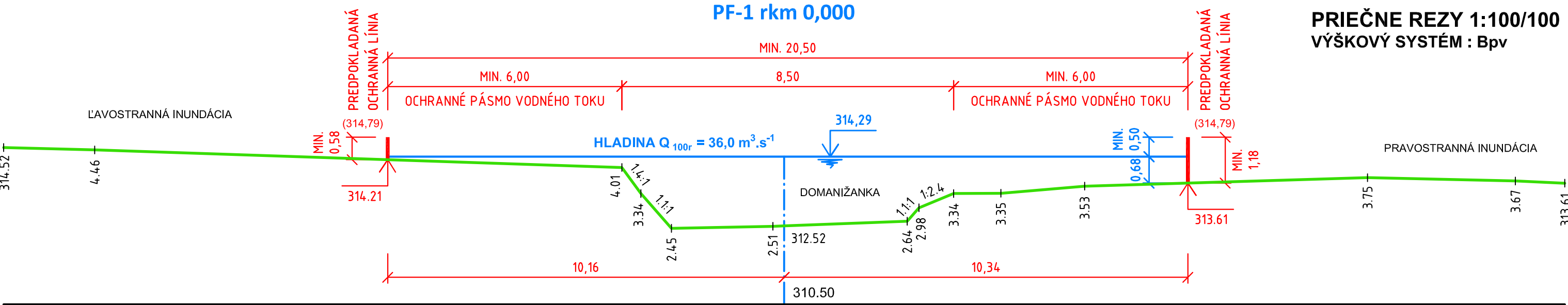
PF-21 rkm 0,500

PF-22 rkm 0,525

PF-23 rkm 0,550

KONIEC POSUDZOVANÉHO ÚSEKU

PRIEČNE REZY 1:100/100
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv



I B V ŠURABOVÁ

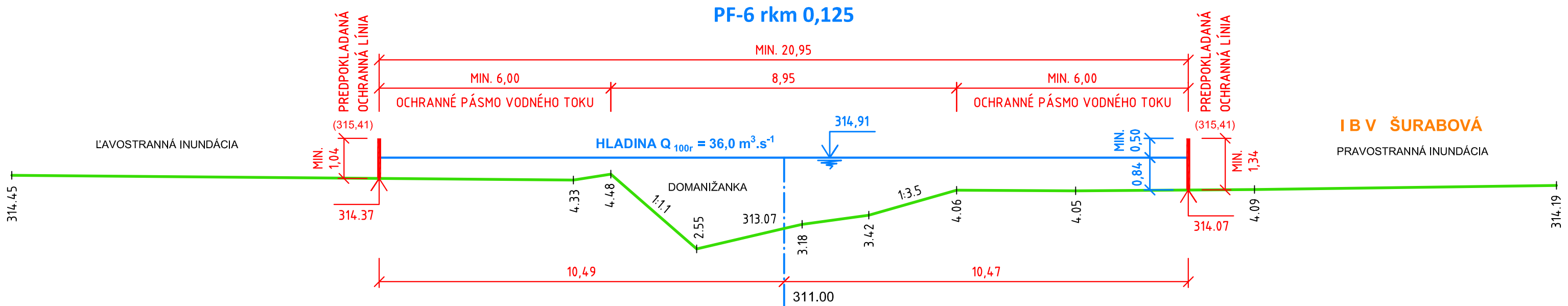
PRAVOSTRANNÁ INUNDÁCIA



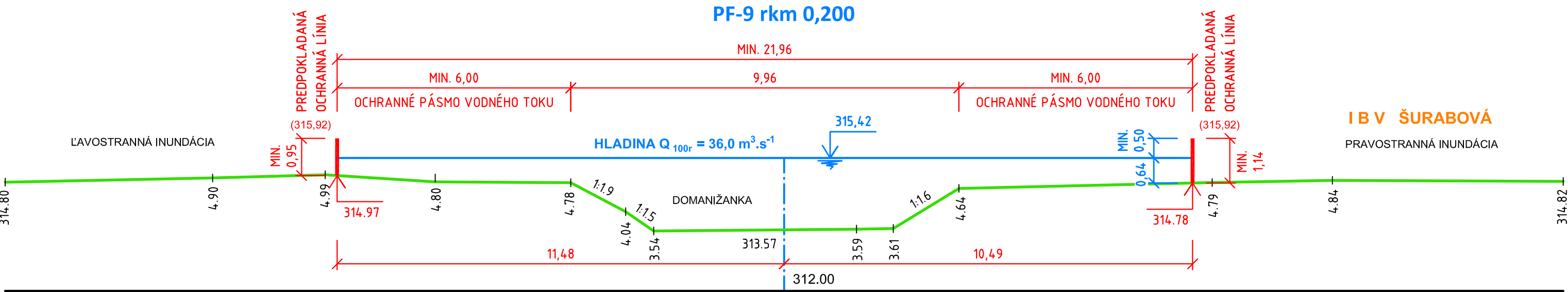
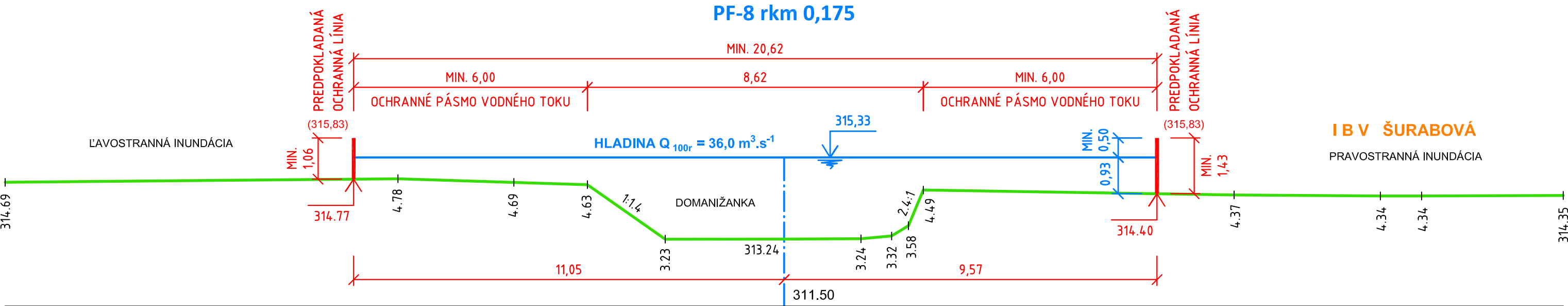
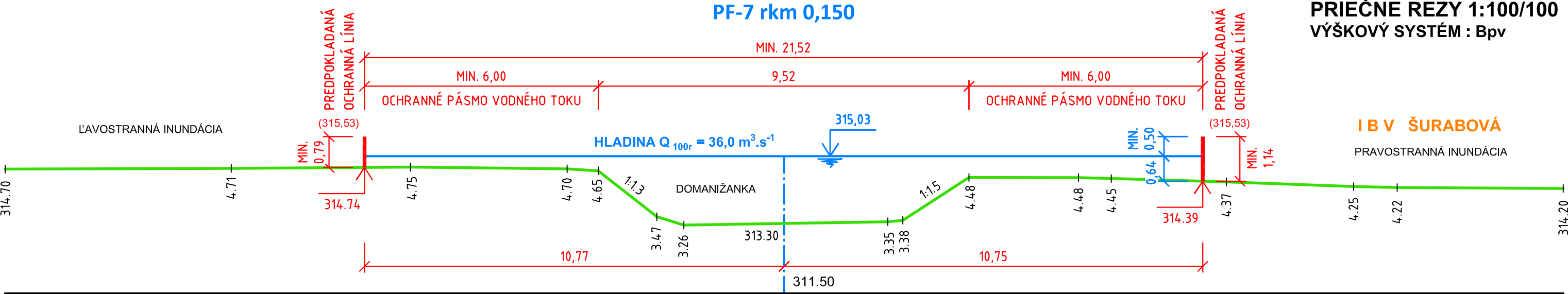
PRAVOSTRANNÁ INUNDÁCIA



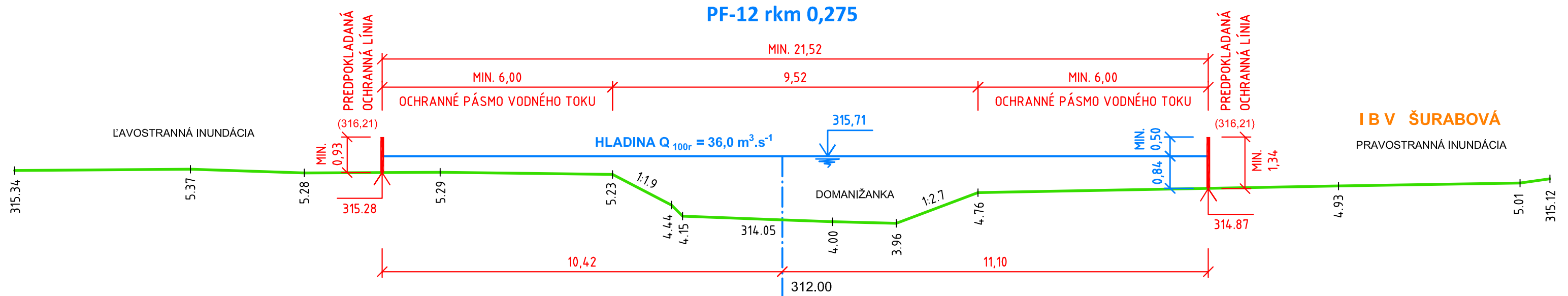
PRAVOSTRANNÁ INUNDÁCIA



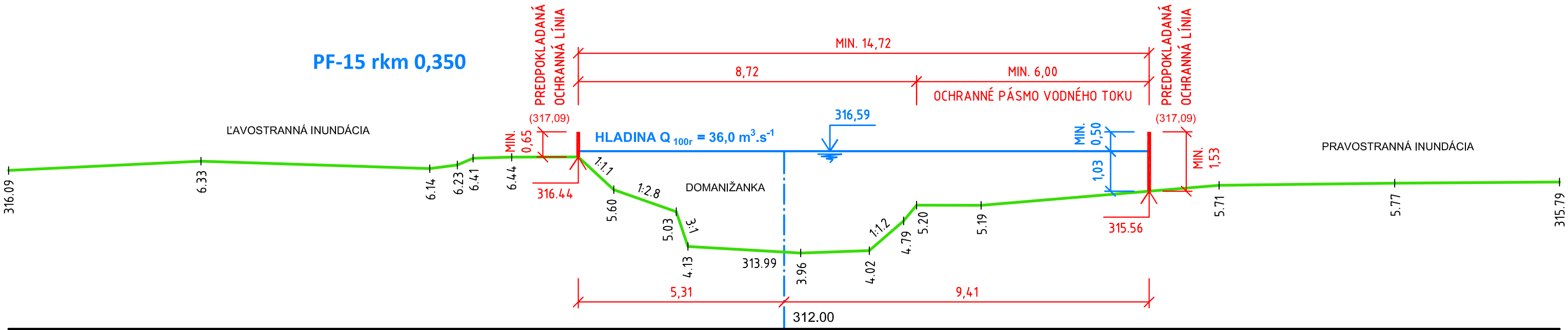
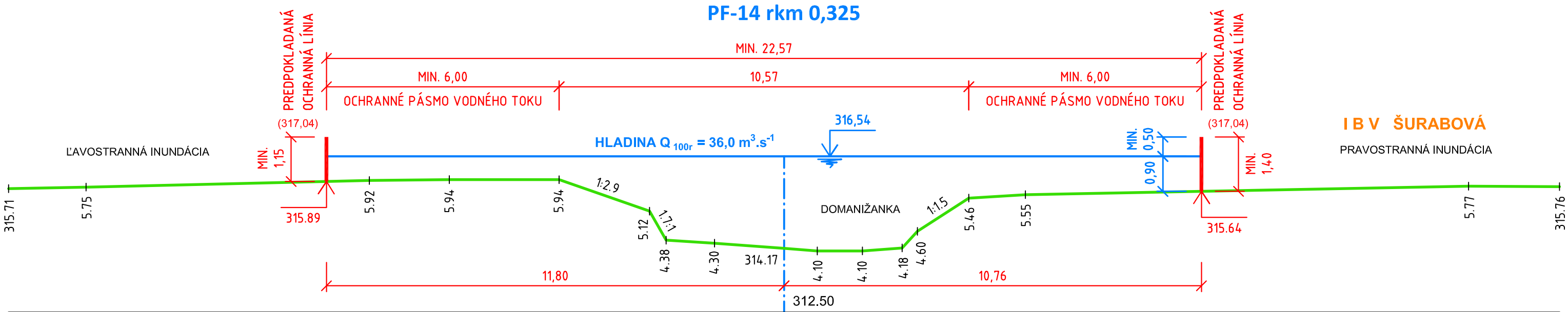
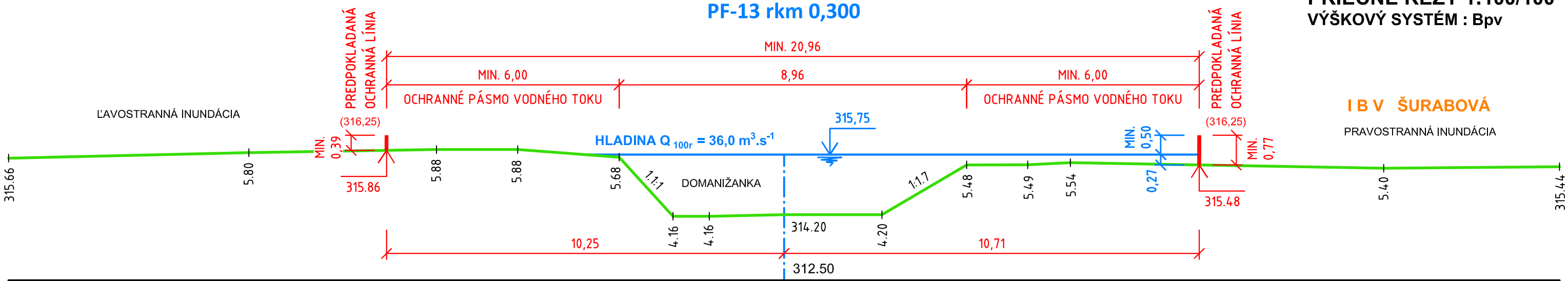
PRIEČNE REZY 1:100/100
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv



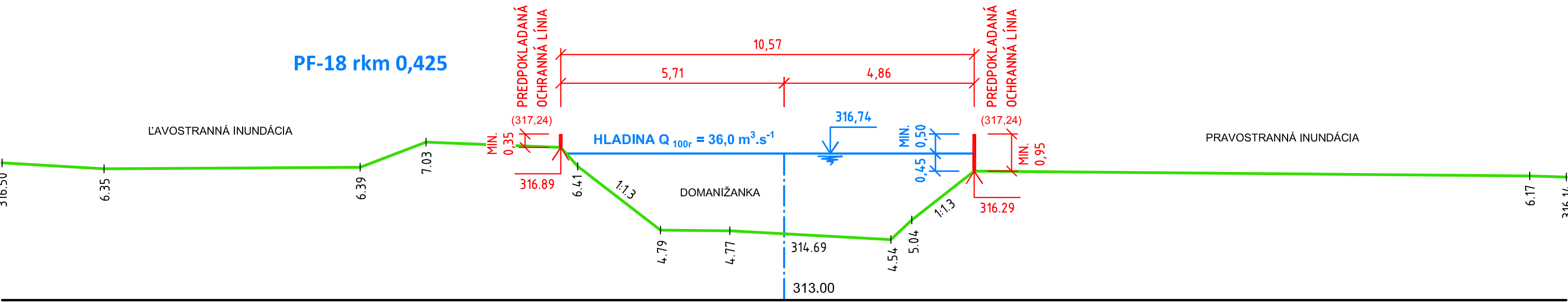
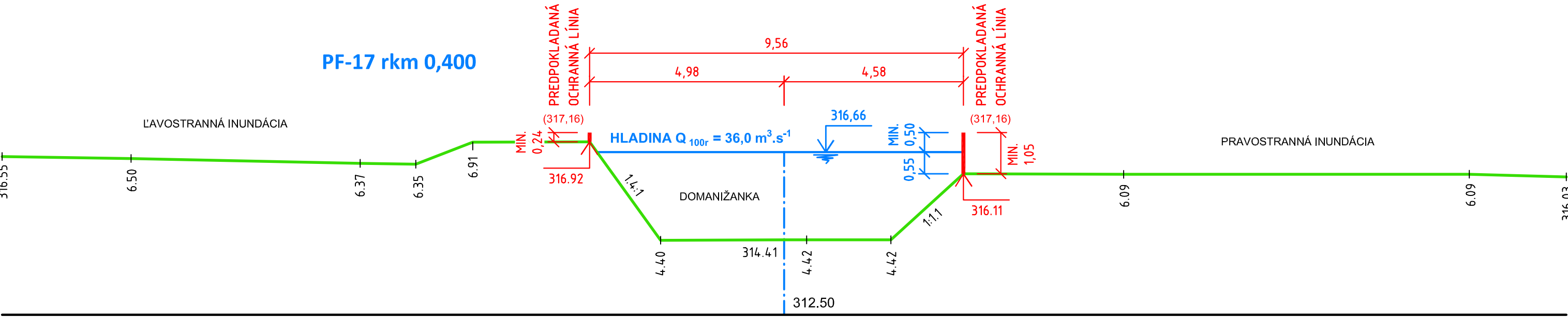
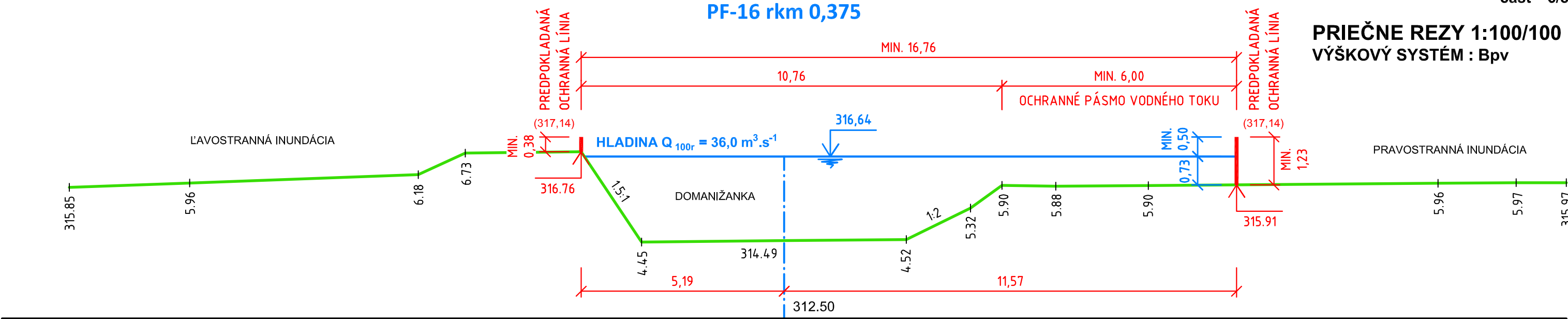
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv



PRIEČNE REZY 1:100/100
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

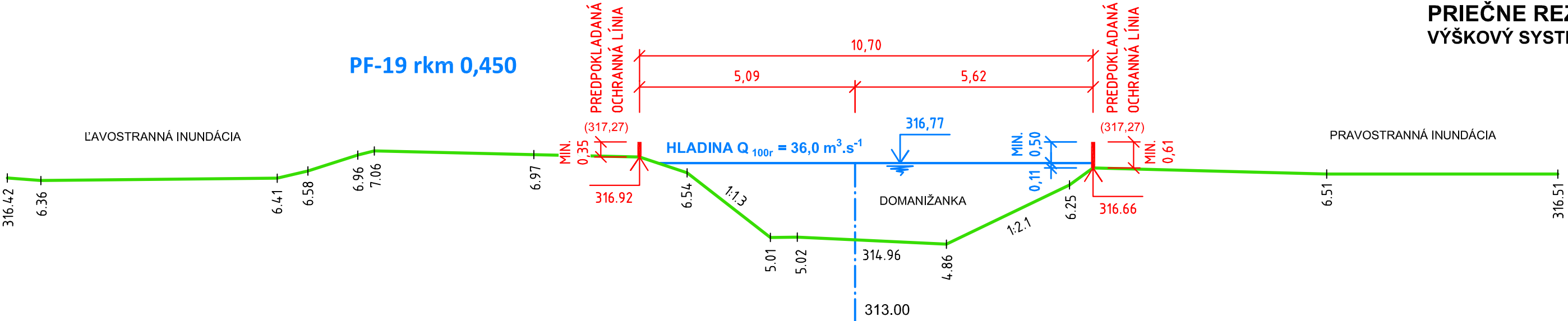


PRIEČNE REZY 1:100/100
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

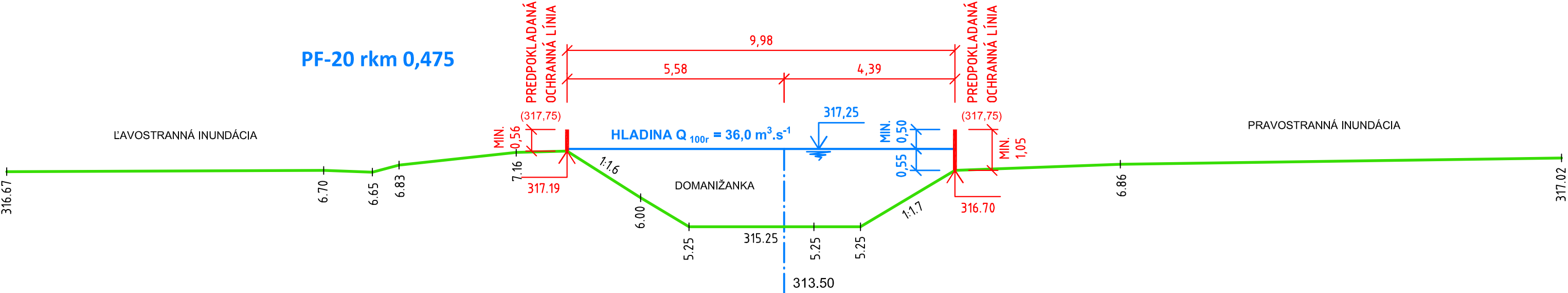


PRIEČNE REZY 1:100/100
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

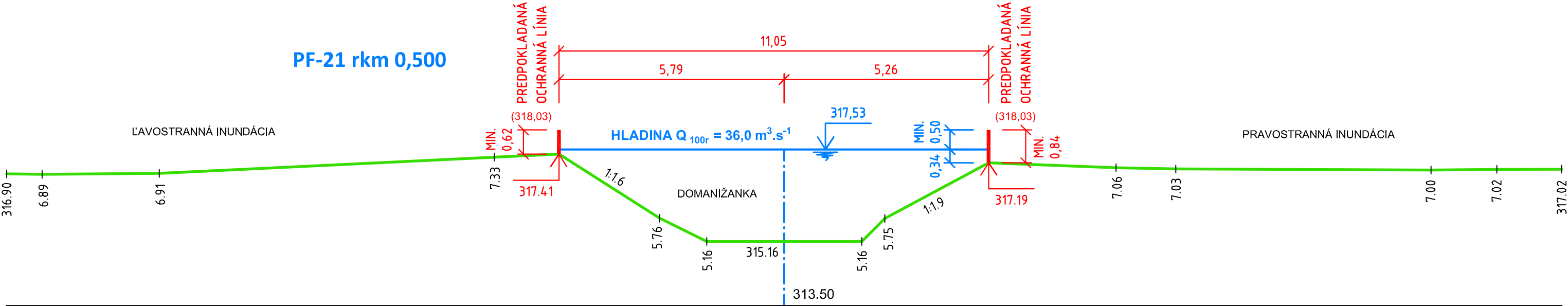
PF-19 rkm 0,450



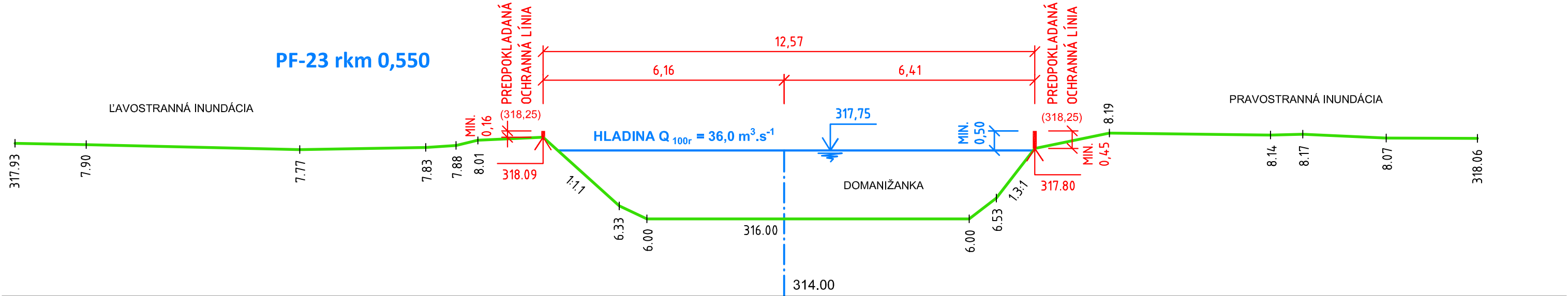
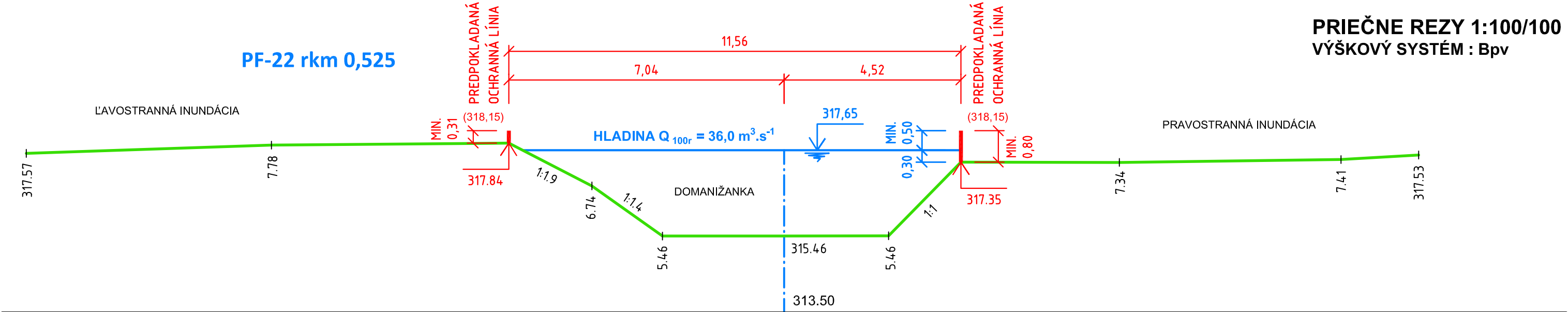
PF-20 rkm 0,475



PF-21 rkm 0,500



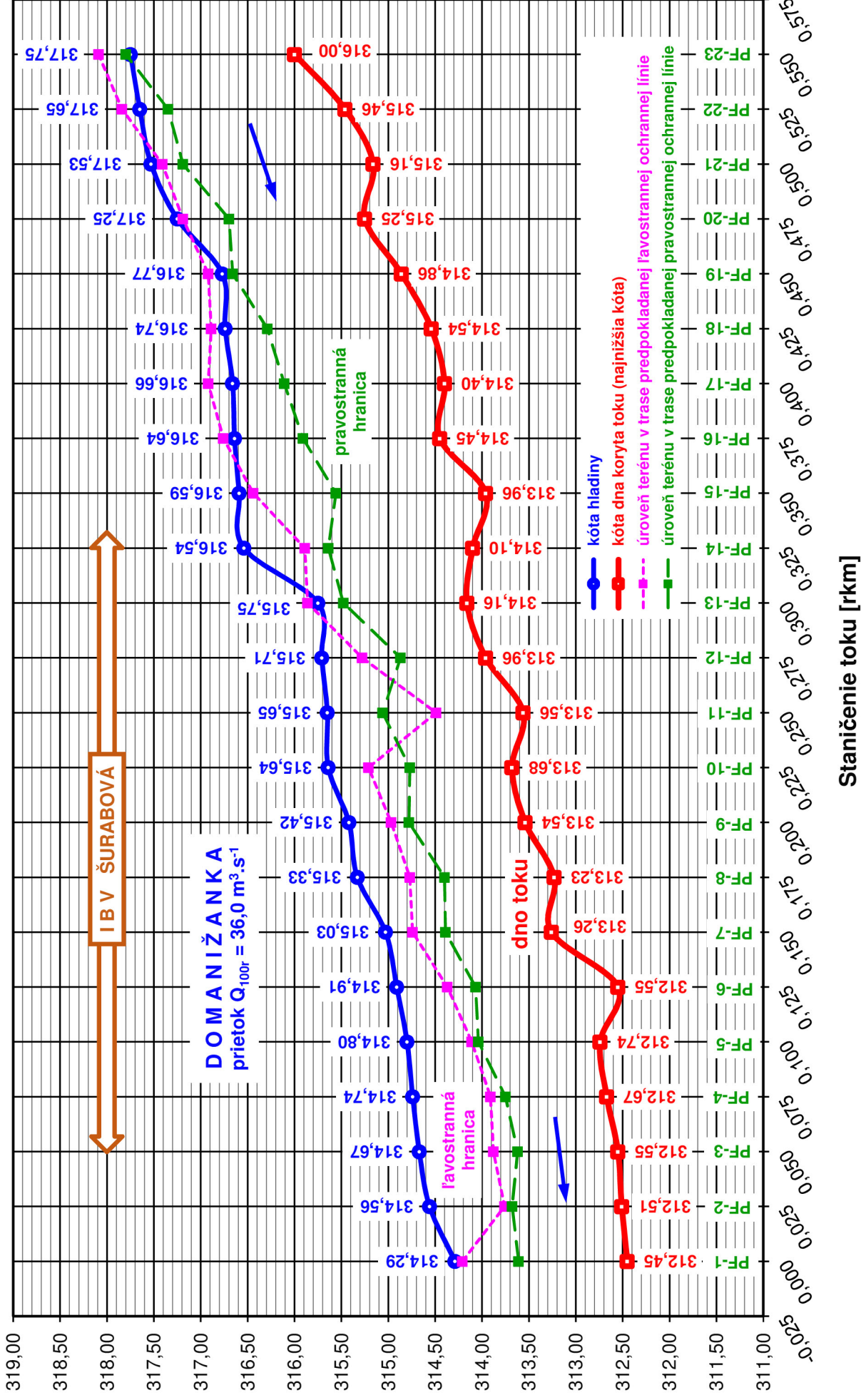
PRIEČNE REZY 1:100/100
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv



výška H
[m n.m.]

SCHEMATICKÝ POZDĹŽNY PROFIL - PRIEBEH HLADINY

Domaňžanka $Q_{100r} = 36,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$





SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
Jeséniova 17, P.O. Box 15, 833 15 Bratislava 37

Odbor Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Žilina
Bôrická cesta 103, 011 13 Žilina

Ing. Katarína Macháčová
Zakvášov 2753/197
017 01 Považská Bystrica

Váš list číslo/zo dňa
- / 2.6.2020

Naše číslo
306-2825/2020/6517

Vybavuje/linka
Ing. Soňa Liová

Žilina
5.6.2020

Vec:

Hydrologické údaje - zaslanie

Na Vašu žiadosť, ktorú sme prijali 2.6.2020, Vám zasielame požadované hydrologické údaje:

Tok : Domanižanka
Profil : pod Praznovským potokom, rkm 5.14
Hydrologické číslo : 4-21-07-029
Plocha povodia : 83,07 km²

Maximálny prietok dosiahnutý alebo prekročený priemerne raz za 100 rokov:
 $Q_{100} = 36 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$

Uvedený údaj o prietoku platí pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 ho zaradujeme do II. triedy spoľahlivosti.

Hydrologické číslo, plocha povodia a riečny kilometer boli určené podľa vodohospodárskej mapy M 1:50 000, 3.vydanie.

Hydrologické údaje majú platnosť 5 rokov od ich vydania alebo overenia.

Slovenský
hydrometeorologický ústav
Bôrická cesta 103, 011 13 Žilina

40

Ing. Ivan Machara
SHMÚ
vedúci odboru

DOMANIŽANKA - súčasný stav koryta toku a príľahlých inundačných území
Konzumčná krivka - priečny rez PF-1 rkm 0,000

