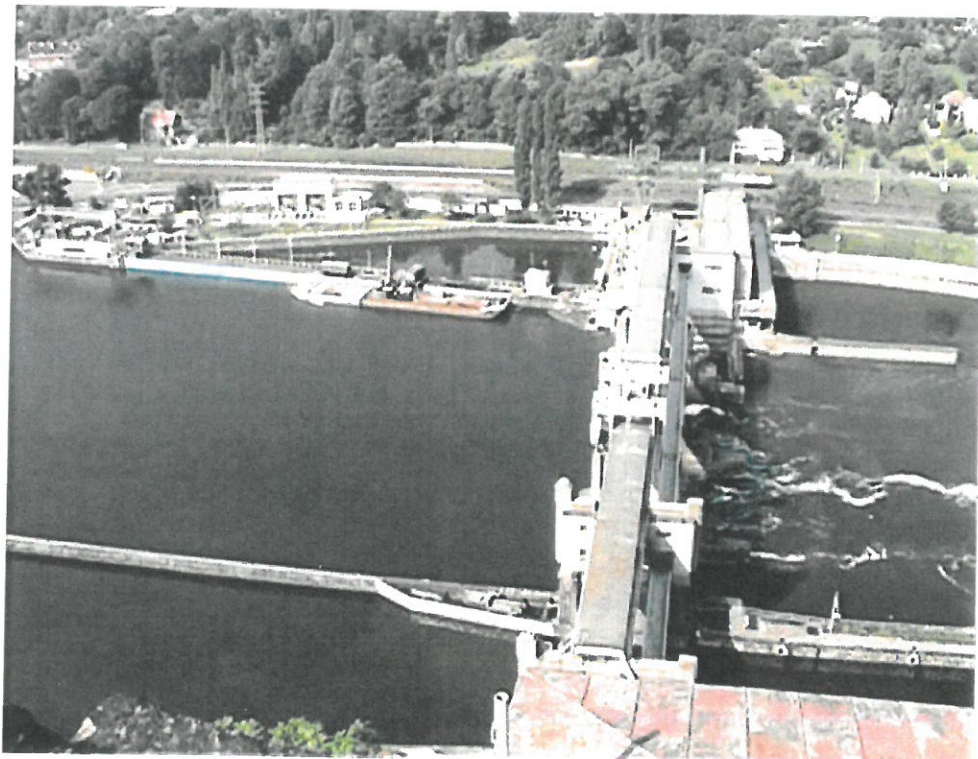


Závěrečná zpráva

jez Střekov

- průzkum jezu



PS Profi s.r.o.

31.12.2013

**Zpracoval: Ing. Radek Jančar
Jiří Hlubuček**

Obsah:

1. Objednatel
2. Předmět plnění
3. Termín plnění
4. Výsledky prací
5. Závěr
6. Přílohy

1. Objednatel

Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, Hradec Králové

2. Předmět plnění

Průzkum nadjezí a podjezí I.- IV. jezového pole, horní a dolní dělicí zdi mezi jezem a plavebním kanálem a dělicí zdi mezi jezem a výtokem z elektrárny na jezu Střekov.

3. Termín plnění

Práce byly provedeny v termínu 16.-20.12. 2013.

4. Výsledky prací

Nadjezí

1. jezové pole – (vodočet 141,34 m n.m., pot. Petrů)

Hradicí drážky jsou v pořádku, vodící kolejnice je pokryta korozními produkty. Dno bylo pokryto malou vrstvou bahna. V levé drážce vrstva bahna a klacků cca 10 cm. Dva metry od levé stěny dosahuje vrstva bahna před jezem úrovně dlažby.

Bod č. 1 – vydrolená svislá spára mezi prvním a druhým kamenem u pravého pilíře (v. 70 cm, š. 2 cm, hl. 4 - 8 cm)

Bod č. 2 – na levé stěně na rozhraní neopracovaných kamenů a opracovaných je v hloubce 0,2 m pod hladinou uvolněný kámen (kolem kamene chybí spárování). Rozměry kamene 40 x 40 cm, hl. 45 cm.

Bod č. 3 – na levé stěně na rozhraní neopracovaných kamenů a opracovaných pokračuje v hloubce 1 m pod hladinou spára (š.3-7 cm, hl. 5 -30 cm). Délka spáry od hloubky 1 m až ke dnu. U dna je spára větší (š.15 cm, hl. 70 cm).

Bod č. 4 – na pravém pilíři v hloubce 7,1 m pod hladinou 1,7 m od hradicí drážky proti vodě je vodorovná spára (l. 30 cm, š.1 cm, hl. 13 cm).

2. jezové pole – (vodočet 141,34 m n.m., pot. Petrů)

Hradicí drážky i hradicí práh jsou v pořádku, vodící kolejnice je pokryta korozními produkty. Dno bylo pokryto malou vrstvou bahna. Plech opevňující jezové pole z čela je v pořádku. Přibližně uprostřed pole se nánosy bahna zvedají až do úrovně dlažby.

3. jezové pole – (vodočet 141,34 m n.m., pot. Kašpárek)

Jezové pole v době průzkumu bylo zahrazeno.

4. jezové pole – (vodočet 141,41 m n.m., pot. Bíro)

Hradicí drážky jsou v pořádku, vodící kolejnice je pokryta korozními produkty. Dno bylo pokryto 10 cm vrstvou bahna. Před dlažbou byl nalezen betonový klín, který je v úrovni kamenného obkladu. Klín začíná u levého pilíře, postupně se rozšiřuje

směrem doprava a končí u dělicí zdi. Od poloviny jezového pole k pravé straně mizí hrana betonového klínu pod záhozovým kamenem a bahnem.

Bod č. 5 – na pravé zdi v hloubce 7 m pod hladinou v přechodu pilíře a dělicí zdi jsou ve spáře dvě díry (4 x 1 cm, hl. 15 cm).

Dělicí zeď

Délkové značení dělicí zdi bylo použito 0. m – zhlaví dělicí zdi, 109. m – pilíř mezi IV. jez. polem a VPK.

Pravá strana (VPK) - (vodočet 141,30 m n.m., pot. Tóth)

Od 63. – 82. m nebyla zeď kontrolována do hloubky 1 m z důvodu vyvázaného tlačáku.

Nalezená zjištění viz. příloha.

Levá strana (IV. pole) - (vodočet 141,30 m n.m., pot. Tejkl)

Nalezená zjištění viz. příloha.

MPK – štětová stěna v horní rejdě

Štětovnice jsou pokryty sedimentem. Nikde nebylo nalezeno roztržení nebo vyjetí ze zámků. Na několika místech je předložena další řada štětovnic.

Dno tvoří tvrdý sediment.

Podjezí

1. jezové pole – (pot. Bíro)

Spárování mezi kameny na pravém pilíři a levé zdi (zde jen místně) jsou vymlety ve větší části do hloubky 3 cm.

Bod č. 6 – vydrolená svislá spára v hloubce 1 m cca v polovině pravého pilíře (v. 20 cm, š. 1 cm, hl. 35 cm)

Bod č. 7 – vydrolená spára v rohu dna a pravého pilíře cca 5 m od přepadové hrany (l. 200 cm, š. 1,5 cm, hl. 5 - 35 cm)

Bod č. 8 – vydrolená spára v rohu dna (šikmá stěna a levá zeď) (l. 300 cm, š. 3 cm, hl. 6 cm)

Bod č. 9 – **průřezavělá konstrukce levé drážky provizorního hrazení**. Dvě díry na povodní straně (**větší má rozměry 55 x 20 cm**) a utržená vzpěra u dna

Bod č. 10 – vydrolená spára v rohu (šikmá stěna a pravý pilíř) (l. 60 cm, š. 2 cm, hl. 8 cm)

Bod č. 11 – vydrolená svislá spára v šikmé zdi u dna vývaru 4 m od pravého pilíře (l. 55 cm, š. 2 cm, hl. 8 cm)

Bod č. 12 – vydrolená vodorovná spára v šikmé zdi (1 m od č. 11) (l. 15 cm, š. 2 cm, hl. 7 cm)

Bod č. 13 – vydrolená spára v rohu (dosadací plocha pro hrazení a levá zeď) (l. 180 cm, š. 5 cm, hl. 10 cm), která je zakončena dírou v dlažbě vymletou od kamenů

Bod č. 14 – podemletá levá zeď za ocel. konstrukcí levé drážky (l. 100 cm, š. 20 cm (10 cm pod zeď), hl. 20 cm)

Bod č. 15 – vydrolená svislá spára v pravém rohu (čelo stěny vývaru a pravý pilíř)

(l. 100 cm, š. 2 cm, hl. 10 cm)

Bod č.16 – podemletá dlažba z čela vývaru (přechod dlažba – beton) (l. 160 cm, š. 3 cm, hl. 40 - 60 cm)

Bod č.17 – podemletá dlažba z čela vývaru (přechod dlažba – beton) cca uprostřed jezového pole (l. 18 cm, š. 9 cm, hl. 13 cm)

2. jezové pole – (pot. Bíro)

Spárování mezi kameny na pravém i levém pilíři a ve vývaru jsou v pořádku. Ocelová konstrukce hrzení je také v pořádku. Na dně vývaru 1 cm vrstva sedimentu.

Bod č. 18 – několik nezalitých injektážních vrtů (pr. 3 cm, hl. 6 cm)

Bod č. 19 – poškozená příčná spára na dně vývaru (l. 160 cm, š. 3 cm, hl. 10 cm)

Bod č. 20 – poškozená podélná spára za vývarem (l. 50 cm, š. 5 cm, hl. 7 cm)

Bod č. 21 – poškozená podélná spára za vývarem (l. 50 cm, š. 3 cm, hl. 9-20 cm)

Bod č. 22 – poškozená spára kolem kamene za vývarem (l. 200 cm, š. 3 cm, hl. 5 cm)

3. jezové pole – (pot. Kašpárek)

Jezové pole v době průzkumu bylo zahrazeno. Byl proveden pouze průzkum stěny závěru vývaru z čela s proměřením hloubek.

Bod č.23 – díra v betonovém základu v hloubce 2,5 m (cca 70 cm pod horní hranou dlažby) (l. 100 cm, š. 20 cm, hl. 60 cm)

4. jezové pole – (pot. Bíro)

Spárování mezi kameny na pravé stěně i levém pilíři a ve vývaru jsou v pořádku. Ocelová konstrukce hrzení je také v pořádku. Na dně vývaru 1 cm vrstva sedimentu.

U pravobřežní zdi je komplikovaná změt' vylitého betonu a starých zdí z nichž vystupuje několik ocelových traverz směrem k hladině.

Bod č. 23 – poškozená spára kolem trojúhelníkového kamene (85 x 50 x 50 cm, š. 1 cm, hl. 20 cm)

Bod č. 24 – poškozená svislá spára s dírou v betonu pod dlažebním kamenem za vývarem (spára l. 40 cm, š. 3 cm, hl. 25 cm, díra 40 x 20 cm, hl. 30 cm)

Dělicí zeď

Délkové značení dělicí zdi bylo použito 0 m – konec levé zdi VPK, 108 m – zhlaví dělicí zdi

Pravá strana (dolní rejda) - (vodočet 205 m n.m. (Ústí), pot. Bíro, Hlubuček)

Od 0.m – 30. m je pod obkladovým kamenem zeď z neopracovaného kamene.

Od 30. m je neopracovaný kámen nahrazen betonem. Obkladový kámen je přesazen o 12 cm oproti betonovému podkladu. Obkladové kameny zasahují do hloubky 50 cm pod hladinu.

Na 35.m se dělicí stěna láme a od tohoto místa má dělicí stěna již jednotnou šířku.

Zde také končí hladké obkladové kameny. Od tohoto místa je také betonová zeď pod vodou širší o 30 cm než horní kamenná část. Hrana betonu je v hloubce 50 cm.

Na 50. m končí dno dlážděné z kamenů a začíná záhozový kámen.

Na několika místech ve spodní části zdi byl nalezen zkorodovaný ocelový plech (zřejmě původní bednění).

Na 60. m je napojení dělicích zdí.
Nalezená poškození viz. příloha.

Levá strana (IV. pole) - (vodočet 217,00 m n.m. (Ústí), pot. Bíro, Kašpárek)
Za vývarem IV. pole v blízkosti dělicí zdi byla nalezena změť betonové konstrukce pokračující po vodě, od úrovně schodů po 65. m zdi oddělující řeku od VPK (levá zeď VPK), téměř pravidelnou betonovou zdí. Betonová zeď pod vodou je široká cca 4 m a je 1 – 1,5m od levé zdi VPK. Horní hrana zdi byla 0,7 - 1 m pod hladinou v době průzkumu.
Nalezená zjištění byla jen na levé zdi VPK (viz. příloha). Na dělicí zdi ze strany IV. pole nebylo nalezeno nic.

Dělicí zeď mezi elektrárnou a podjezím (pot. Kašpárek) – kamenná zeď jde pod hladinu a je posazena na betonovém základu, který vede až ke dnu. Hrana betonového základu je v hloubce 2 m a postupně se zvedá (na 11.m je v hloubce 1,5 m). Základ je širší o 80 cm než kamenná zeď. Povrch základu je velmi hrubý.
Na 27.m byl pod vodou nalezen výklenek v dělicí zdi široký 40 cm (zřejmě napojení další části dělicí zdi). Od tohoto místa je betonový základ široký 40 cm a začíná v hloubce 1m. Od hloubky 2,8 až ke dnu je betonová část oplechovaná (bednění nebo keson ?). Oplechování je částečně prorezavělé a některé části plechu jsou ohnuté.

Bod č.1 – napojení levobřežní jezové zdi a dělicí zdi – chybí materiál ve spáře od 0,5 m pod hladinou až ke dnu (2 m). Šířka 25 cm, hl. až 50 cm.

Bod č.2 – 0m, svislá spára mezi kameny v hloubce 0,5 m pod hladinou (l. 20 cm, š.3 cm, hl. 10 cm)

Bod č.3 – 6m, trojúhelníková díra v betonovém základu v hloubce 2,5 m pod hladinou (l. 50 cm, v.30 cm, hl. 50 cm) a nad ní pokračuje vymletá vodorovná díra v betonu dlouhá 150 cm, v. 15 cm, hl. 20 cm

Bod č.4 – 11m, v hloubce 2,3 m pod hladinou vymletá vodorovná díra v betonu dlouhá 100 cm, v. 15 cm, hl. 20 cm

Bod č.5 – 17m, v hloubce 5 m pod hladinou vymletá menší díra v betonu dlouhá 40 cm, v. 20 cm, hl. 20 cm

Bod č.6 – 17m, v hloubce 1,5 m pod hladinou vymleté tři vodorovné spáry pod kameny (l. 20 cm, v. 10 cm, hl. 20-35 cm)

Bod č.7 - 18m, na dně povodnní hradící drážky (levá strana drážky) umístěné v prostupu dělicí zdi je díra v levé boční straně drážky (v. 10 cm, hl. 10 cm) a beton na boční straně drážky je nerovný v délce 50 cm

Bod č.8 – 18,5m, v hloubce 1 m pod hladinou vymletá spára pod kamenem (l. 15 cm, v. 15 cm, hl. 20 cm)

5. Závěr

Průzkumem bylo zjištěno několik poškození.

K nevážnějším patří:

- uvolněný kámen a poškozené spárování na levé stěně v nadjezí před I.jezovým polem (bod č. 2,3)
- poškozené spárování kolem dlažby (hlavně na konci vývaru bod č. 14,16,17) a prorezavělá levá hradící konstrukce v podjezí I. pole (bod č.9)
- v podjezí IV. pole z betonové zídky pod hladinou vystupují ocelové traverzy směrem k hladině a mohou poškodit plavidla

Ostatní nalezená poškození neovlivňují bezpečnost a funkčnost díla, ale doporučujeme

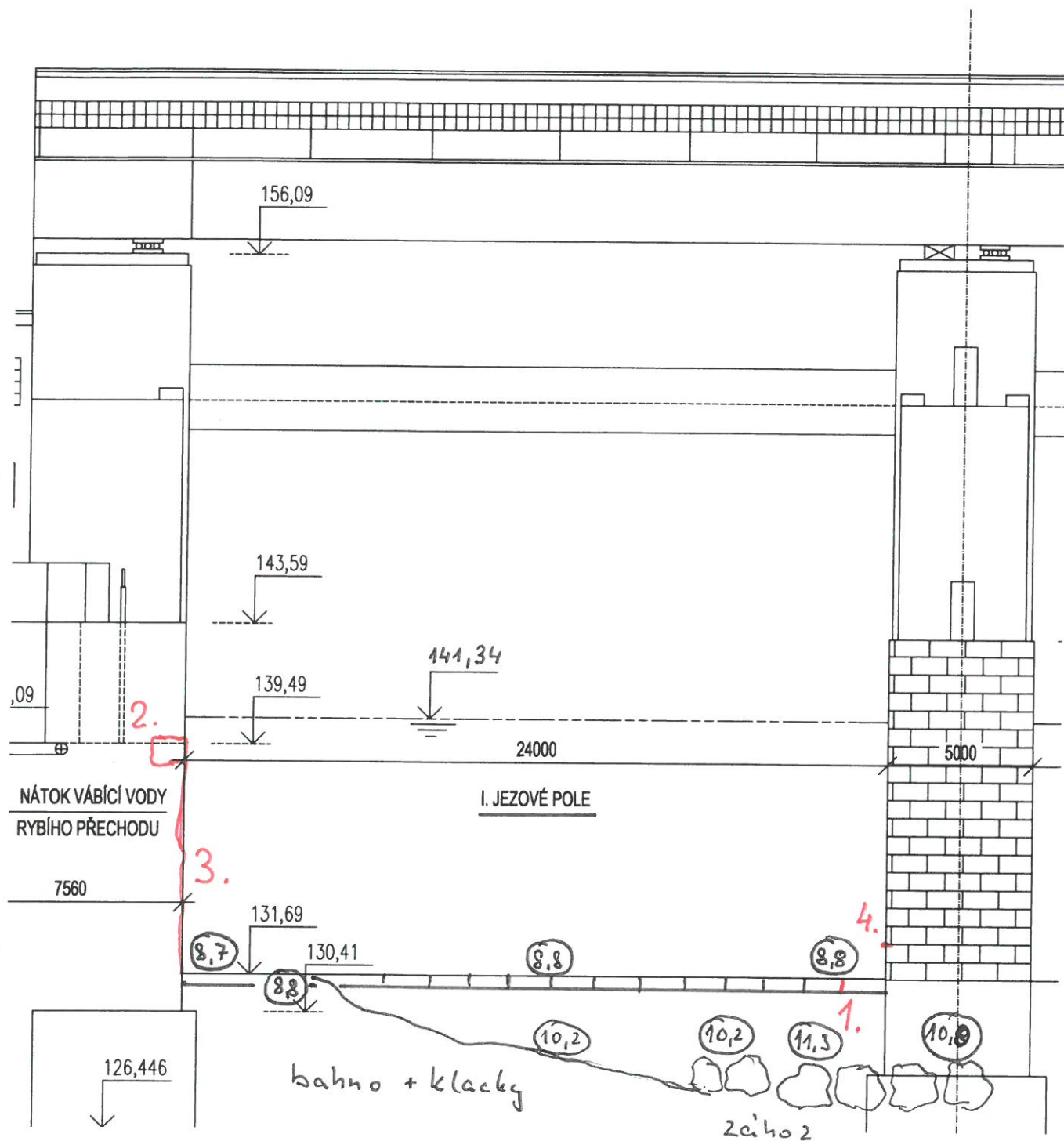
tyto poškození sledovat v pravidelných intervalech.

6. Přílohy

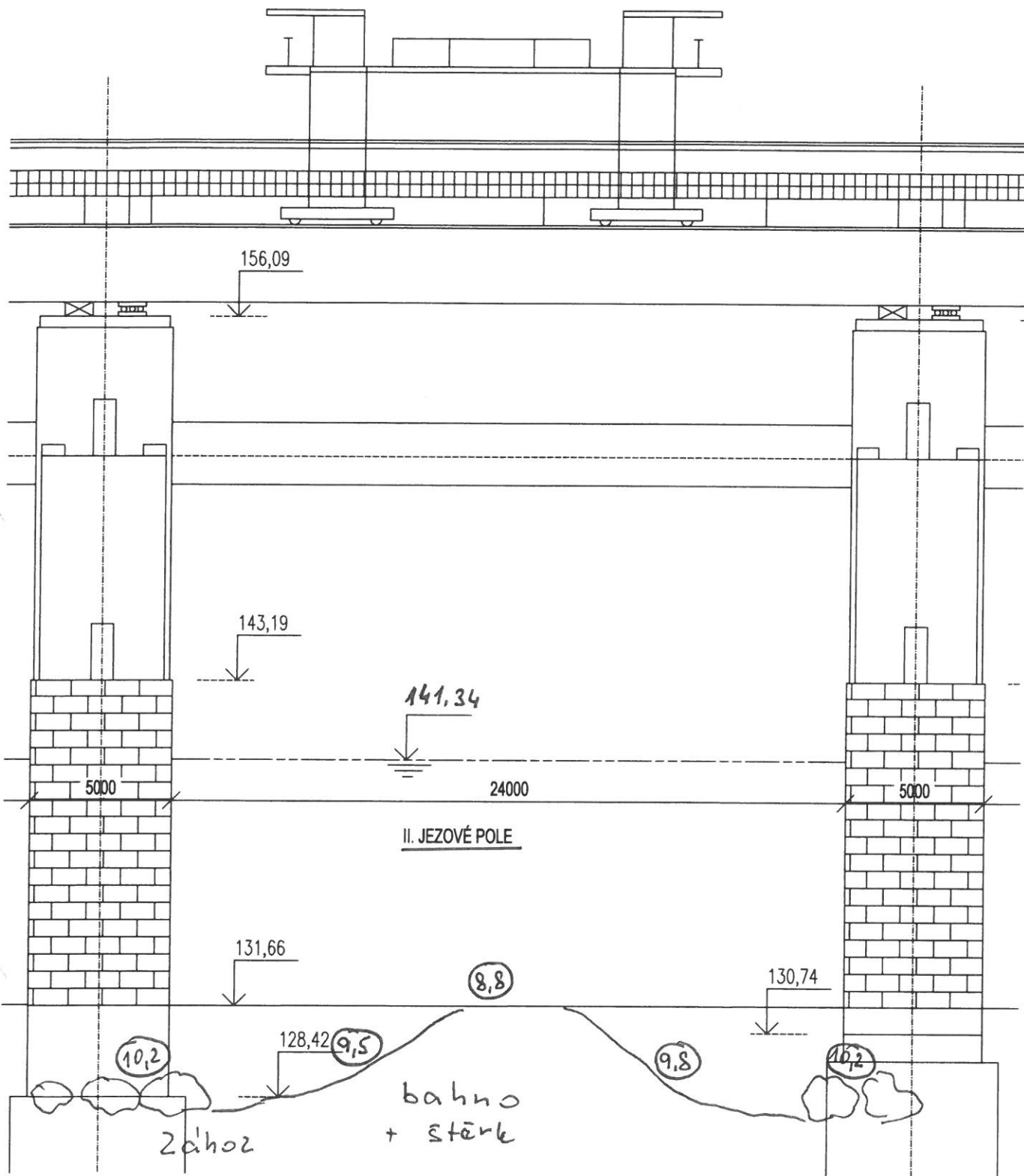
- I. jezové pole – nadjezí – situační náčrt
- II. jezové pole – nadjezí – situační náčrt
- III. jezové pole – nadjezí – situační náčrt
- IV. jezové pole – nadjezí – situační náčrt
- Střekov – horní dělicí zeď – pravá strana (VPK) 0-50 m – zakreslená zjištění
- Střekov – horní dělicí zeď – pravá strana (VPK) 50 – 109 m – zakreslená zjištění
- Střekov – horní dělicí zeď – pravá strana (VPK) – tabulka nalezených zjištění
- Střekov – horní dělicí zeď – levá strana (IV.pole) 0-50 m – zakreslená zjištění
- Střekov – horní dělicí zeď – levá strana (IV.pole) 50 – 109 m – zakreslená zjištění
- Střekov – horní dělicí zeď – levá strana (IV. pole) – tabulka nalezených zjištění
- I. jezové pole – podjezí – situační náčrt
- II. jezové pole – podjezí – situační náčrt
- III. jezové pole – podjezí – situační náčrt
- IV. jezové pole – podjezí – situační náčrt
- Střekov – dolní dělicí zeď – pravá strana (dolní rejda) 0-50 m – zakreslená zjištění
- Střekov – dolní dělicí zeď – pravá strana (dolní rejda) 50 – 108 m – zakreslená zjištění
- Střekov – dolní dělicí zeď – pravá strana (dolní rejda) – tabulka nalezených zjištění
- Střekov – dolní dělicí zeď – levá strana (IV.pole) – nalezená zjištění
- Střekov – dolní dělicí zeď – levá strana (IV. pole) – část oddělující IV.pole od VPK – tabulka nalezených zjištění
- Dělicí zeď u elektrárny – situační náčrt
- DVD – nadjezí 1. část (I. a II. jezové pole)
 - nadjezí 2. část (III. a IV. jezové pole) + horní dělicí zeď
 - dolní dělicí zeď
 - podjezí 1. část (I. jezové pole)
 - podjezí 2. část (II. a III. jezové pole)
 - podjezí 3.1 část (IV. jezové pole – pilíře a vývar)
 - podjezí 3.2 část (IV. jezové pole – část za vývarem)
 - podjezí – zeď u VE
 - zeď před MPK

Jan S

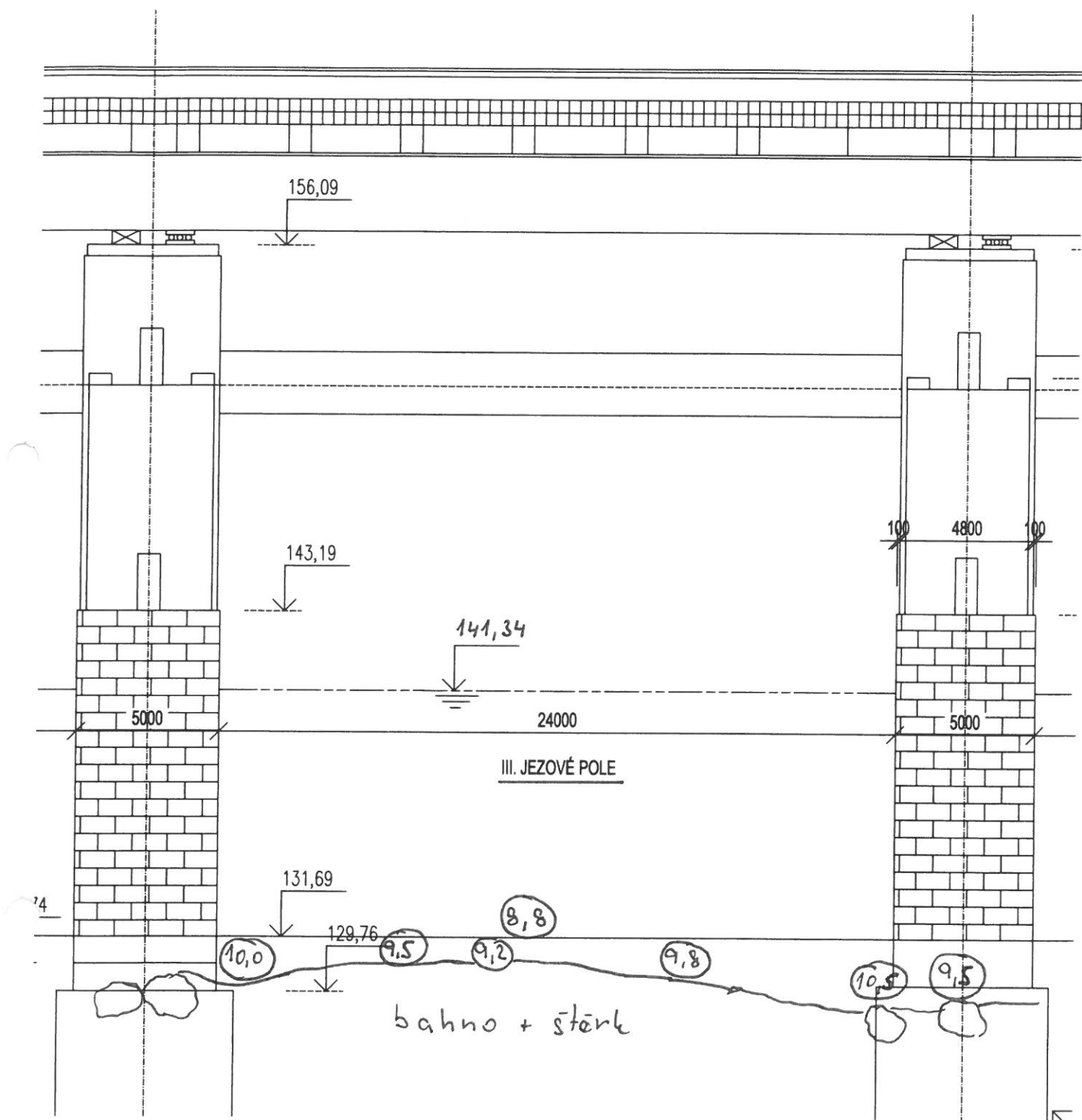
PS PRAHA a.s.
Stará 5, 152 01 Praha
tel: 545 212 310, fax 545 213 724
e-mail: 262 44 918, DIČ: C226244918



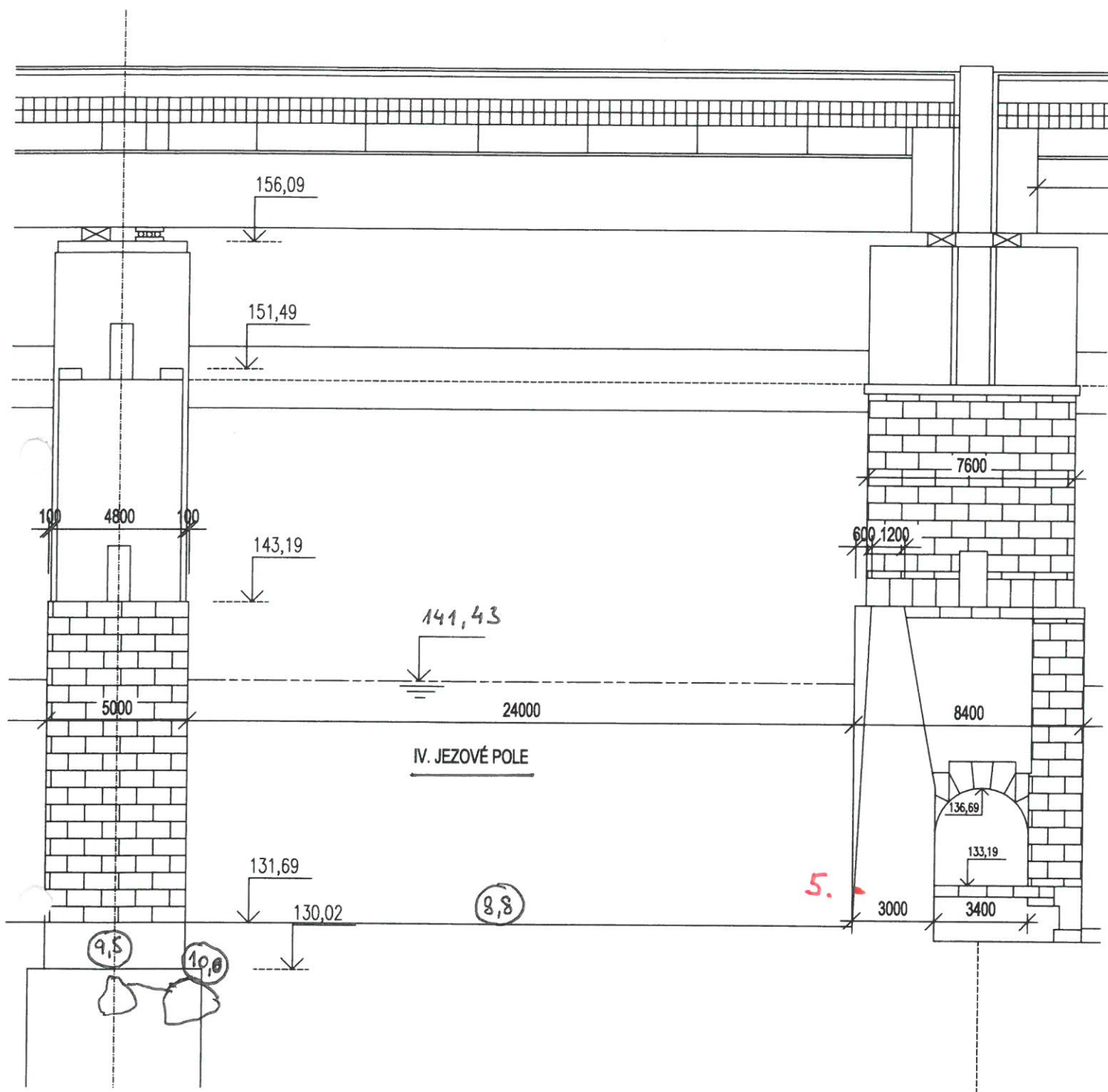
(2,3) hloubka v m



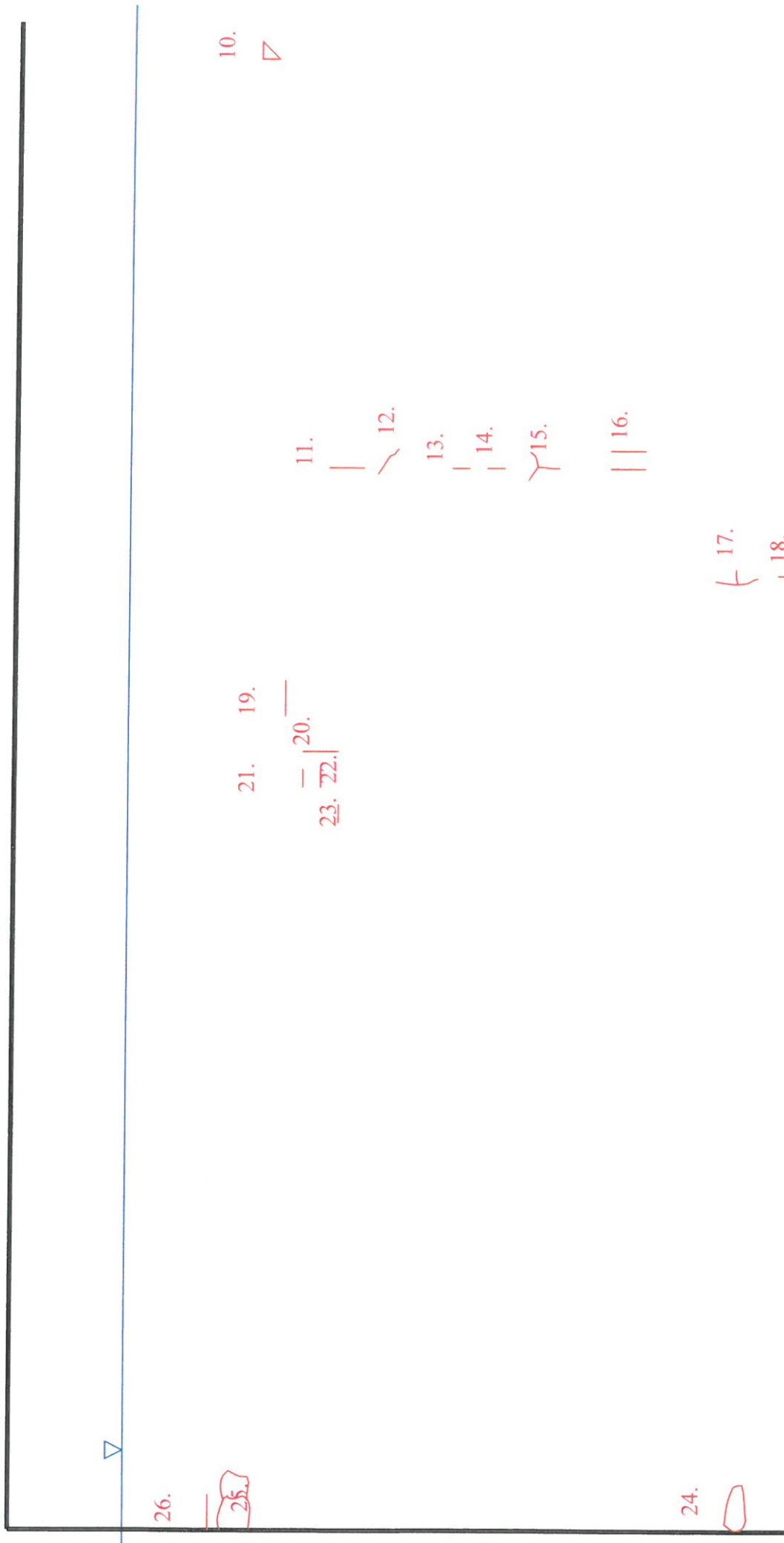
②,③ hloubka v m



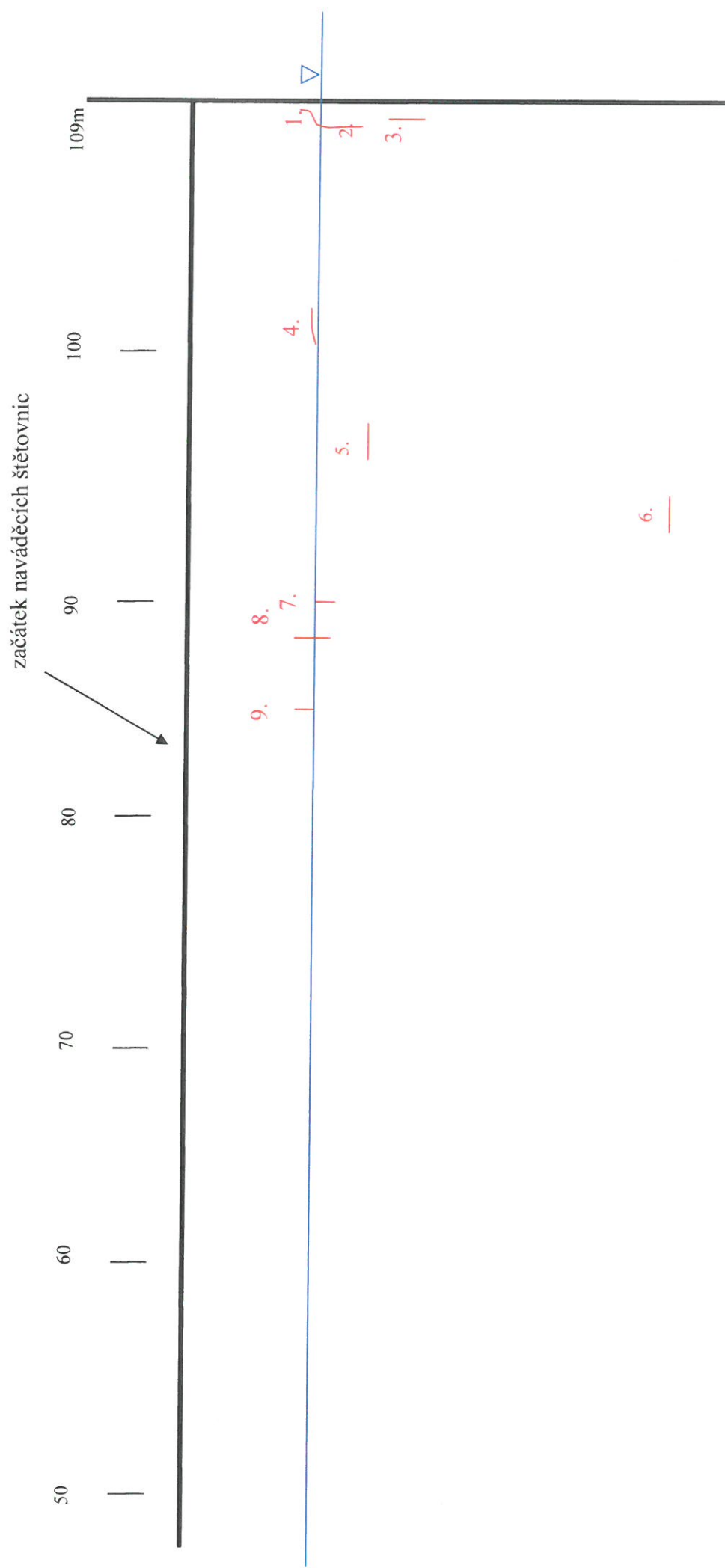
(2,3) hloubka v m



Střekov - k. rní dělicí zed' – pravá strana (V, K) 0 – 50 m - zakreslená zjištění



Střekov - horní dělicí zeď – pravá strana (VPK) 50 – 109 m - zakreslená zjištění



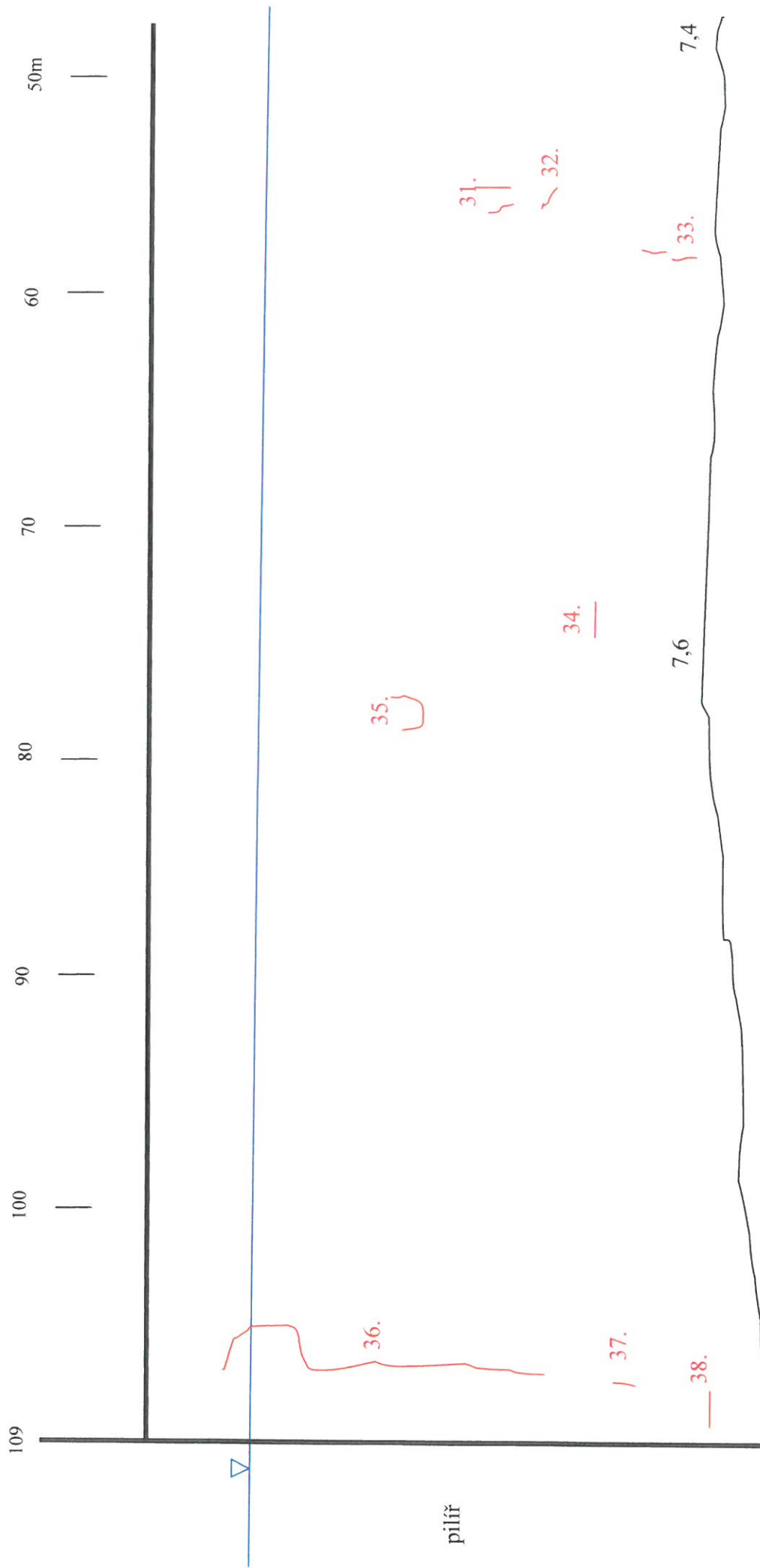
Střekov - horní dělicí zeď - pravá strana (VPK) **- tabulka nalezených zjištění**

Bod č.	Pozice nálezu		Rozměry nálezu			Popis
	vzdálenost od špiče v m	hloubka v m	délka v cm	šířka (výška) v cm	hloubka v cm	
1.	109	0,2	20	1-5	20	svislá spára
2.	109	0	40	1-4	10	svislá spára navazuje na č.1
3.	109	-0,8	40	3	15	svislá spára
4.	100	0	20	3	10	vodorovná spára
5.	95	-0,5	20	2	10	vodorovná spára
6.	93	-4	10	5	15	vodorovná spára
7.	91	0	20	2-3	8	svislá spára
8.	87	0	40	5	10-15	svislá spára
9.	85	0,1	20	5-8	20	spára
10.	48	-0,5	20	20	10	vypadený kámen nebo spárování (troujúhelníkový tvar)
11.	35	-1,9	30	5	10-15	svislá spára
12.	35	-2,3	20	5	10	šikmá spára
13.	35	-3	30	2-3	10	svislá spára
14.	35	-3,7	20	5-7	10	svislá spára
15.	35	-4,2	40	2-7	15	spára Y
16.	35	-5,6	20-30	2-4	10	dvě svislé spáry vedle sebe
17.	29	-6	60	2-5	10-15	svislá spára
18.	29	-7	20	2-5	10	svislá spára
19.	27	-1,7	15	2	10-15	vodorovná spára
20.	25	-1,8	30	1-2	10-15	svislá spára
21.	24	-1,2	20	2	10	vodorovná spára
22.	24	-1,5	20	5	10	vodorovná spára
23.	23	-2,4	20	5	10	vodorovná spára
24.	0	-6,4	50	20	20	díra u napojení betonů
25.	0	-0,8	100	10	20	sárování kolem kamenů
26.	0	-0,5	75	10	20	vodorovná spára

Střekov - horní dělicí zeď – levá strana (IV. r. le) 0 – 50 m
- zakreslená zjištění



Střekov - horní dělicí zed' - levá strana (IV. pole) 50 - 109 m - zakreslená zjištění

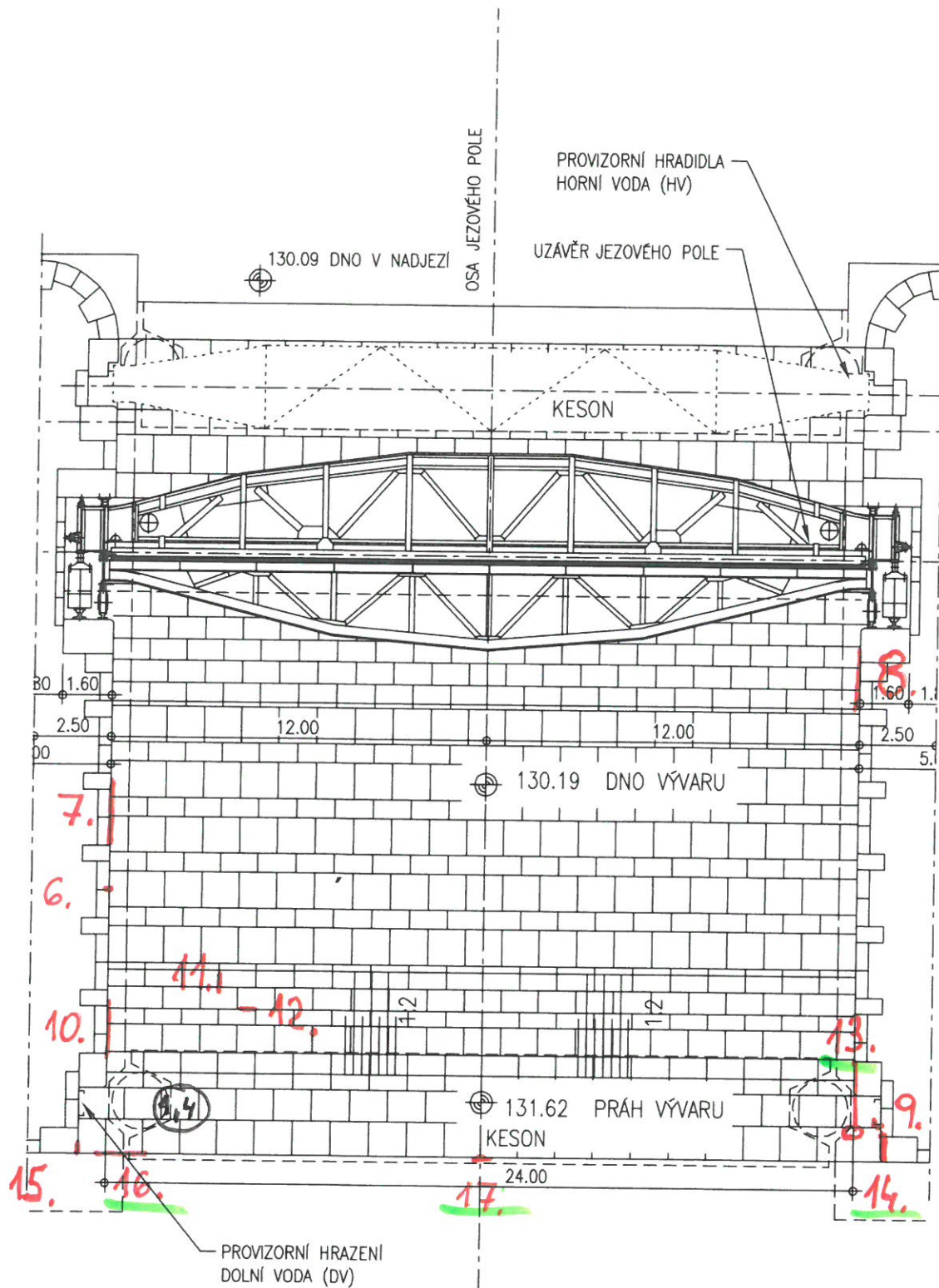


28. - bod č.
1,2 - hloubka dna v m

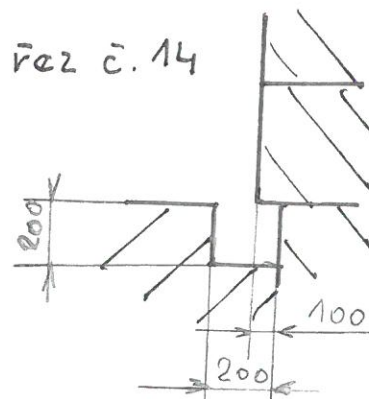
Střekov - horní dělicí zed' - levá strana (IV. pole)
- tabulka nalezených zjištění

Bod č.	Pozice nálezu		Rozměry nálezu			Popis
	vzdálenost od špiče v m	hloubka v m	délka v cm	šířka (výška) v cm	hloubka v cm	
27.	0	-0,8	30	5	20	svislá spára
28.	5	-8,2	200	20	30	vodorovná díra v betonu
29.	5	-9	130	10	10	vodorovná díra v betonu
30.	25	-5	30	8	15	svislá spára
31.	56	-3	30	3-5	10-15	dvě svislé spáry vedle sebe
32.	56	-3,9	15	5	10	šikmá spára
33.	59	-6	25-35	5-10	15-20	dvě svislé spáry
34.	76	-5,1	15	6	10	vodorovná spára
35.	78	-2,2	70	4	20	spárování kolem kamene
36.	107	-4,5	500	4-6	10.20	svislá spára vedoucí nad hladinu
37.	107	-5	15	2	7	svislá spára
38.	108	-7,5	15	4	20	svislá spára

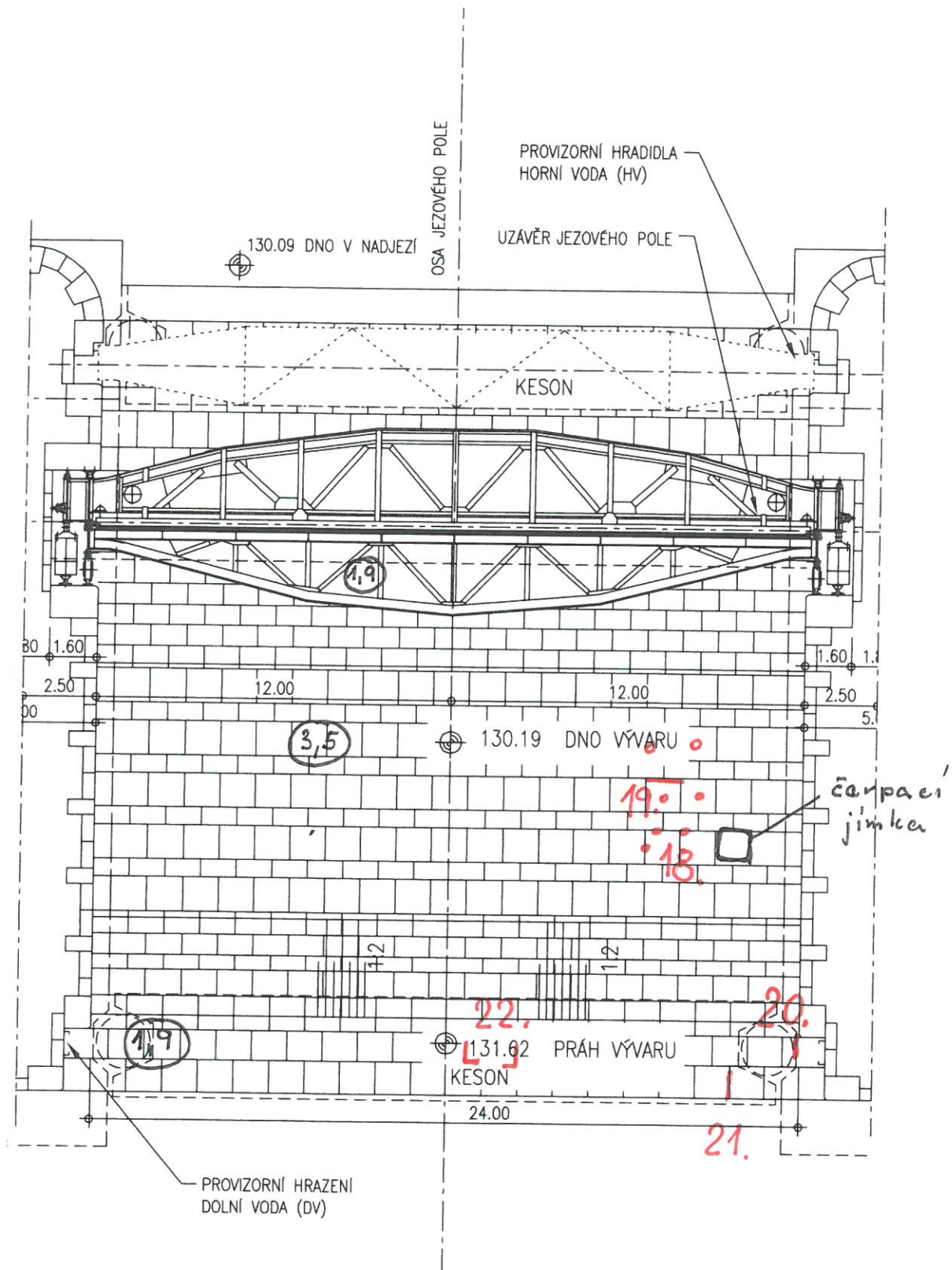
I. JEZOVÉ POLE



řez č. 14

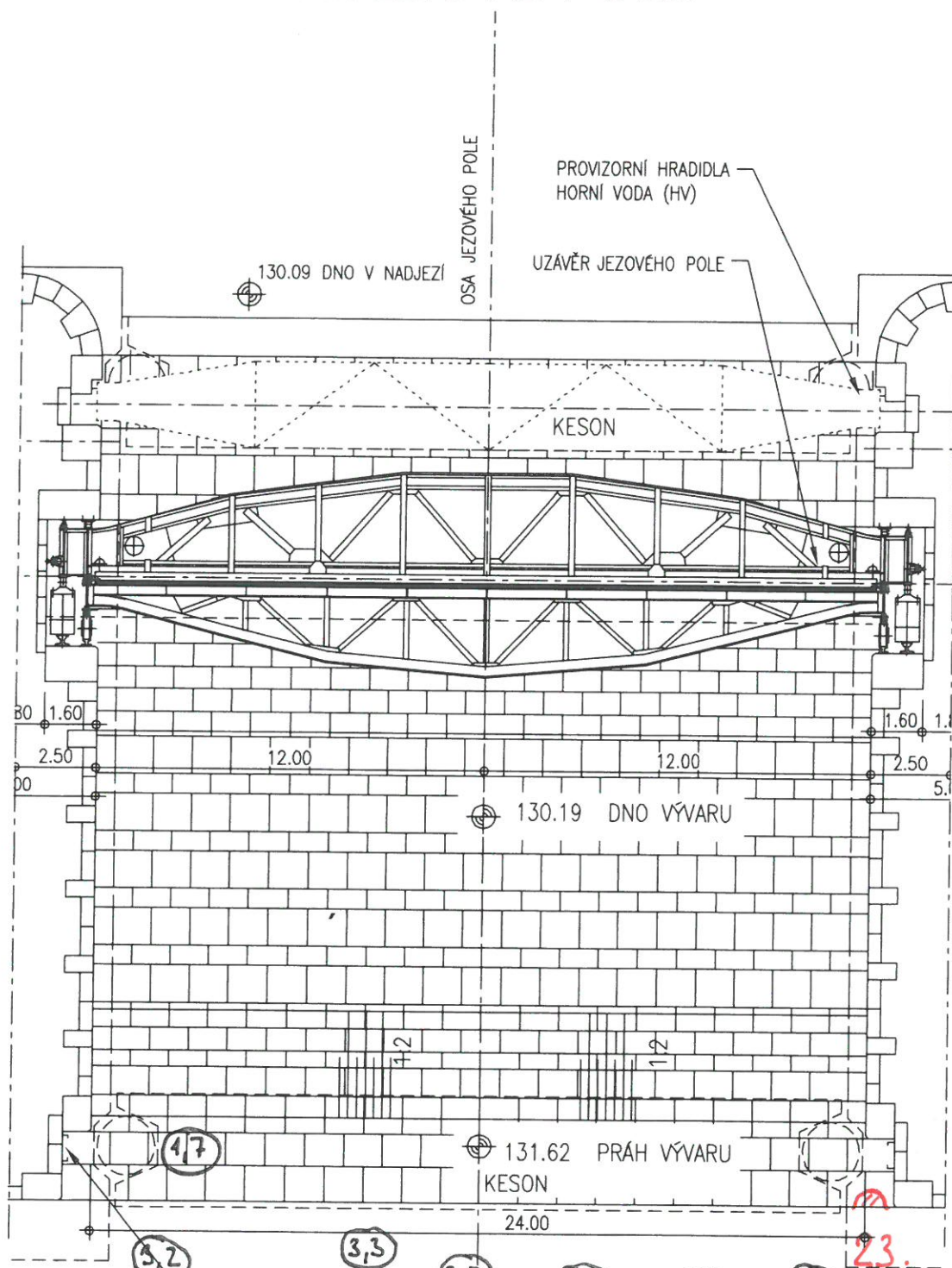


II. JEZOVÉ POLE



(2,3) - hloubka v m

III. JEZOVÉ POLE



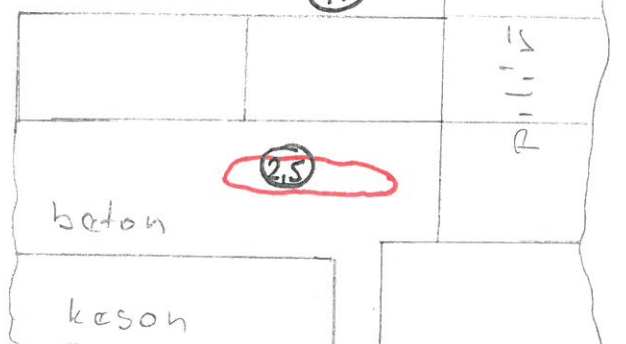
PROVIZORNÍ HRAZENÍ
DOLNÍ VODA (DV)

jehtang
+ štěrka

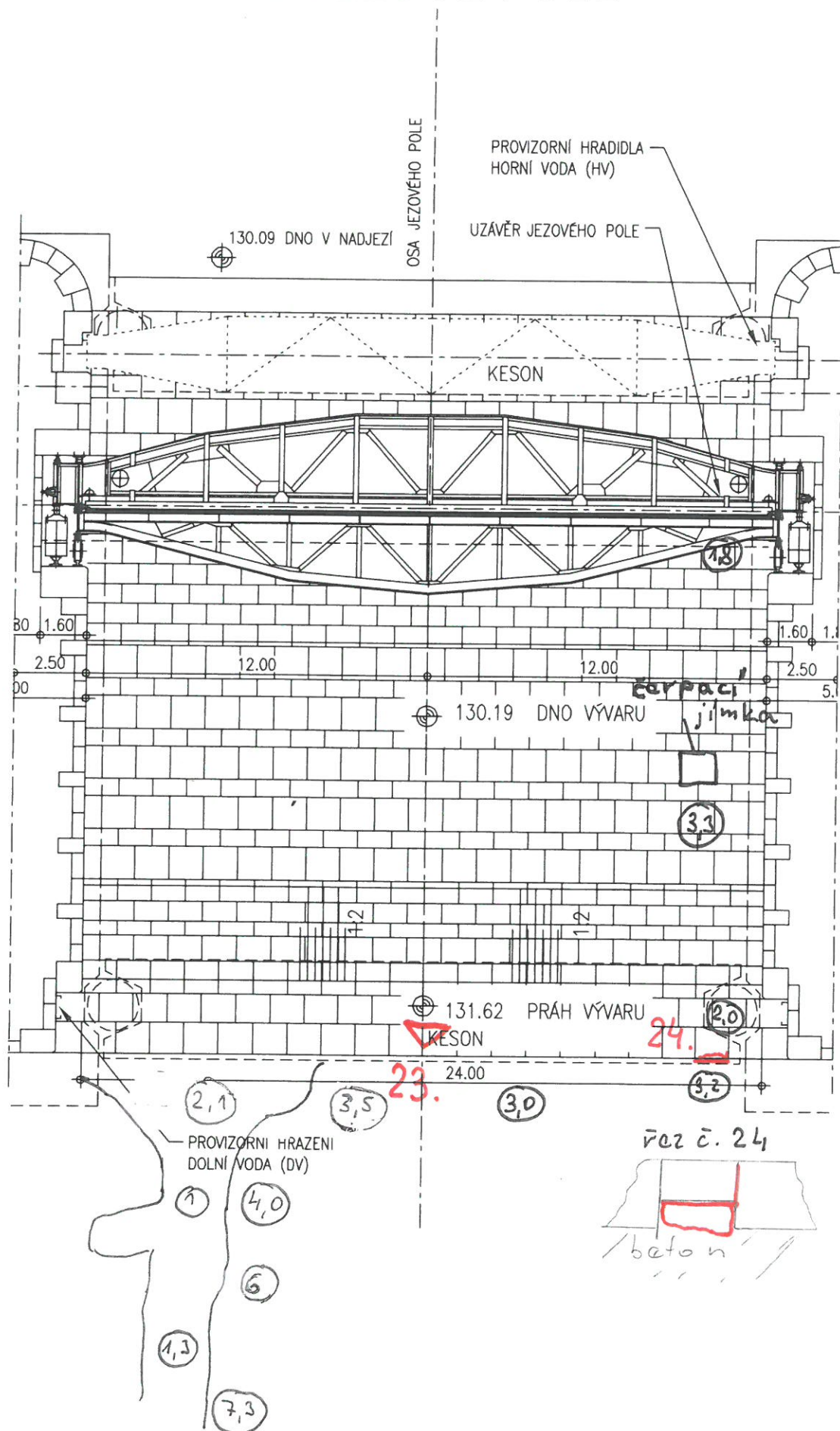
váz č. 23

1,7

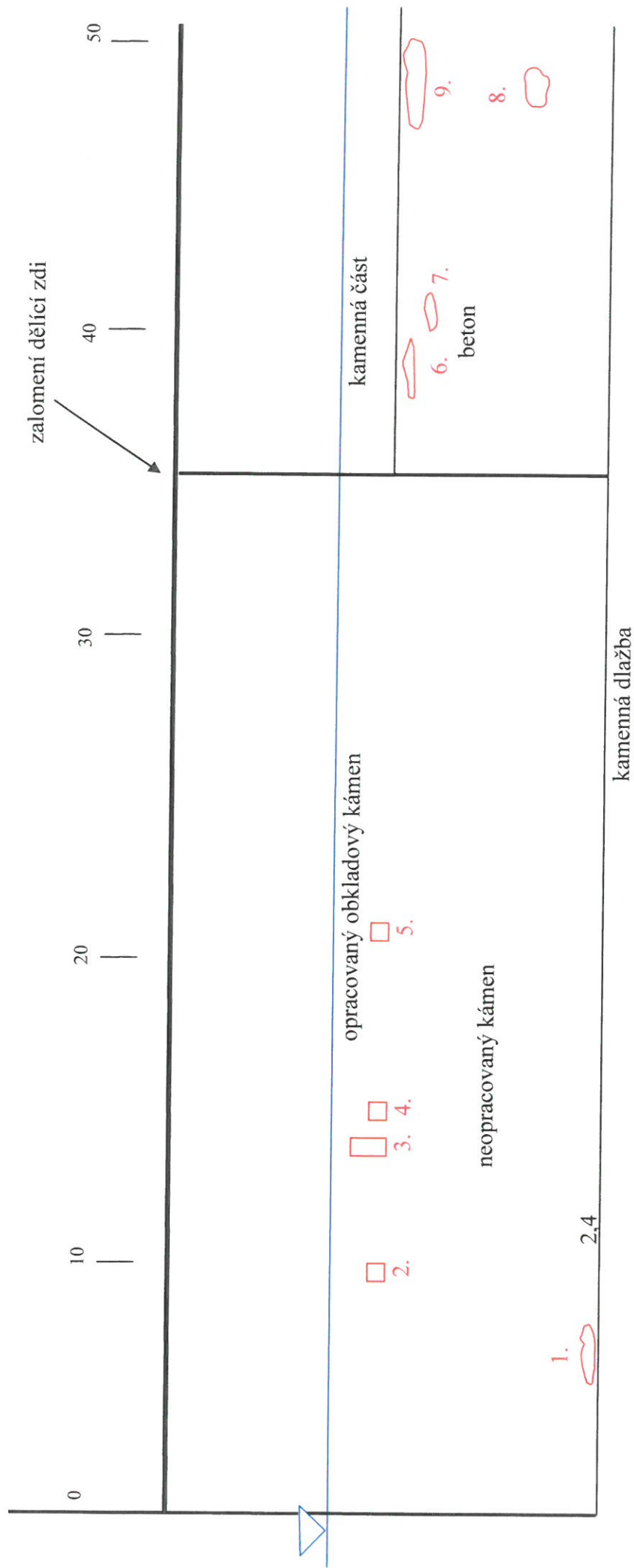
(2,3) - hloubka v m



IV. JEZOVÉ POLE

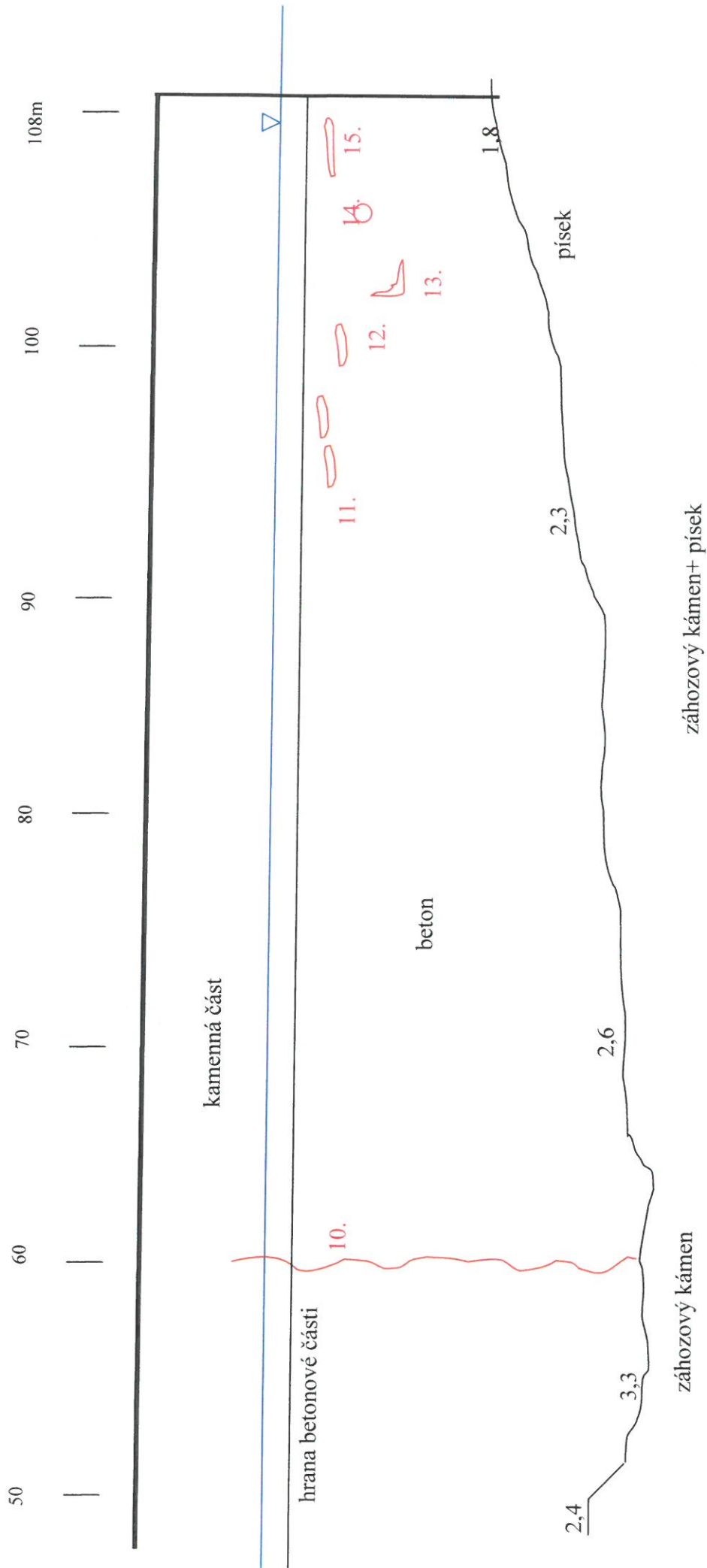


Střekov - dolní dělicí zed' – pravá strana (dolní rejda) 0 – 50 m - zakreslená zjištění



1. – bod č.
1,2 – hloubka dna v m

Střekov - dolní dělicí zed' – pravá strana (dolní rejda) 50 – 108 m - zakreslená zjištění



1. - bod č.
1,2 - hloubka dna v m

Střekov - dolní dělicí zeď - pravá strana (dolní rejda)
- tabulka nalezených zjištění

Bod č.	Pozice nálezu		Rozměry nálezu			Popis
	vzdálenost od VPK v m	hloubka v m	délka v cm	šířka (výška) v cm	hloubka v cm	
1.	8	-2,4	60	17	10	díra u dna zasahující pod zeď
2.	10	-0,5	12	20	více než 150	pravidelná obdélníková díra
3.	14	-0,5	12	27	více než 150	pravidelná obdélníková díra
4.	16	-0,5	12	20	více než 150	pravidelná obdélníková díra
5.	22	-0,5	12	20	15	pravidelná obdélníková díra
6.	38	-0,6	100	26	20	díra
7.	40	-0,9	30	10	10	díra
8.	48	-1,2	50	50	10	chybí pojivo mezi kamenivem
9.	48	-0,6	200	30	8	chybí pojivo mezi kamenivem
10.	60	0	3,5	1		prasklina mezi kameny začínající nad hladinou a vedoucí až ke dnu
11.	95	-0,9	35	18	10	2 x vydrolený beton (druhý 1m po proudu)
12.	100	-0,9	70	34	18	díra v betonu
13.	102	-1,1	85	25	6-10	vydrolený beton do tvaru L
14.	106	-1	30	30	13	díra v betonu
15.	107	-0,9	200	22	8.20	vydrolený beton

Střekov - dolní dělicí zed'
– levá strana (IV. pole)
- nalezená zjištění



Střekov - dolní dělicí zeď - levá strana (IV. pole)

- část oddělující IV. pole od VPK

- tabulka nalezených zjištění

Bod č.	Pozice nálezu		Rozměry nálezu			Popis
	vzdálenost od pravého pilíře v m	hloubka v m	délka v cm	šířka (výška) v cm	hloubka v cm	
1.	99	-0,1	45	47	18	vypadený kámen
2.	100	0	80	4	20	svislá spára
3.	132	0	65	6	12	svislá spára
4.	162	0	45	5	13	dilatační spára

Dělící zeď u elektrárny – situační náčrt

