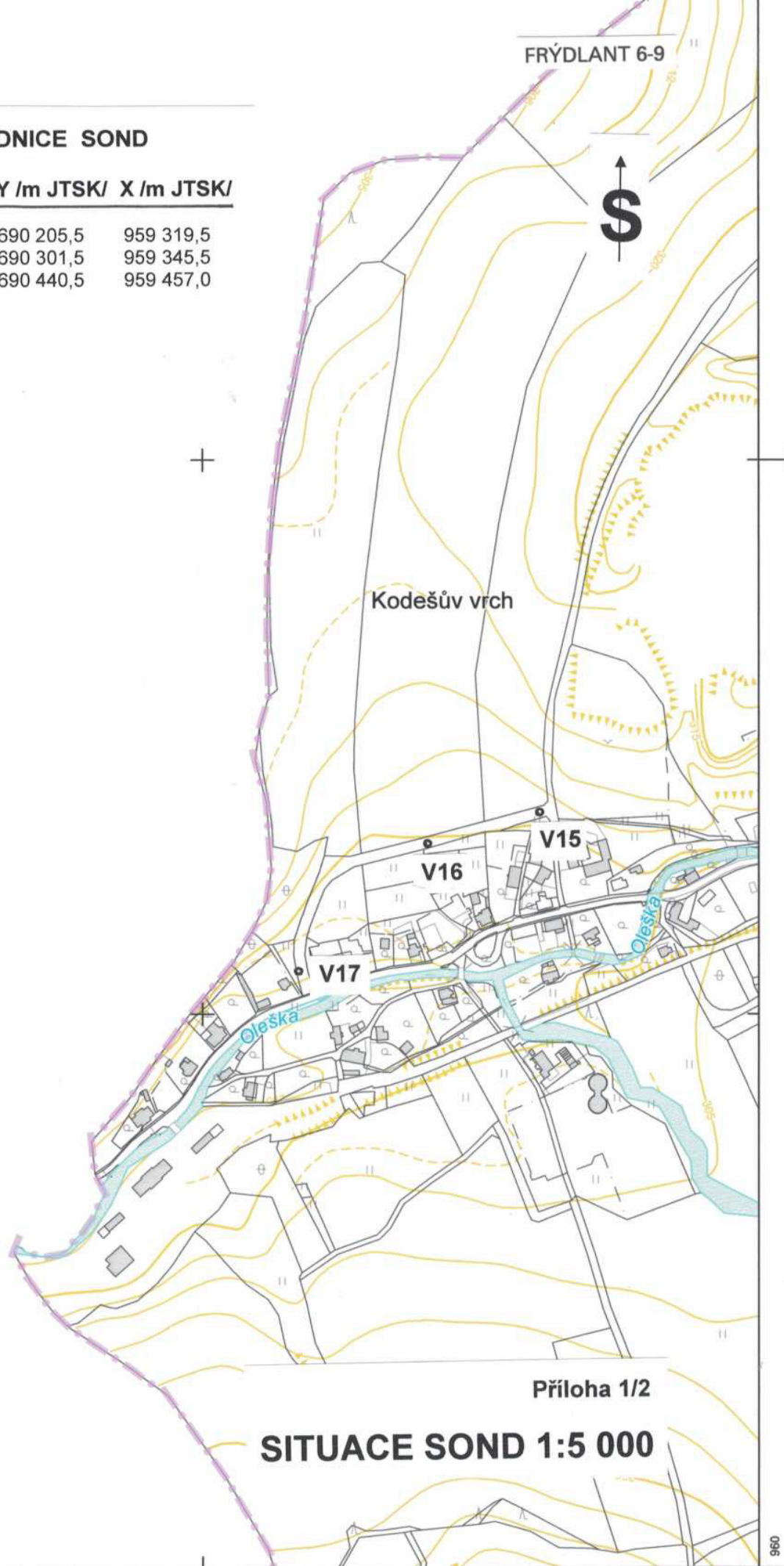


SOUŘADNICE SOND

Sonda	Z /m BPV/	Y /m JTSK/	X /m JTSK/
V15	302,25	690 205,5	959 319,5
V16	300,30	690 301,5	959 345,5
V17	296,00	690 440,5	959 457,0



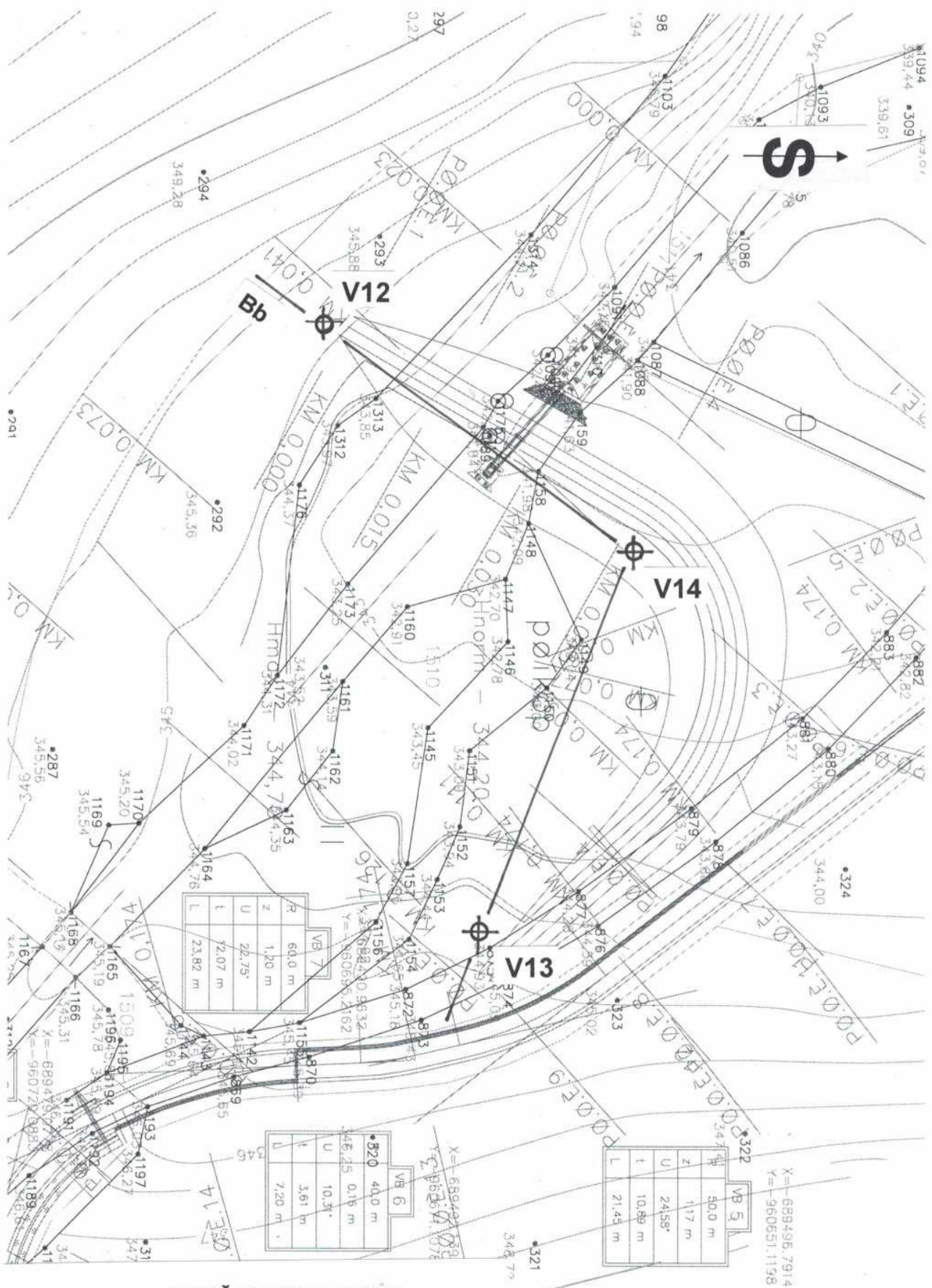
Příloha 1/2

SITUACE SOND 1:5 000

Příloha 2/1

SITUACE SOND 1:720

SOUŘADNICE SOND			
Sonda	Z /m BPV/	Y /m JTSK/	X /m JTSK/
V5	356,60	689 364,0	960 784,5
V10	348,20	689 433,0	960 757,5
V11	351,05	689 506,5	960 807,0



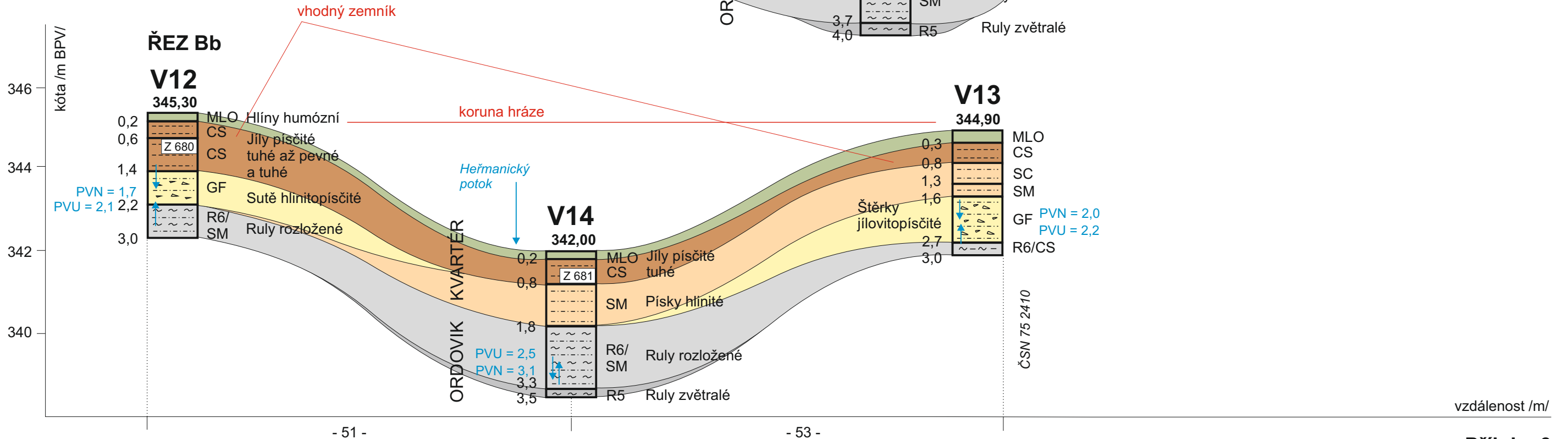
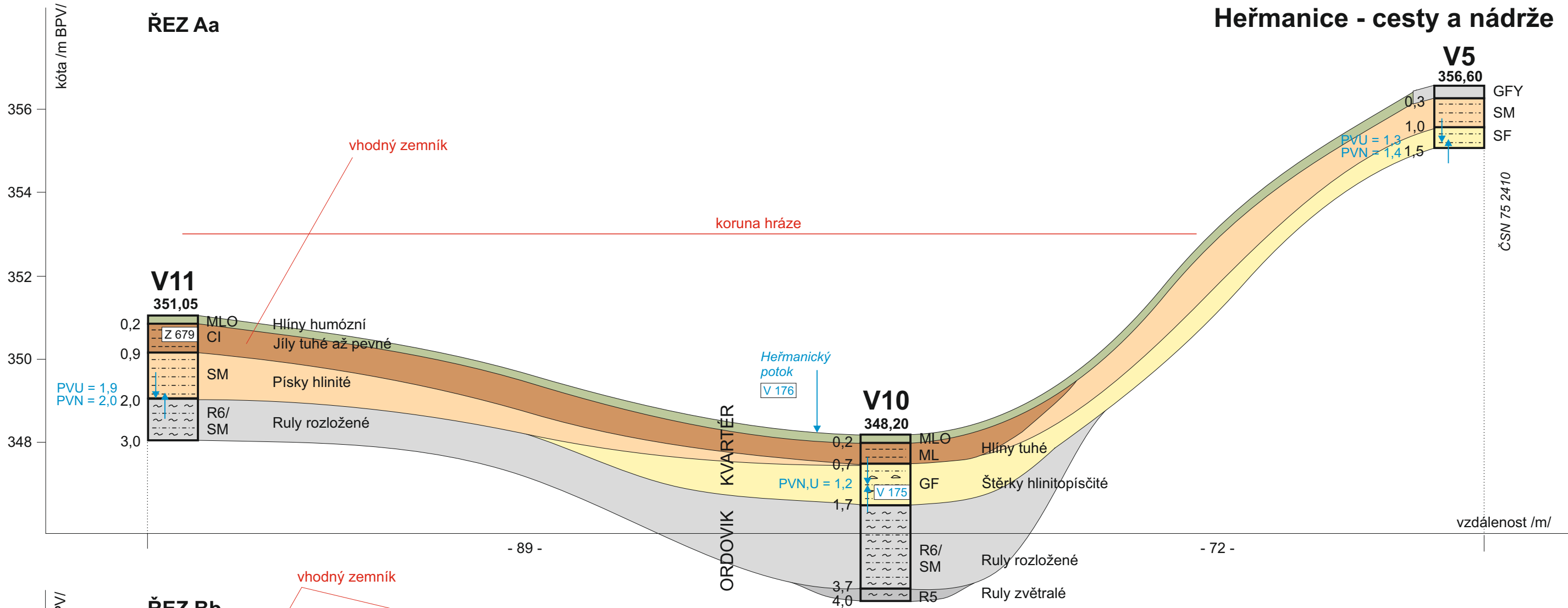
SOUŘADNICE SOND

Sonda	Z /m BPV/	Y /m JTSK/	X /m JTSK/
V12	345,30	689 588,0	960 679,5
V13	344,90	689 508,5	960 659,5
V14	342,00	689 558,5	960 638,5

Příloha 2/2

SITUACE SOND 1:720

Heřmanice - cesty a nádrže

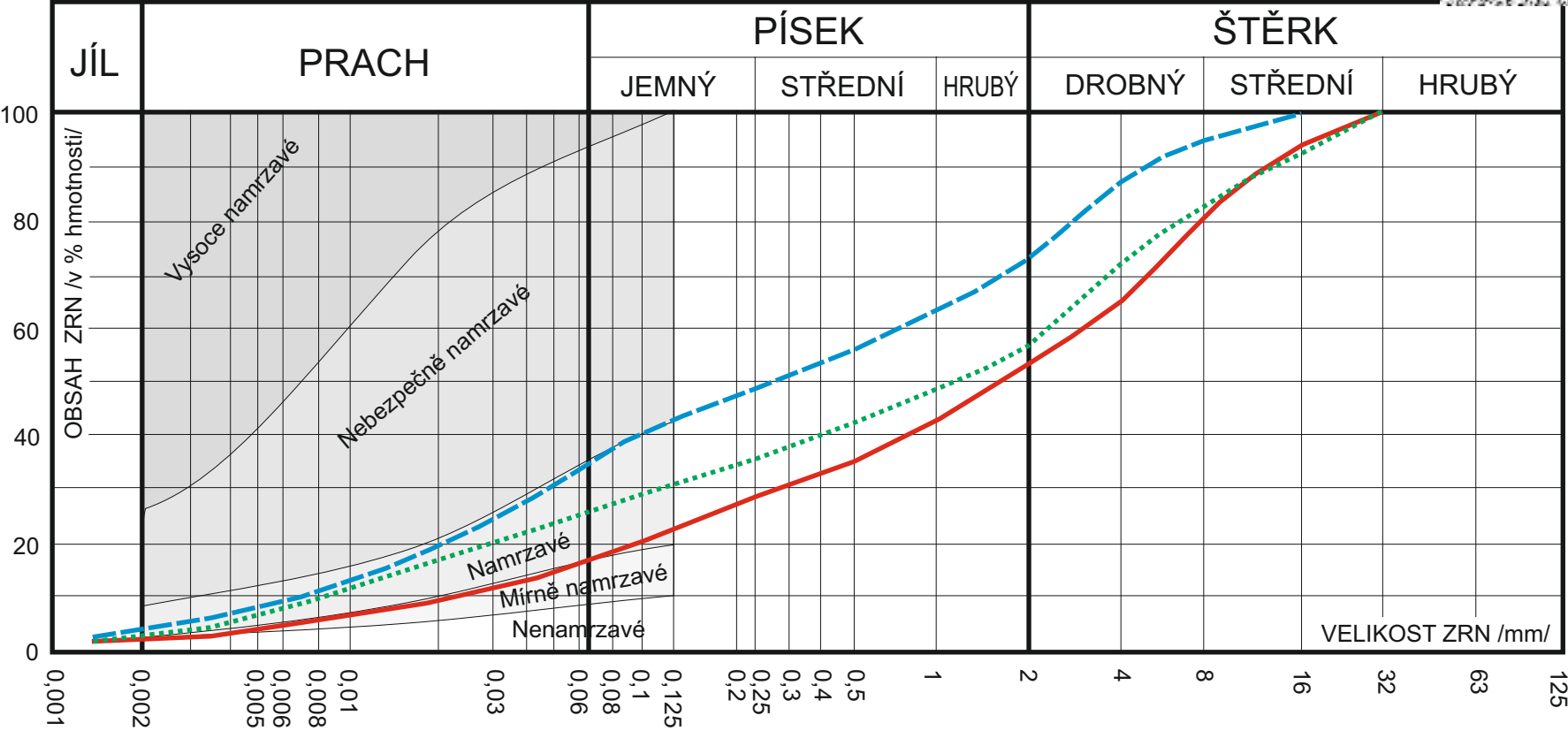


Měřítko výšek 1:100 / délek 1:500

GEOLOGICKÉ ŘEZY Aa, Bb

Příloha 3

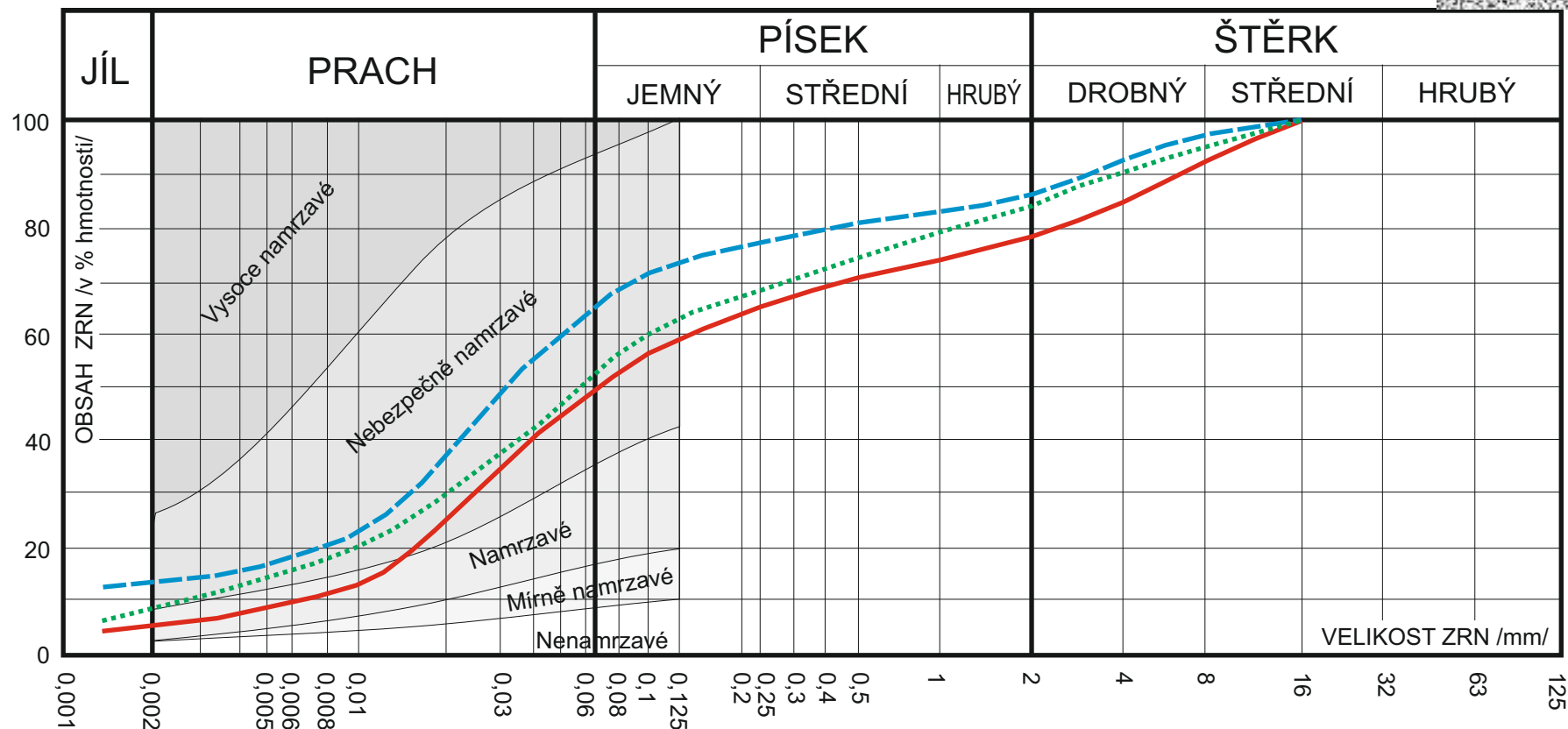
ZRNITOSTNÍ KŘIVKY



VLHKOST A PLASTICITNÍ PARAMETRY

Značení	Číslo vzorku	Sonda	Hloubka odběru /m/	Vlhkost w /%/	Mez tekutosti w _L /%/	Mez plasticity w _P /%/	Index plasticity I _p	Index konzistence I _c	Klasifikace ČSN 73 6133	Název zeminy
—	675	V 2	0,6	8,1					G4 - GM	Štěrk hlinitý
- - -	676	V 4	0,5	15,5	27,7	18,3	9,4	1,30	F4 - CS	Jíl písčité
...	677	V 7	0,4	17,9	36,5	22,7	13,8	1,35	S4 - SM	Písek hlinitý

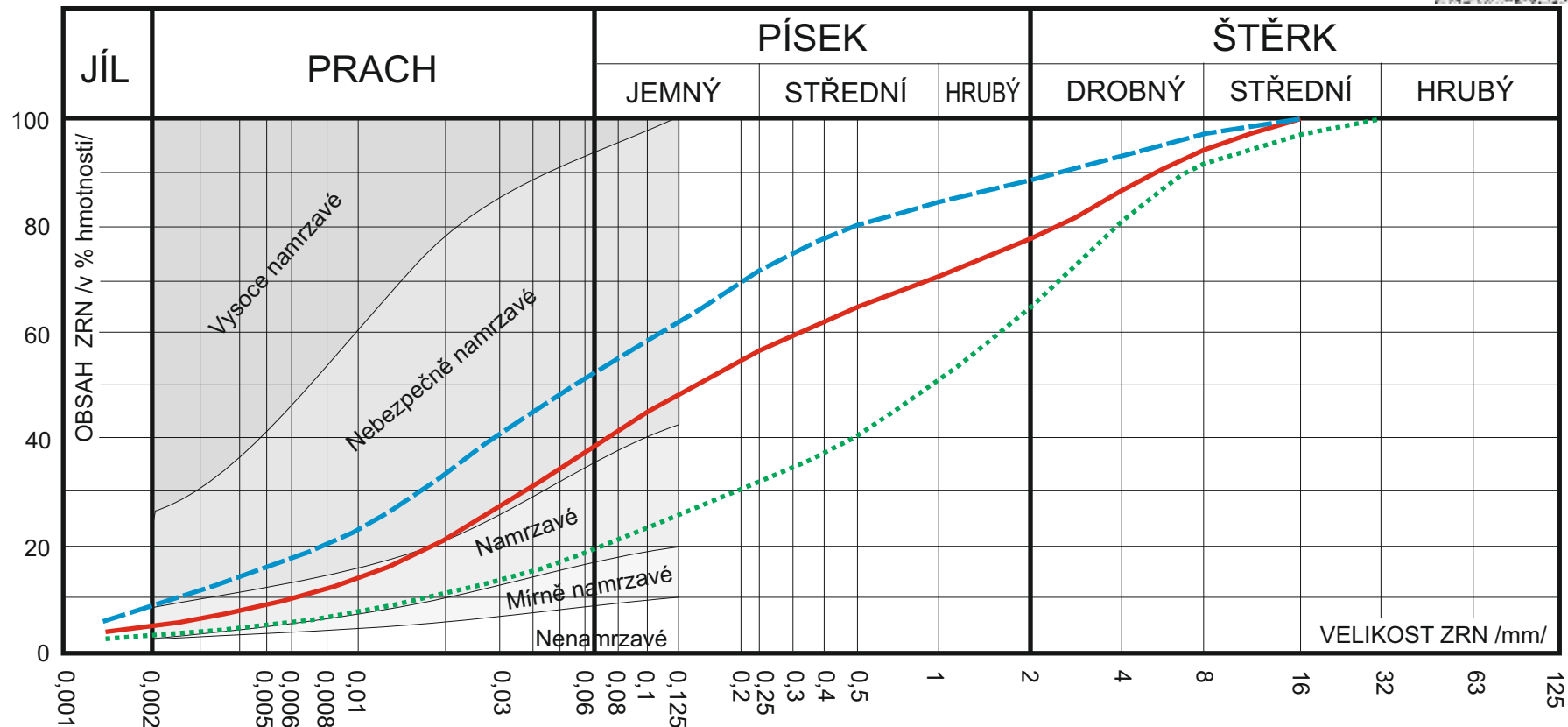
ZRNITOSTNÍ KŘIVKY



VLHKOST A PLASTICITNÍ PARAMETRY

Značení	Číslo vzorku	Sonda	Hloubka odběru /m/	Vlhkost w /%/	Mez tekutosti w _L /%/	Mez plasticity w _P /%/	Index plasticity I _p	Index konzistence I _c	Klasifikace ČSN 73 6133	Název zeminy
—	678	V 8	0,5	16,3	30,2	20,5	9,7	1,43	F4 - CS	Jíl písčitý
- - -	679	V 11	0,4	18,0	35,7	20,9	14,8	1,20	F6 - CI	Jíl se střední plasticitou
...	680	V 12	0,7	20,0	32,0	19,6	12,4	0,97	F4 - CS	Jíl písčitý

ZRNITOSTNÍ KŘIVKY



VLHKOST A PLASTICITNÍ PARAMETRY

Značení	Číslo vzorku	Sonda	Hloubka odběru /m/	Vlhkost w /%/	Mez tekutosti w _L /%/	Mez plasticity w _P /%/	Index plasticity I _p	Index konzistence I _c	Klasifikace ČSN 73 6133	Název zeminy
—	681	V 14	0,6	19,2	30,2	21,2	9,0	1,22	F4 - CS	Jíl písčitý
- - -	682	V 15	0,5	27,9	57,0	28,6	28,4	1,02	F4 - CS	Jíl písčitý
...	683	V 17	1,1	13,7					S4 - SM	Písek hlinitý

laboratoř mechaniky zemin a analýzy stavebních vod

Zelená 238, 530 03 Pardubice
IČO 66299331, tel. 731 473 400

VÝSLEDKY ROZBORU VODY

Akce:

Zak. číslo:

50 - 2017

Heřmanice

Číslo vzorku: 175

Místo odběru: V 10

Datum odběru: 11.12.2017

Hloubka odběru: 1,2 m

Datum rozboru: 18.12.2017

Množství vody: 1l

Vnější vlastnosti			
Barva:	bezbarvá	Sediment:	hnědý
Průhlednost:	průhledná	Zápach při 20°C:	hnilobný

Rozbor:			
pH:	6,79	Oxid uhličitý [mg/l]:	
Vodivost [μS]:	x	volný:	149,60
Tvrdost[°N]		vázaný:	39,60
přechodná:	5,04	příslušný:	1,75
trvalá:	0,00	agresivní na vápno:	92,14
celková:	5,04	agresivní na železo:	147,85
Manganistanové číslo [mg O2/l]:	nestanoveno	Vápenaté soli [mg/l]:	32,06
Chloridy:	nestanoveno	Hořečnaté soli [mg/l]:	2,43
		Sírany [mg/l]:	0,00

Celkové hodnocení:

Voda je kyselá měkká, s nízkou uhličitánovou tvrdostí.

Vodu dle ČSN EN 206 řadíme do stupně XA2 středně agresivní

laboratoř mechaniky zemin a analýzy stavebních vod

Zelená 238, 530 03 Pardubice
IČO 66299331, tel. 731 473 400

VÝSLEDKY ROZBORU VODY

Akce:

Zak. číslo:

50 - 2017

Heřmanice

Číslo vzorku: 176

Místo odběru: Heřmanický potok

Datum odběru: 11.12.2017

Hloubka odběru: hladina

Datum rozboru: 18.12.2017

Množství vody: 1l

Vnější vlastnosti			
Barva:	bezbarvá	Sediment:	bez
Průhlednost:	průhledná	Zápach při 20°C:	bez

Rozbor:			
pH:	6,89	Oxid uhličitý [mg/l]:	
Vodivost [μS]:	x	volný:	15,40
Tvrdost[°N]		vázaný:	15,40
přechodná:	1,96	příslušný:	0,51
trvalá:	0,28	agresivní na vápno:	14,97
celková:	2,24	agresivní na železo:	14,89
Manganistanové číslo [mg O2/l]:	0,67	Vápenaté soli [mg/l]:	12,02
Chloridy:	0,18	Hořečnaté soli [mg/l]:	2,43
		Sírany [mg/l]:	52,83

Celkové hodnocení:

Voda je kyselá velmi měkká, s velmi nízkou uhličitánovou tvrdostí.

Voda dle ČSN EN 206 není agresivní

Je vhodná pro betonáž pro všechny druhy betonu dle ČSN 732028.

POPIS SOND

Příloha 6/1

V1	Z = 378,40m BPV, Y = 689 098,0m JTSK, X = 961 315,0m JTSK		
Hloubka /m/	Popis	ČSN 73 6133 / 75 2410	
0,0 – 0,4	Navážka ulehlá – kamenivo 50% 2/3cm s pískem šedým, hrubým, hlinitým /recent/	GFY	I

	/kvartér/		
0,4 – 0,7	Jíl hnědý, prachovopísčitý, tuhý, vlhký	CS	I
0,7 – 1,1	Sut' zvětralé ruly 50% 3/5cm s hlínou hnědou, tuhou, vlhkou	GM	I
1,1 – 1,5	Jíl hnědý, prachovopísčitý, tuhý, vlhký	CS	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			
V2	Z = 371,90m BPV, Y = 689 239,0m JTSK, X = 961 207,0m JTSK		
0,0 – 0,2	Navážka ulehlá – kamenivo 50% 3/5cm s pískem šedým, hrubým, hlinitým /recent/	GFY	I

	/kvartér/		
0,2 – 1,5	Sut' zvětralé ruly 50% 3/5cm s hlínou žlutohnědou, písčitou, tuhou až pevnou, vlhkou /z hloubky 0,6m odebrán porušený vzorek zeminy 675/	GM	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			
V3	Z = 362,60m BPV, Y = 689 228,5m JTSK, X = 961 058,0m JTSK		
0,0 – 0,4	Navážka ulehlá – kamenivo 50% 3/5cm s pískem šedým, hrubým, hlinitým	GFY	I
0,4 – 0,8	Navážka ulehlá – písek šedý, hrubý, hlinitý, vlhký /recent/	SMY	I

	/kvartér/		
0,8 – 1,1	Jíl hnědý, písčitý, tuhý, vlhký	CS	I
1,1 – 1,5	Štěrk rulový 50% 2/5cm s pískem hnědým, hrubým, hlinitým, vlhkým	GF	I
Podzemní voda naražena 1,5m / ustálena 1,3m pod terénem /11.12.2017/			
V4	Z = 359,35m BPV, Y = 689 283,5m JTSK, X = 960 952,5m JTSK		
0,0 – 0,3	Navážka ulehlá – kamenivo 50% 2/3cm s pískem šedým, hrubým, hlinitým /recent/	GFY	I

	/kvartér/		
0,3 – 0,9	Jíl hnědý, písčitý, pevný, vlhký, se sutí zvětralé ruly 40% 2/3cm /z hloubky 0,5m odebrán porušený vzorek zeminy 676/	CS	I
0,9 – 1,5	Hlína hnědá, hrubě písčitá, tuhá, vlhká	MS	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			

Příloha 6/2

V5	Z = 356,60m BPV, Y = 689 364,0m JTSK, X = 960 784,5m JTSK		
Hloubka /m/	Popis	ČSN 73 6133 / 75 2410	
0,0 – 0,3	Navážka ulehlá – kamenivo 50% 3/5cm s pískem šedým, hrubým, hlinitým recent/ ----- /kvartér/	GFY	I
0,3 – 1,0	Písek hnědý, střední až hrubý, hlinitý, vlahý, s úlomky zvětralé ruly 10% 2/3cm	SM	I
1,0 – 1,5	Písek žlutohnědý, hrubý, slabě hlinitý, mokrý, s úlomky zvětralé ruly 20% 3/5cm	SF	I
Podzemní voda naražena 1,4m / ustálena 1,3m pod terénem /11.12.2017/			
V6	Z = 348,90m BPV, Y = 689 448,5m JTSK, X = 960 725,5m JTSK		
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,2 – 0,5	Jíl žlutohnědý, prachový, středně plastický, tuhý až pevný, vlahý	CI	I
0,5 – 1,5	Sut' zvětralé ruly 60% 5/10cm s pískem žlutohnědým, hrubým, hlinitým, mokrým /kvartér/	GF	I
Podzemní voda naražena 1,3m / ustálena 1,1m pod terénem /11.12.2017/			
V7	Z = 344,90m BPV, Y = 689 503,5m JTSK, X = 960 642,5m JTSK		
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,2 – 0,8	Písek hnědý, střední až hrubý, hlinitý, se sutí zvětralé ruly 30% 1/3cm, vlahý /z hloubky 0,4m odebrán porušený vzorek zeminy 677/	SM	I
0,8 – 1,5	Písek žlutý, hrubý, hlinitý, se sutí zvětralé ruly 10% 2/5cm /kvartér/	SM	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			
V8	Z = 336,90m BPV, X = 689 637,0m JTSK, X = 960 482,5m JTSK		
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,2 – 0,9	Jíl žlutohnědý, písčitý, tuhý, vlhký /z hloubky 0,5m odebrán porušený vzorek zeminy 678/	CS	I
0,9 – 1,5	Písek žlutý, hrubý, hlinitý, vlhký /kvartér/	SM	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			

Příloha 6/3

V9	Z = 332,95m BPV, Y = 689 728,0m JTSK, X = 960 419,5m JTSK		
Hloubka /m/	Popis	ČSN 73 6133 / 75 2410	
0,0 – 0,4	Navážka ulehlá – kamenivo 60% 2/3cm s pískem šedým, hrubým, hlinitým	GFY	I
0,4 – 0,9	Navážka ulehlá – písek šedý, střední až hrubý, hlinitý /recent/	SMY	I

	/kvartér/		
0,9 – 1,5	Písek žlutý, hrubý, slabě hlinitý, vlahý, se sutí zvětralé ruly 10% 2/3cm	SF	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			
V10	Z = 348,20m BPV, Y = 689 433,0m JTSK, X = 960 757,5m JTSK		
0,0 – 0,2	Padanka lesní na hlíně hnědé, tuhé, humózní	ML	I
0,2 – 0,7	Hlína hnědá, nízko plastická, tuhá, vlhká	ML	I
0,7 – 1,7	Štěrk rulový 50% 2/3cm, s pískem šedožlutým, hrubým, slabě hlinitým, mokrým /kvartér/	GF	I

	/ordovik/		
1,7 – 3,7	Rula rozložená v písek žlutošedý, hrubý, hlinitý, vlahý, s úlomky zvětralé ruly 20% 1/2cm	R6/SM	I
3,7 – 4,0	Rula šedá, hrubozrnná, zvětralá, silně rozpukaná	R5	I
Podzemní voda naražena 1,2m / ustálena 1,2m pod terénem /11.12.2017/ /z ustálené hladiny odebrán vzorek vody 175/			
V11	Z = 351,05m BPV, Y = 689 506,5m JTSK, X = 960 807,0m JTSK		
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,2 – 0,9	Jíl žlutohnědý, prachový, slabě jemně písčitý, středně plastický, tuhý až pevný, vlahý /z hloubky 0,4m odebrán porušený vzorek zeminy 679/	CI	I
0,9 – 2,0	Písek hnědožlutý, hrubý, hlinitý, vlahý, se sutí zvětralé ruly 10% 2/5cm /kvartér/	SM	I

	/ordovik/		
2,0 – 3,0	Rula rozložená v písek hnědý, střední až hrubý, hlinitý, vlahý	R6/SM	I
Podzemní voda naražena 2,0m / ustálena 1,9m pod terénem /11.12.2017/			

Příloha 6/4

V12	Z = 345,30m BPV, Y = 689 588,0m JTSK, X = 960 679,5m JTSK		
Hloubka /m/	Popis	ČSN 73 6133 / 75 2410	
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,2 – 0,6	Jíl žlutohnědý, prachovopísčitý, tuhý až pevný, vlahý	CS	I
0,6 – 1,4	Dtto tuhý, vlhký /z hloubky 0,7m odebrán porušený vzorek zeminy 680/	CS	I
1,4 – 2,2	Suť zvětralé ruly 50% 5/10cm s pískem hnědožlutým, hrubým, hlinitým, mokrým /kvartér/	GF	I

	/ordovik/		
2,2 – 3,0	Rula rozložená v písek šedý, hrubý, hlinitý, vlahý	R6/SM	I
Podzemní voda naražena 1,7m / ustálena 2,1m pod terénem /11.12.2017/			
V13	Z = 344,90m BPV, Y = 689 508,5m JTSK, X = 960 659,5m JTSK		
0,0 – 0,3	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,3 – 0,8	Jíl hnědý, písčitý, tuhý, vlhký	CS	I
0,8 – 1,3	Písek žlutošedý, hrubý, jílovitý, vlhký	SC	I
1,3 – 1,6	Písek šedý, hrubý, hlinitý, vlhký	SM	I
1,6 – 2,7	Štěrk rulový, 50% 2/3cm s pískem šedým, hrubým, jílovitým, mokrým /kvartér/	GF	I

	/ordovik/		
2,7 – 3,0	Rula rozložená v jíl zelenošedý, hrubě písčitý, tuhý až pevný, vlahý	R6/CS	I
Podzemní voda naražena 2,0m / ustálena 2,2m pod terénem /11.12.2017/			
V14	Z = 342,00m BPV, Y = 689 558,5m JTSK, X = 960 638,5m JTSK		
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,2 – 0,8	Jíl šedohnědý, písčitý, tuhý, vlhký /z hloubky 0,6m odebrán porušený vzorek zeminy 681/	CS	I
0,8 – 1,8	Písek hnědošedý, hrubý, hlinitý, vlahý /kvartér/	SM	I

	/ordovik/		
1,8 – 3,3	Rula rozložená v písek zelenošedý, hrubý, hlinitý, vlahý	R6/SM	I
3,3 – 3,5	Dtto zvětralá, středně rozpukaná	R5	II
Podzemní voda naražena 3,1m / ustálena 2,5m pod terénem /11.12.2017/			

Příloha 6/5

V15	Z = 302,25m BPV, Y = 690 205,5m JTSK, X = 959 319,5m JTSK		
Hloubka /m/	Popis	ČSN 73 6133 / 75 2410	
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní	MLO	I
0,2 – 1,2	Jíl šedohnědý, prachovopísčitý, tuhý až pevný, vlhký, s úlomky navětralého čediče 10% 1/2cm /z hloubky 0,5m odebrán porušený vzorek zeminy 682/	CS	I
1,2 – 1,5	Dtto pevný, vlahý /kvartér/	CS	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			
V16	Z = 300,30m BPV, X = 690 301,5m JTSK, X = 959 345,5m JTSK		
0,0 – 0,2	Hlína hnědá, tuhá, humózní, s drnem	MLO	I
0,2 – 0,9	Jíl hnědý, prachový, středně plastický, tuhý, vlhký	CI	I
0,9 – 1,3	Jíl šedohnědý, písčitý, tuhý, vlhký	CS	I
1,3 – 1,5	Jíl šedý, prachový, středně plastický, tuhý až pevný, vlahý /kvartér/	CI	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			
V17	Z = 296,00m BPV, X = 690 440,5m JTSK, X = 959 457,0m JTSK		
0,0 – 0,8	Navážka ulehlá – kamenivo 70% 3/8cm s pískem šedým, hrubým, hlinitým /recent/	GFY	I

0,8 – 1,5	Písek hnědý, střední až hrubý, hlinitý, vlhký /z hloubky 1,1m odebrán porušený vzorek zeminy 683/	SM	I
Podzemní voda nebyla zastižena /11.12.2017/			