

Ev. číslo: 18/2016

Dňa: 22.11.2016

Archeologický výskum MPR Trnava

Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1

**Františkánska ulica - ulica Zelený krížok - SZ veža
mestského opevnenia, parcely č.136/1, 137, 8808/2, 3**

**Polohopisné a výškopisné zameranie a fotogrametria
archeologických sond**

Kraj: Trnavský

Okres: Trnava

Katastr. územie: Trnava

TECHNICKÁ SPRÁVA

Akcia : Archeologický výskum MPR Trnava
Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1,
Františkánska ulica - ulica Zelený krížok - SZ veža mestského
opevnenia, parcely č.136/1, 137, 8808/2, 3,
Polohopisné a výškopisné zameranie a fotogrametria,
Okres: Trnava, Kat. územie: Trnava

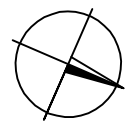
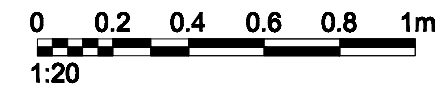
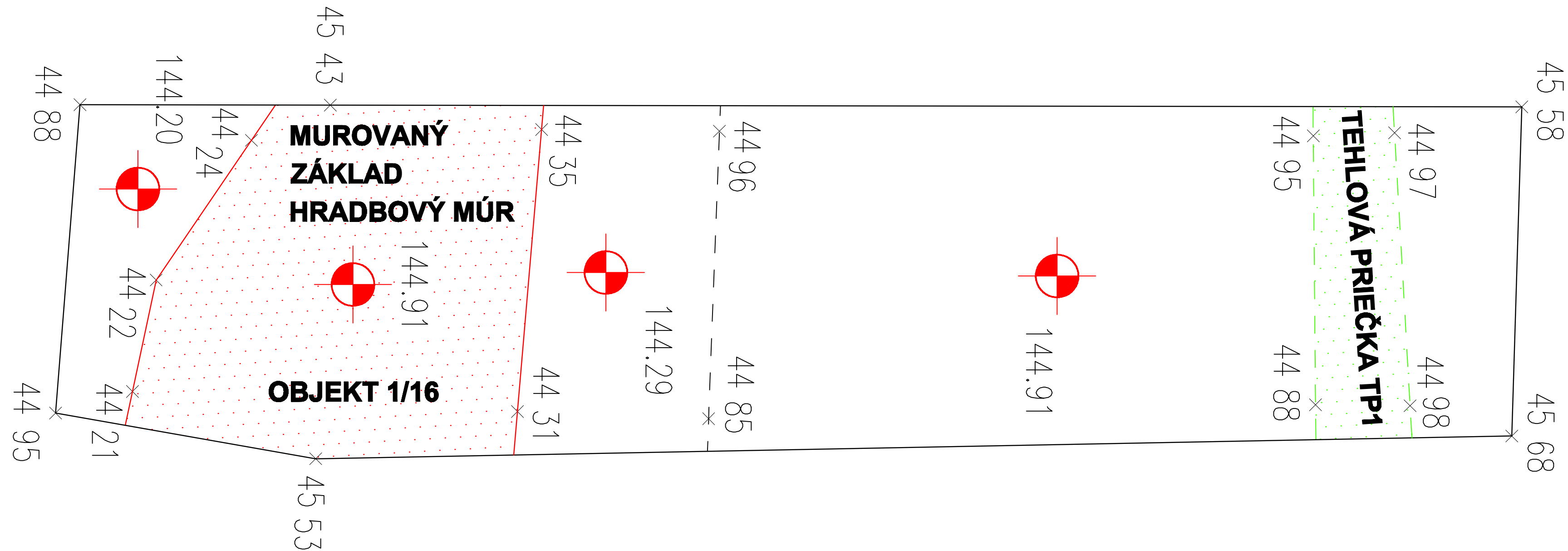
1. ZOZNAM PRÍLOH

- a) technická správa,
- b) zoznam súradníc meraných bodov
- c) situácia širších vzťahov
- d) amfiteáter – vyk č.1 - zameranie sond S1/16-S6/16, mierka 1:250
- e) amfiteáter – vyk č.2 - celková situácia sond S1-11/16, mierka 1:100
- f) amfiteáter – vyk č.3 - sonda 1/16, mierka 1:20
- g) amfiteáter – vyk č.4 - sonda 2/16, mierka 1:20
- h) amfiteáter – vyk č.5 - sonda 3/16, mierka 1:20
- i) amfiteáter – vyk č.6 - sonda 3/2/16, mierka 1:20
- j) amfiteáter – vyk č.7 - sonda 4/16, mierka 1:20
- k) amfiteáter – vyk č.8 - sonda 4/2/16, mierka 1:20
- l) amfiteáter – vyk č.9 - sonda 5-6/16, mierka 1:20
- m) amfiteáter – vyk č.10 - sonda 7/16, mierka 1:20
- n) amfiteáter – vyk č.11 - sonda 8/16, mierka 1:20
- o) amfiteáter – vyk č.12 - sonda 9/16, mierka 1:20
- p) amfiteáter – vyk č.13 - sonda 10/16, mierka 1:20
- q) amfiteáter – vyk č.14 - sonda 11/16, mierka 1:20
- r) SZ veža – vyk č.1 - celková situácia sond S1-4/16, mierka 1:100
- s) SZ veža – vyk č.2 – sonda 1/16, mierka 1:20
- t) SZ veža – vyk č.3 – sonda 2/16, mierka 1:20
- u) SZ veža – vyk č.4 – sonda 3/16, mierka 1:20
- v) SZ veža – vyk č.5 – sonda 4/16, mierka 1:20
- w) prílohy v digitálnej forme na CD

2. TECHNICKÁ SPRÁVA

a. Predmet merania: Polohopisné a výškopisné zameranie a fotogrametria archeologických sond, okres Trnava, katastrálne územie Trnava. Predmet a priestor merania určil objednávateľ prác. Zameranie je vyhotovené v mierke 1:250, 1:100, 1:20.

- b. Meračské práce:** Poloha a výška meraných podrobných bodov bola určovaná prístrojom Leica TCRM 1203 s automatickou registráciou meraných dát. Náčrty z merania sú uložené v archíve vyhotoviteľa.
- c. Pripojenie merania:** Geodetická dokumentácia je vyhotovená v súradnicovom systéme S-JTSK a vo výškovom systéme Bpv. Polohové a výškové pripojenie bolo určené prístrojom GPS Leica 1200 metódou RTK s pripojením na referenčnú sieť permanentných staníc SKPOS.
- d. Fotogrametria:** Na fotogrametrické snímkovanie bola použitá kamera Sony NEX-7 s objektívom Sony E 18-55MM f/3.5-5.6 a fotografický statív značky Manfrotto. Na určenie relatívnej a absolútnej orientácie snímok boli použité vlícovacie body – fotogrametrické RAD-značky na podklade HPS-dosky, stabilizované umiestnením na terén v blízkosti meranej sondy. Absolútna poloha vlícovacích bodov bola určená priestorovou polárnou metódou s využitím totálnej stanice Leica TCRM 1203. Snímkovanie pomocou kamery NEX-7 bolo vykonané terestricky z fotografického statívu alebo z ruky. Vo všetkých prípadoch snímkovania bola dodržiavaná konfigurácia spĺňajúca nutné podmienky pre spracovanie metódou obrazového skenovania. Priemerne bolo na jednu sondu vyhotovených 35 snímok.
- e. Spracovanie:** Spracovanie bolo vyhotovené podľa požiadaviek objednávateľa. Na základe meraných dát boli vyhotovené výkresy (viď príloha) rozdelené podľa dvoch lokalít a jednotlivých sond v určených mierkach. Základom fotogrametrického spracovania bola metóda obrazového skenovania s automatickou orientáciou snímok a generovaním mračien bodov na princípe bodovej korelácie. Z mračien bodov bolo možné následne vytvoriť podrobný 3D model s presnosťou 2mm, ktorý slúžil ako podklad pre generovanie ortofotomozaík pôdorysov a rezov jednotlivých meraných objektov. Počítačové spracovanie bolo vykonané v grafickom systéme AutoCad v nadstavbe Neumap 2008. Použité metódy merania, výpočtu a spracovania zodpovedajú požadovanej triede presnosti 3 a spĺňajú požiadavky technickej normy STN 73 2150, STN 73 0415 a STN 73 0416.
- f. Záver:** geodetické zameranie vykazuje stav ku dňu 26.09.2016.

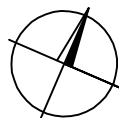
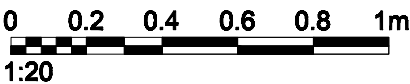
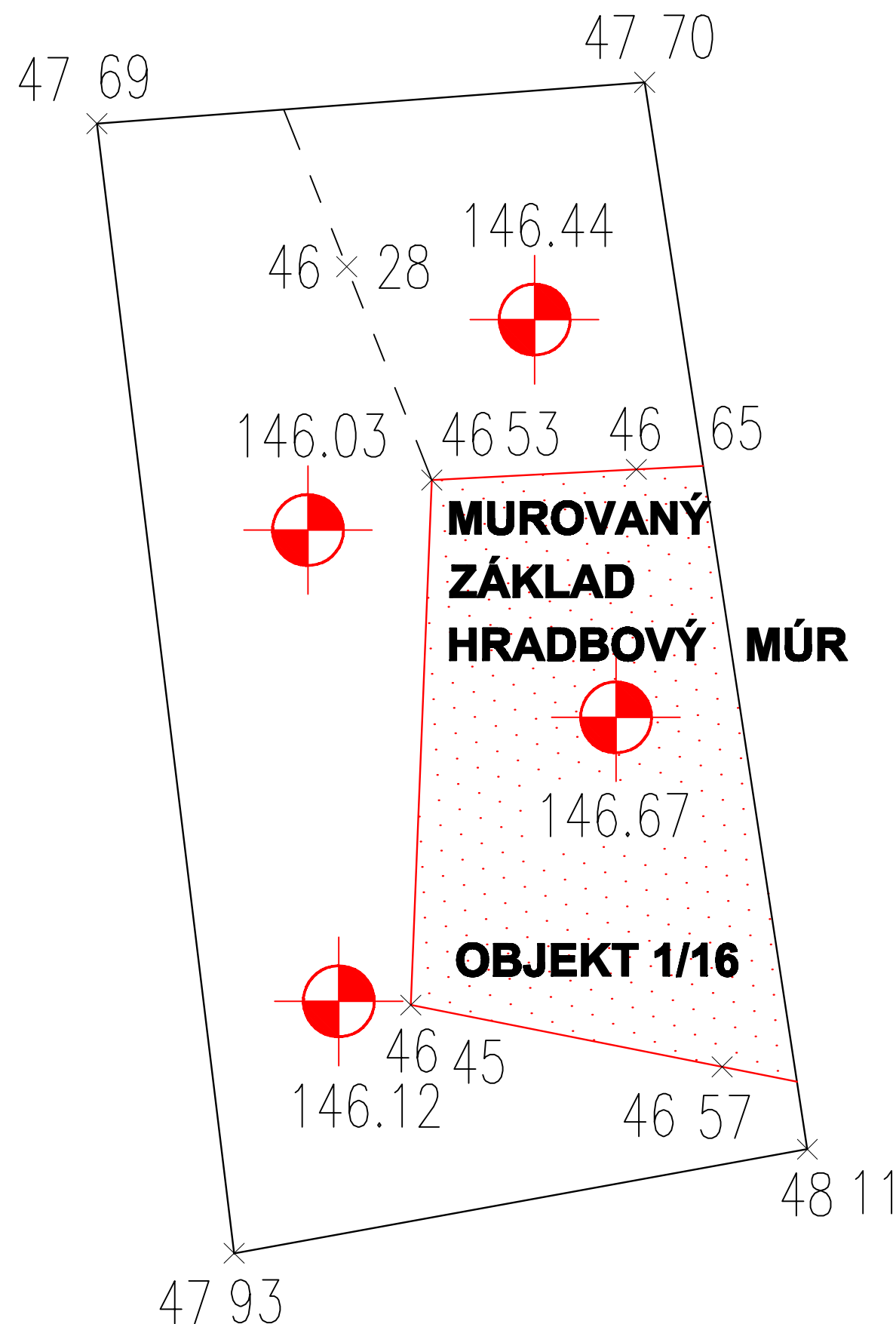
SONDA 1/16

NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSŤOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM. VYHOTOVENÉ V 3.TP
MAPOVANIA PODĚA STN 01 3410, 01 3411
STAV KU DŇU: 12.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peňko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok , Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZY	18/2016
			FORMÁT	4A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S1/16			Č. VÝKRESU 3	

SONDA 10/16

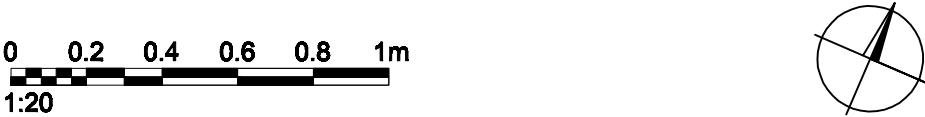
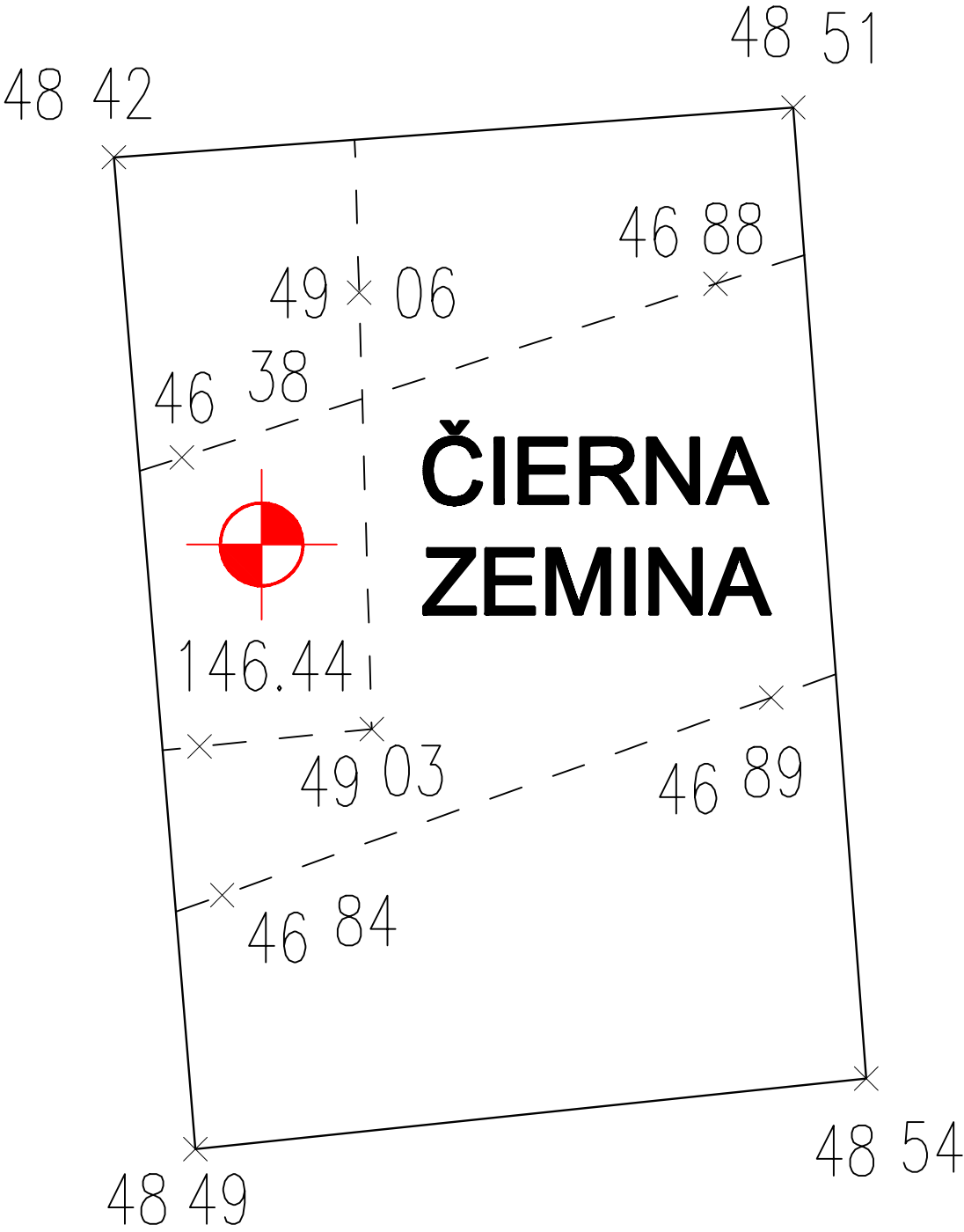


NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V 3.TP
 MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
 STAV KU DŇU: 12.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peťko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok , Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	2A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S10/16			Č. VÝKRESU 13	

SONDA 11/16

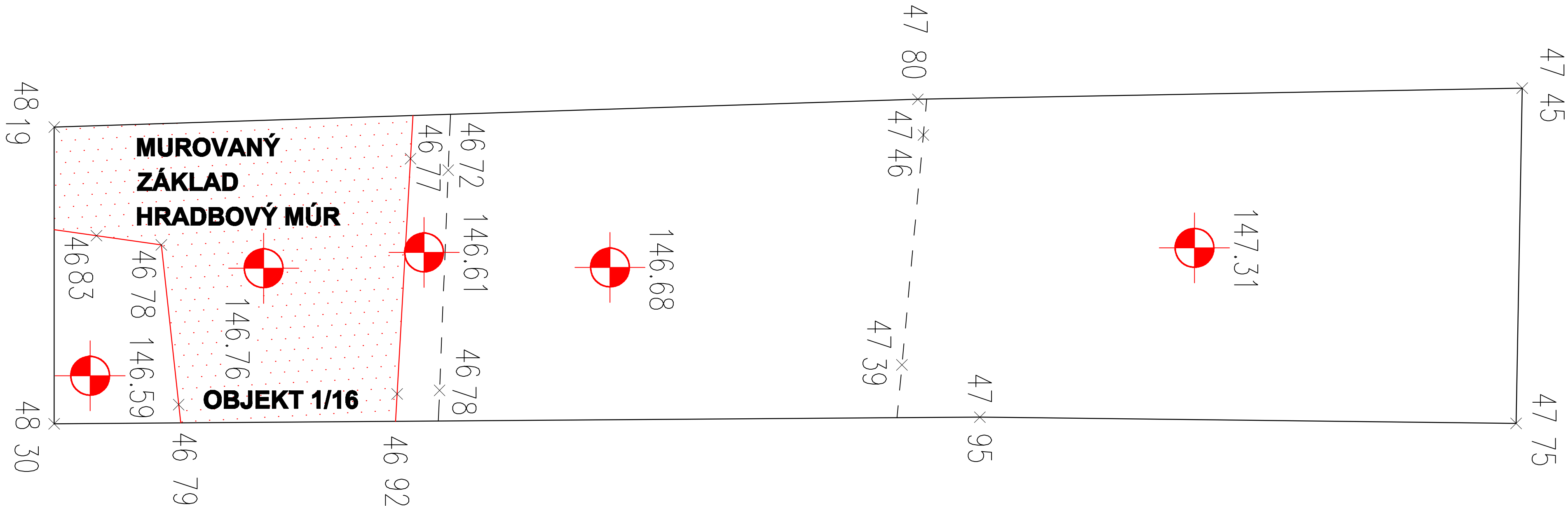


NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V S.TP
MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
STAV KU DŇU: 27.09.2016

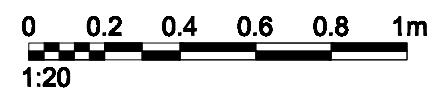
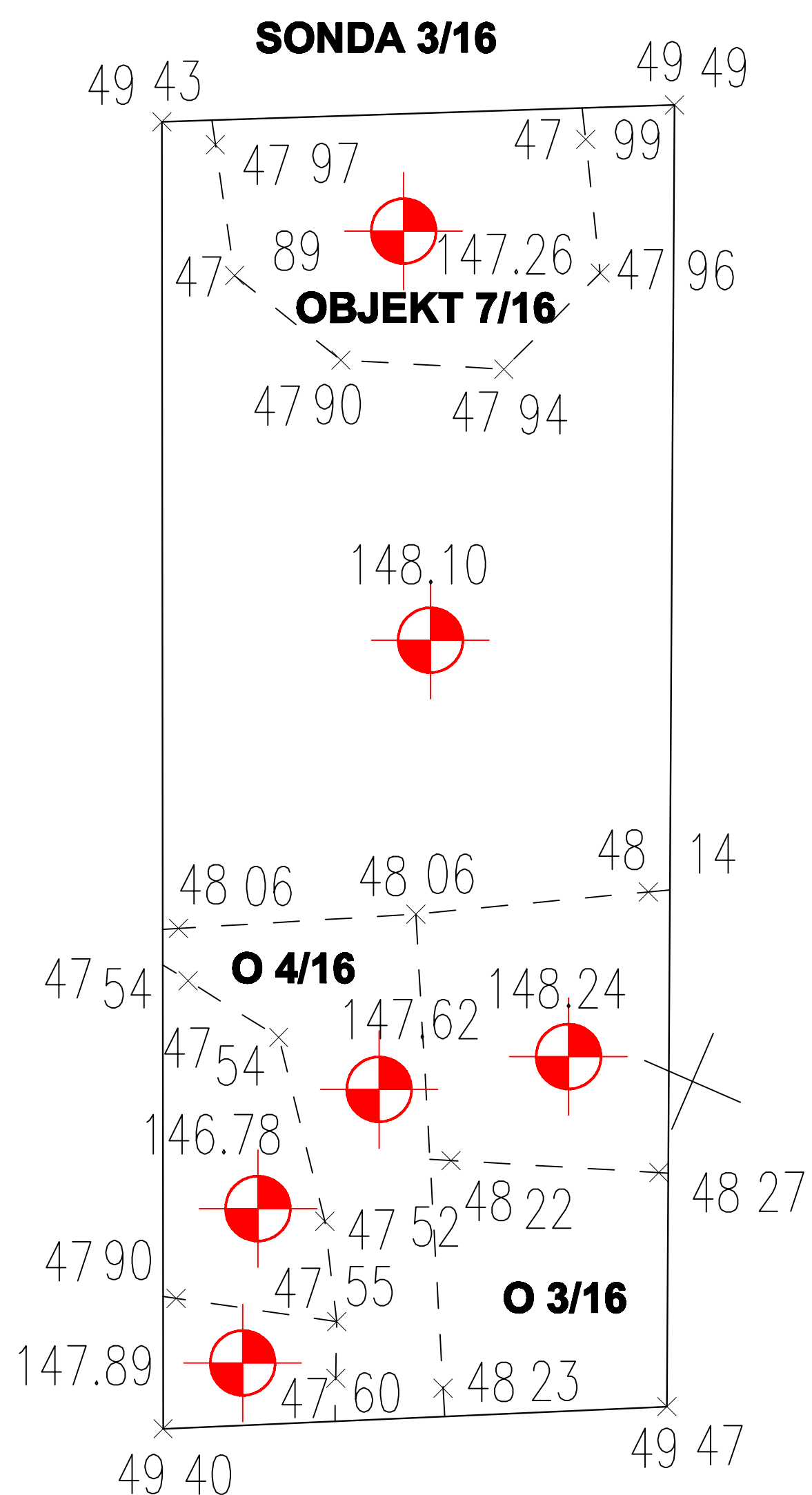
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Petko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok , Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	2A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S11/16			Č. VÝKRESU 14	

SONDA 2/16



NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM. VYHOTOVENÉ V 3.TP MAPOVANIA PODĽA STN 01 94310, 01 94311 STAV KU DŮU: 12.09.2016			SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpr	
MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410, Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Petko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok, Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZY	18/2016
			FORMÁT	A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S2/16			Č. VÝKRESU 4	

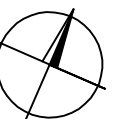
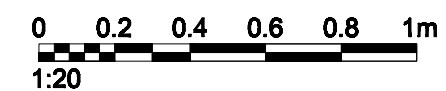
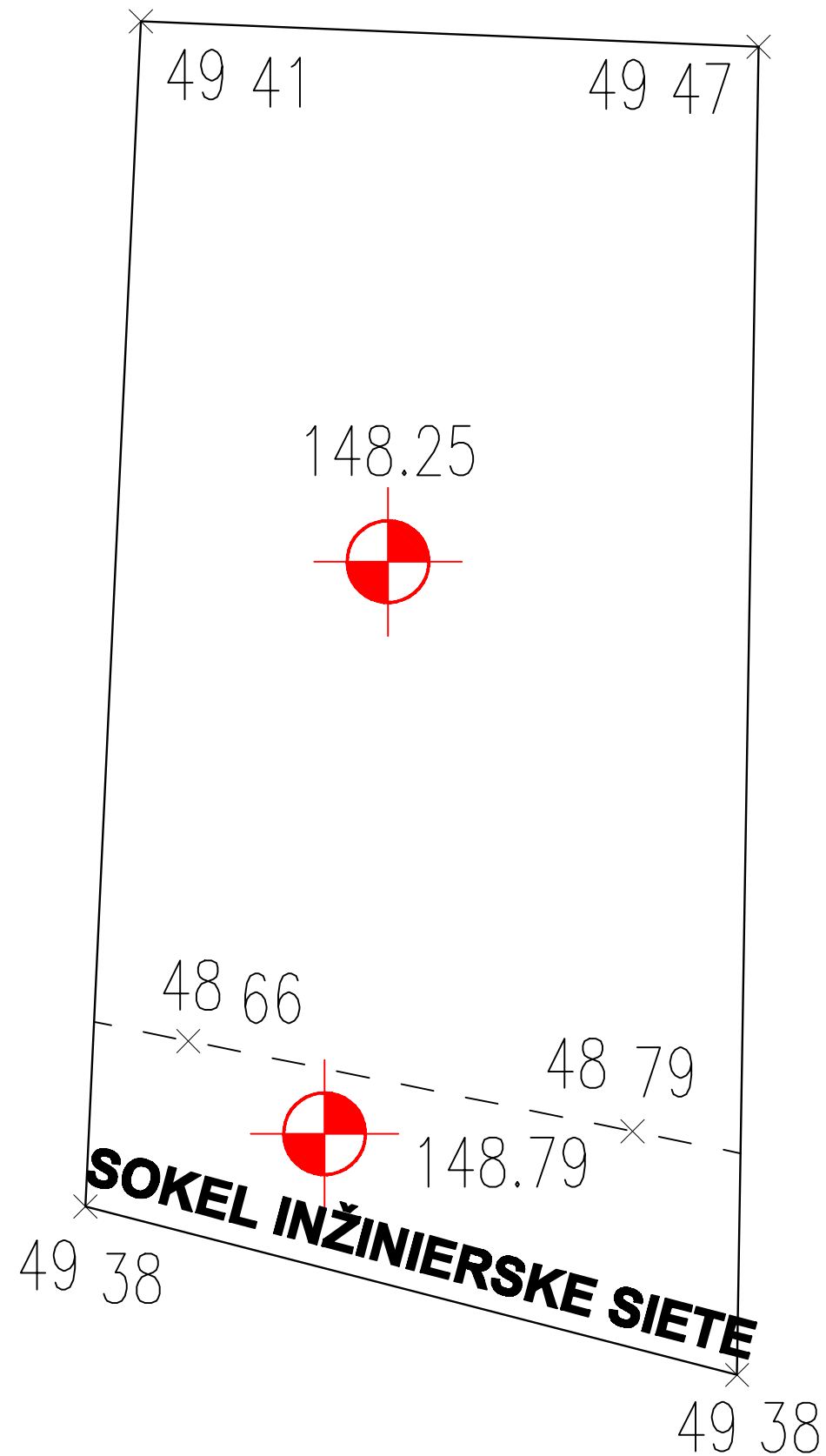


NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V S.TP
MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
STAV KU DŇU: 12.08.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Petko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok, Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	2A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S3/16			Č. VÝKRESU 5	

SONDA 3/2/16

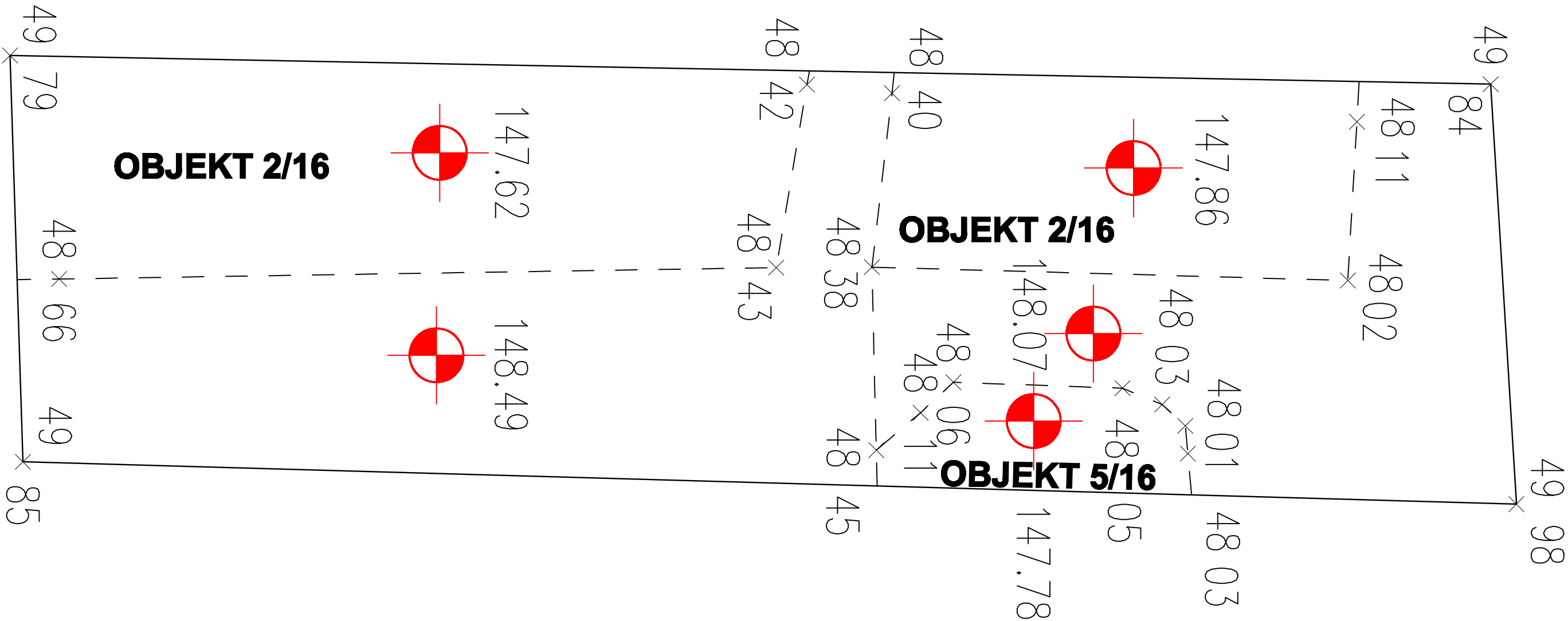


NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V S.TP
 MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
 STAV KU DŇU: 12.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

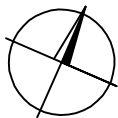
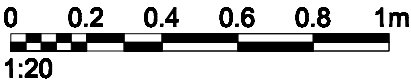
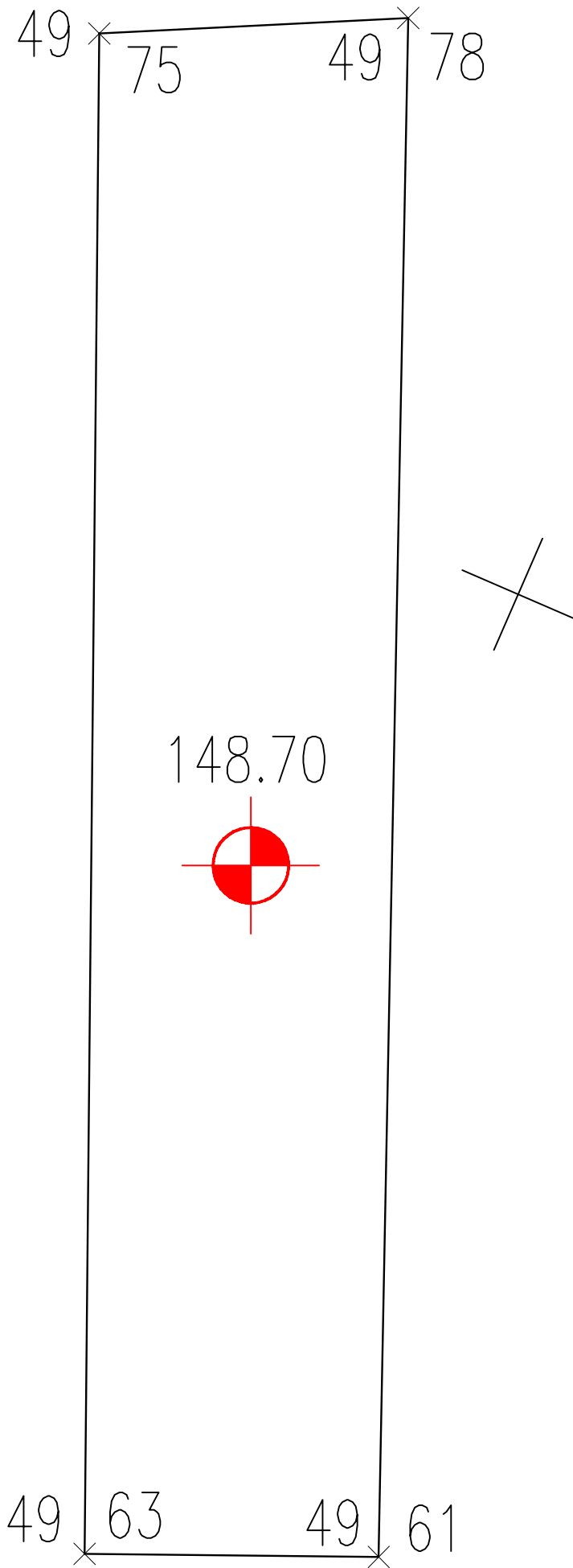
MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Petko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok , Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	2A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S3/2/16			Č. VÝKRESU	6

SONDA 4/16



NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V S.TP MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411 STAV KU DŇU: 12.08.2016			SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpiv	
MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peťko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok , Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S4/16			Č. VÝKRESU 7	

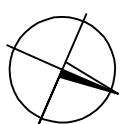
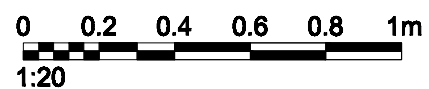
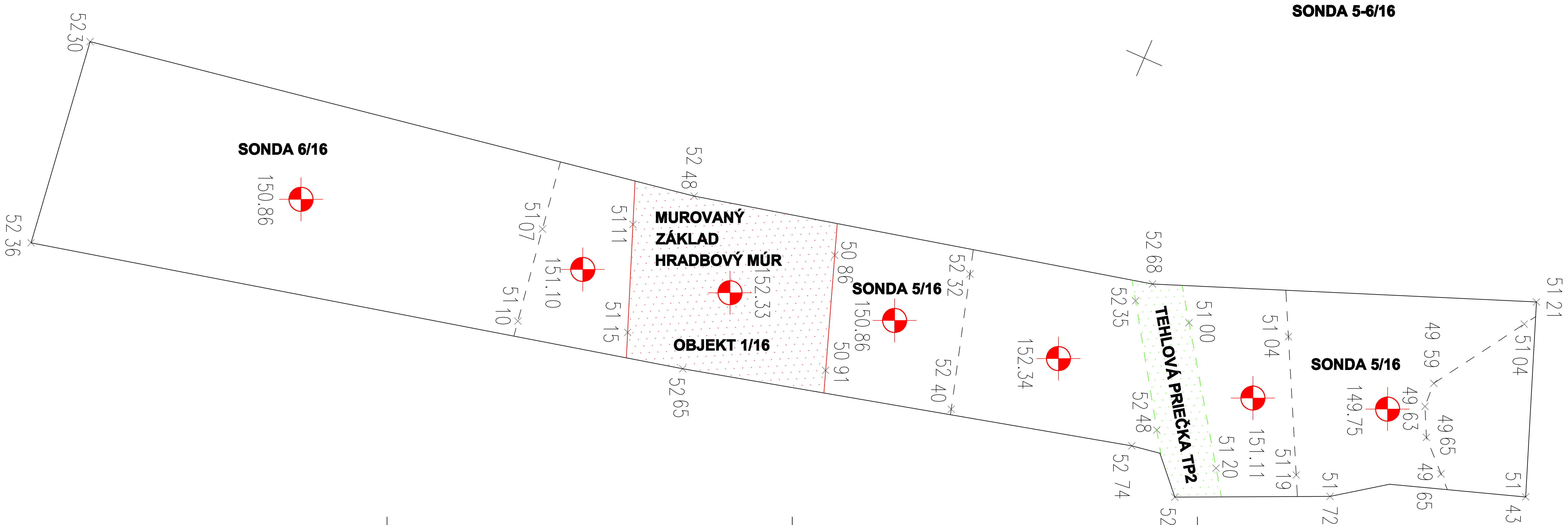
SONDA 4/2/16



NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V S.TP
MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
STAV KU DŇU: 12.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peťko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok , Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	2A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S4/2/16			Č. VÝKRESU 8	

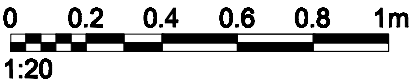
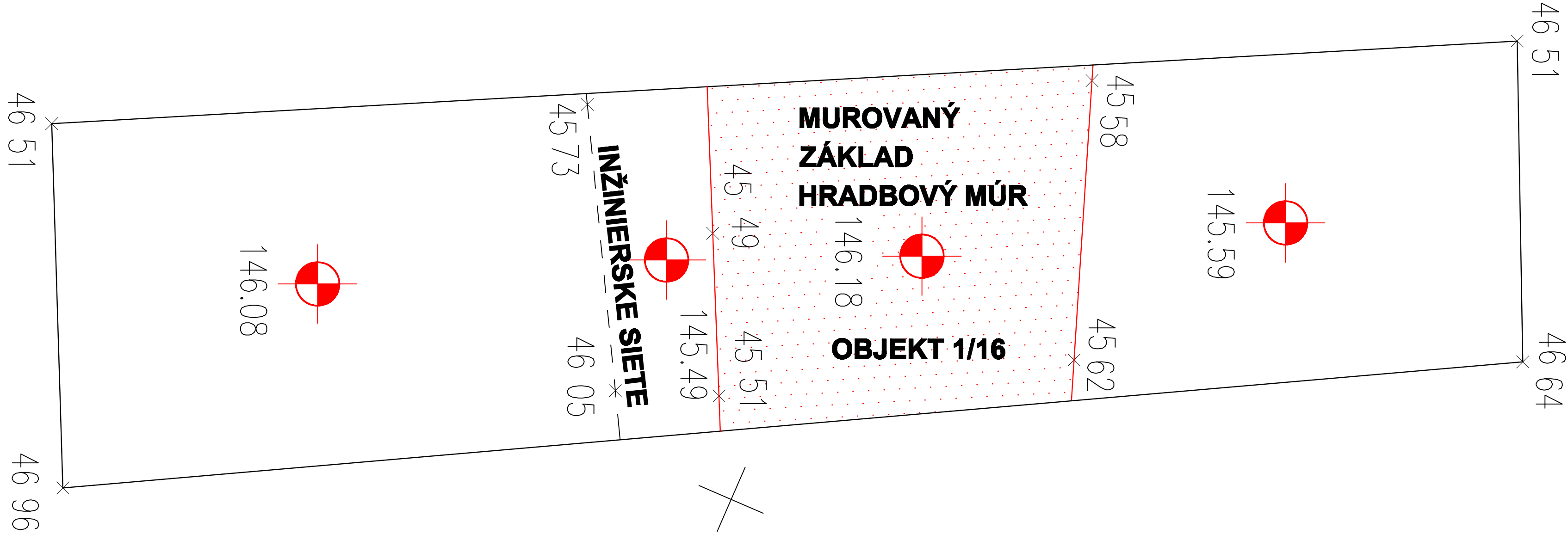


NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM. VYHOTOVENÉ V 3.TP
MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
STAV KU DŇU: 27.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. JURAJ VALACH - geodetické práce, 410, Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peňko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok, Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	5A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S5-6/16			Č. VÝKRESU	9

SONDA 7/16

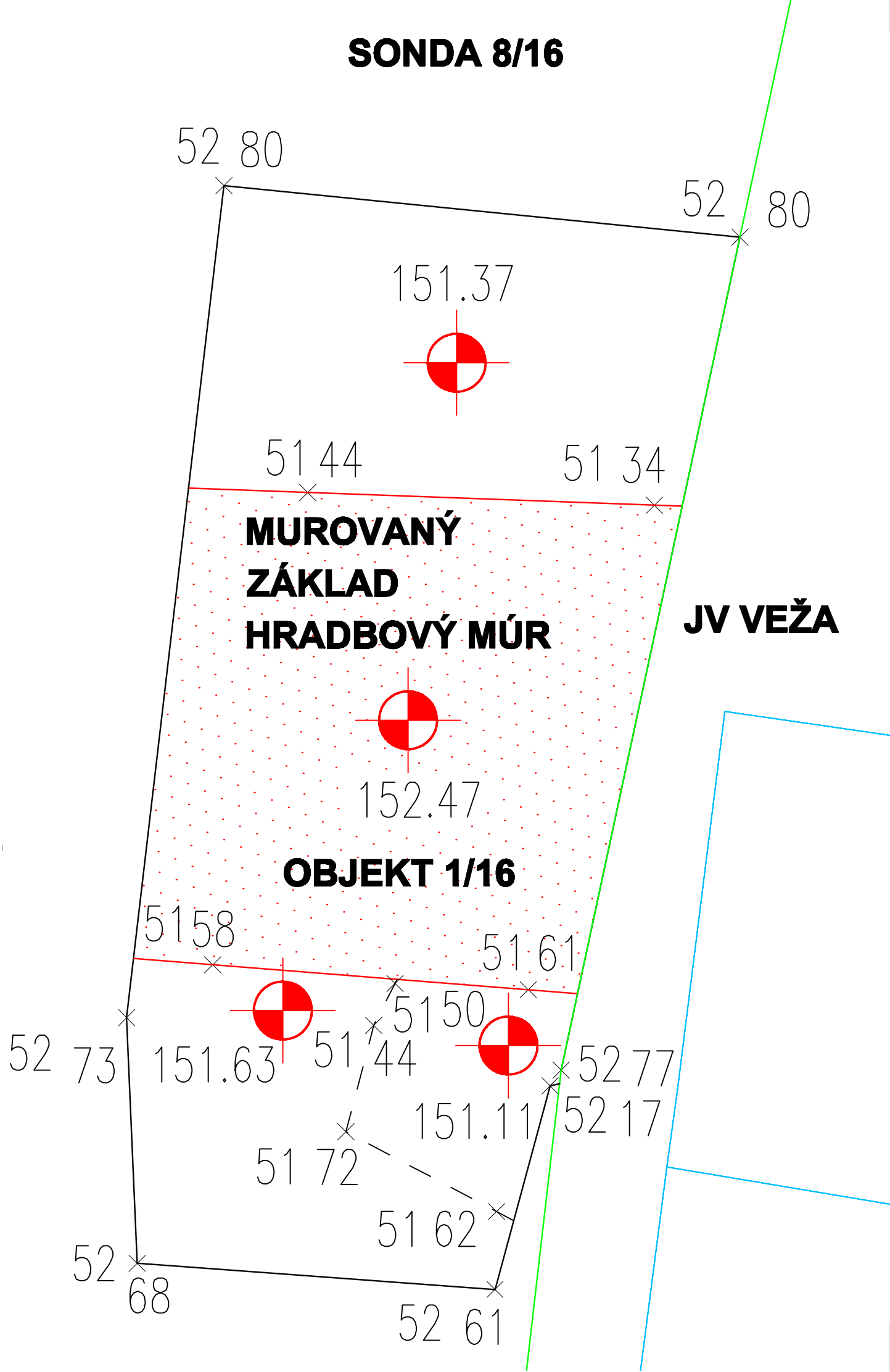


NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V S.TP
MAPOVANIA PODĽA STN 01 9430, 01 9431
STAV KU DŇU: 22.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peťko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok, Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZY	18/2016
			FORMÁT	A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S7/16			Č. VÝKRESU 10	

SONDA 8/16

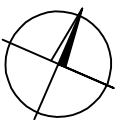
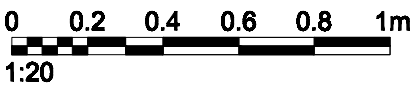
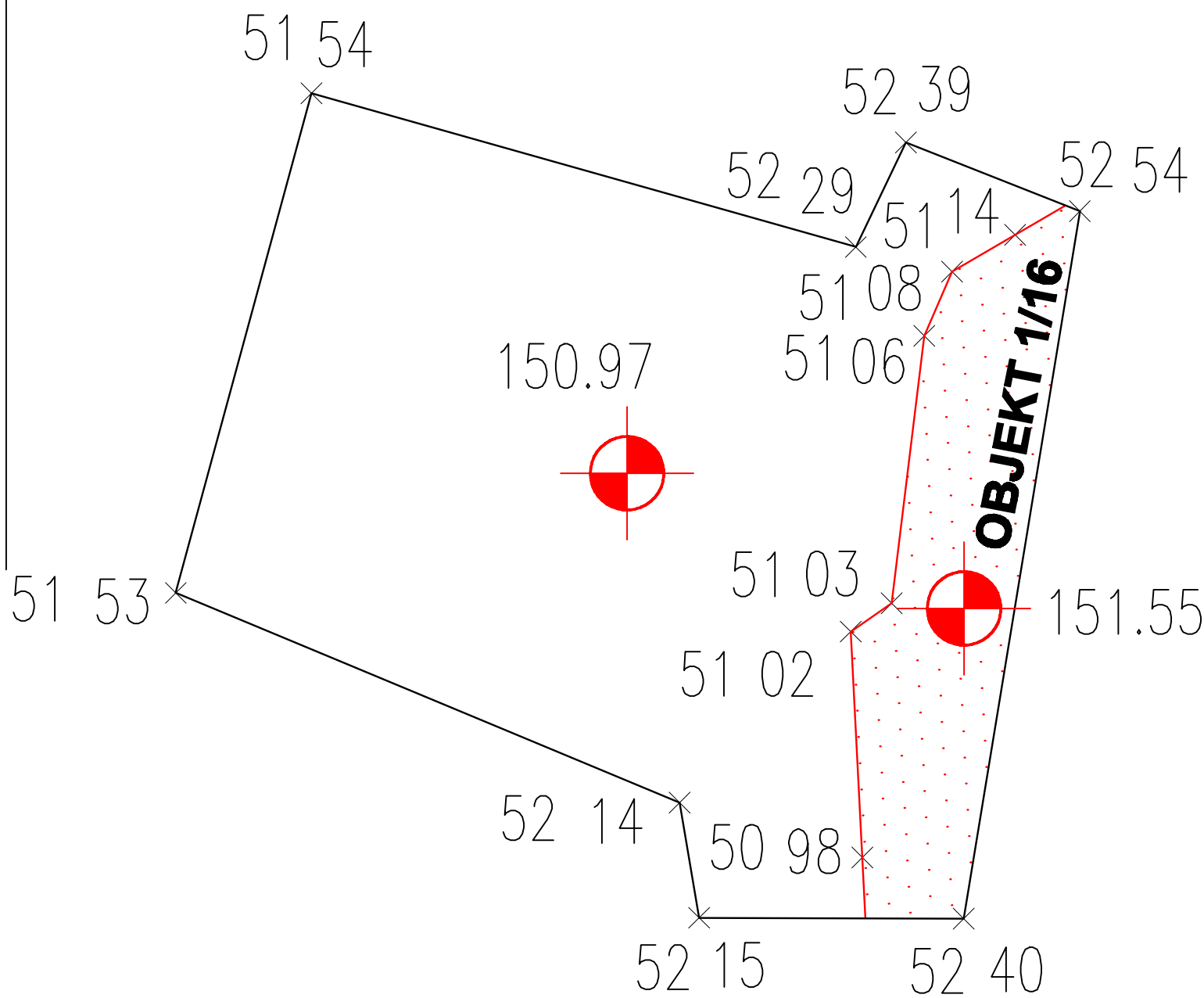


NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V 3.TP
MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
STAV KU DŇU: 27.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peťko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok, Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	2A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S8/16			Č. VÝKRESU 11	

SONDA 9/16



NÁLEŽITOSTAMI A PRESNOSTOU ZODPOVEDÁ PREDPISOM . VYHOTOVENÉ V 3.TP
MAPOVANIA PODĽA STN 01 3410, 01 3411
STAV KU DŇU: 12.09.2016

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

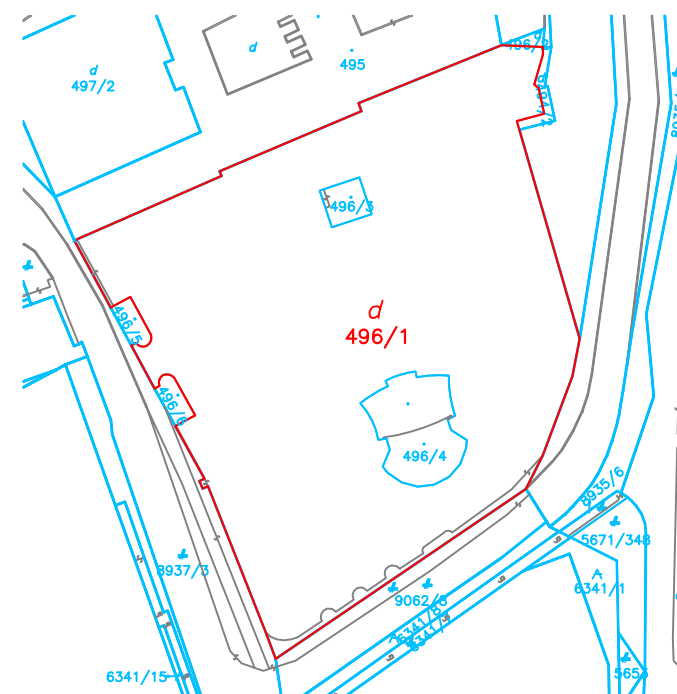
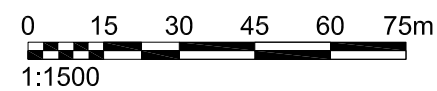
MERAL	Ing. Juraj Valach, Maroš Koma		ING. Juraj VALACH - geodetické práce, 410 , Hronské Kľačany, 935 29 IČO: 41255445	
VYHOTOVIL	Ing. Juraj Valach			
KONTROLOVAL	Ing. Vladimír Peťko			
OBJEDNÁVATEĽ	Mestský ústav ochrany pamiatok, Uršulínska 9, 811 01 Bratislava			
Archeologický výskum MPR Trnava Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1			Č. ZÁKAZKY	18/2016
			FORMÁT	2A4
			DÁTUM DOK.	9/2016
			MIERKA	1:20
Sonda S9/16			Č. VÝKRESU 12	



SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV - TRNAVA

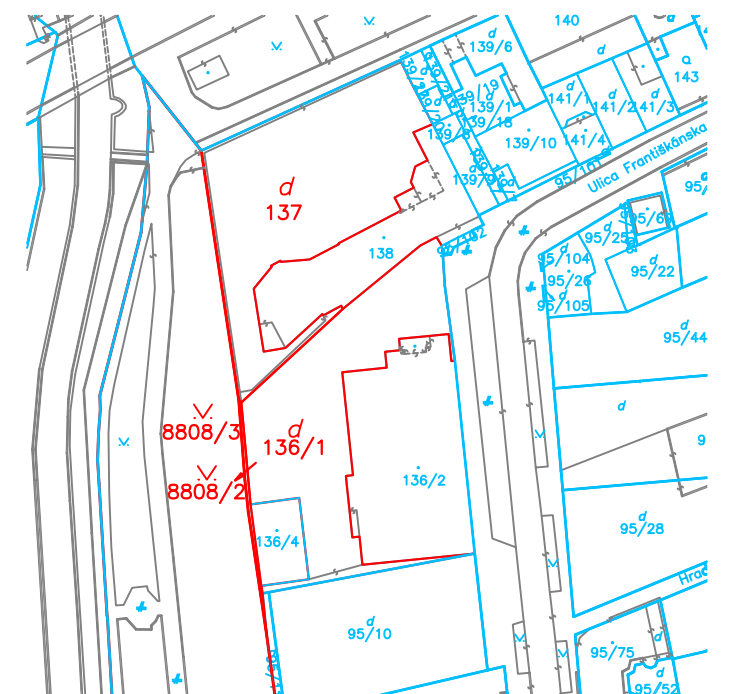
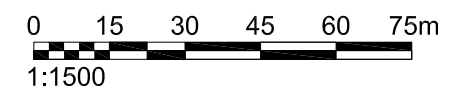
LOKALITA 1

Archeologický výskum
MPR Trnava
Halenárska ulica - Amfiteáter, parc.č. 496/1



LOKALITA 2

MPR Trnava
Františkánska ulica - ulica Zelený kričok
- SZ veža mestského opevnenia,
parcely č.136/1 , 137, 8808/2, 3



Zoznam súradníc a výšok meraných bodov

Lokalita Amfiteáter

Výkres č.1

Č.b.	Y	X	Z .
1	535389.63	1258773.48	145.81
2	535327.78	1258743.85	150.16
3	535329.53	1258761.25	149.79
4	535331.37	1258762.04	149.71
5	535333.34	1258757.45	149.74
6	535331.51	1258756.66	149.84
7	535304.36	1258756.42	152.80
8	535306.32	1258756.82	152.33
9	535308.72	1258745.07	151.30
10	535306.76	1258744.67	151.76
11	535399.56	1258777.52	0.00
12	535367.17	1258763.33	0.00
13	535362.71	1258775.37	148.42
14	535365.53	1258768.97	147.82
15	535363.70	1258768.16	148.07
16	535360.88	1258774.57	148.57
17	535330.53	1258744.58	0.00
18	535310.19	1258736.28	0.00
19	535366.98	1258762.00	0.00
20	535353.35	1258756.19	0.00
21	535336.33	1258748.97	0.00
22	535303.64	1258745.09	0.00
23	535302.05	1258752.85	0.00
24	535386.49	1258777.30	145.98
25	535388.33	1258778.10	145.84
26	535385.53	1258784.52	145.70
27	535383.70	1258783.72	145.81
28	535322.76	1258758.33	149.89
29	535325.42	1258751.85	150.00
30	535323.57	1258751.09	150.04
31	535320.91	1258757.57	150.00
32	535303.97	1258733.79	0.00
33	535302.58	1258733.57	0.00
34	535302.99	1258738.94	0.00

Výkres č.2-14

Č.b.	Y	X	Z .
35	535389.63	1258773.48	145.81
36	535327.78	1258743.85	150.16
37	535397.85	1258778.92	0.00
38	535393.91	1258786.15	0.00
39	535392.85	1258788.10	0.00
40	535391.39	1258790.78	146.66
41	535354.66	1258774.23	0.00

42	535386.51	1258777.40	145.68
43	535366.50	1258775.61	147.69
44	535388.29	1258778.11	145.58
45	535364.48	1258779.05	147.93
46	535385.53	1258784.49	145.43
47	535362.78	1258777.91	148.11
48	535384.95	1258785.83	144.88
49	535364.79	1258774.71	147.70
50	535383.25	1258785.24	144.95
51	535383.61	1258783.74	145.53
52	535385.16	1258784.83	144.24
53	535384.19	1258785.01	144.22
54	535383.54	1258784.88	144.21
55	535385.89	1258783.30	144.35
56	535384.33	1258782.77	144.31
57	535387.65	1258779.16	144.95
58	535386.22	1258778.52	144.88
59	535386.43	1258778.01	144.98
60	535387.85	1258778.73	144.97
61	535384.73	1258781.74	144.85
62	535386.30	1258782.34	144.96
63	535386.31	1258780.20	144.91
64	535385.28	1258782.62	144.29
65	535384.63	1258783.95	144.91
66	535384.64	1258785.32	144.20
67	535372.52	1258776.16	146.64
68	535374.20	1258776.92	146.51
69	535370.43	1258784.42	146.51
70	535368.54	1258783.53	146.96
71	535371.51	1258778.52	145.62
72	535373.02	1258779.06	145.58
73	535371.35	1258780.70	145.49
74	535370.52	1258780.30	145.51
75	535370.31	1258780.86	146.05
76	535371.75	1258781.65	145.73
77	535365.49	1258775.72	146.28
78	535370.19	1258782.66	146.08
79	535371.11	1258780.88	145.49
80	535371.71	1258779.55	146.18

Výkres č.2-14

Č.b.	Y	X	Z
81	535372.71	1258777.72	145.59
82	535363.99	1258772.45	147.80
83	535361.62	1258777.46	148.19
84	535359.87	1258776.70	148.30
85	535362.27	1258771.27	147.95
86	535363.82	1258770.44	147.31
87	535362.38	1258771.86	147.39
88	535363.79	1258772.32	147.46
89	535365.60	1258768.92	147.45
90	535363.61	1258768.09	147.75
91	535331.55	1258756.59	149.49

92	535333.33	1258757.44	149.43
93	535331.33	1258762.03	149.40
94	535329.59	1258761.18	149.47
95	535329.29	1258762.01	149.47
96	535331.04	1258762.68	149.41
97	535329.76	1258766.06	149.38
98	535327.74	1258765.74	149.38
99	535328.33	1258765.18	148.79
100	535329.68	1258765.47	148.66
101	535329.18	1258765.56	148.79
102	535329.70	1258763.89	148.25
103	535333.11	1258757.43	147.97
104	535332.84	1258757.87	147.89
105	535332.34	1258758.00	147.90
106	535331.75	1258757.78	147.94
107	535331.56	1258757.30	147.96
108	535331.81	1258756.85	147.99
109	535330.45	1258759.40	148.14
110	535331.23	1258759.83	148.06
111	535332.04	1258760.25	148.06
112	535330.41	1258761.46	148.23
113	535330.73	1258760.65	148.22
114	535329.98	1258760.37	148.27
115	535331.93	1258760.42	147.54
116	535331.52	1258760.48	147.54
117	535331.08	1258761.05	147.52
118	535330.89	1258761.39	147.55
119	535330.80	1258761.59	147.60
120	535331.49	1258761.55	147.90
121	535331.15	1258761.68	147.89
122	535331.33	1258761.11	146.78
123	535331.09	1258760.51	147.62
124	535330.47	1258760.10	148.24
125	535331.60	1258758.85	148.10

Výkres č.2-14

Č.b.	Y	X	Z
126	535332.31	1258757.45	147.26
127	535325.27	1258752.05	149.84
128	535323.54	1258751.17	149.98
129	535320.97	1258757.57	149.85
130	535322.67	1258758.38	149.79
131	535322.00	1258758.86	149.75
132	535321.09	1258758.41	149.78
133	535319.16	1258763.09	149.61
134	535320.05	1258763.46	149.63
135	535320.45	1258761.17	148.70
136	535322.18	1258756.02	148.49
137	535323.05	1258756.38	147.62
138	535361.05	1258774.52	146.78
139	535362.37	1258775.03	146.72
140	535364.28	1258775.97	146.65
141	535364.92	1258776.29	146.53

142	535364.26	1258778.00	146.45
143	535363.17	1258777.77	146.57
144	535364.00	1258776.79	146.67
145	535364.49	1258778.09	146.12
146	535364.82	1258775.63	146.44
147	535365.25	1258776.62	146.03
148	535399.56	1258777.52	0.00
149	535367.17	1258763.33	0.00
150	535330.53	1258744.58	0.00
151	535310.19	1258736.28	0.00
152	535366.98	1258762.00	0.00
153	535353.35	1258756.19	0.00
154	535336.33	1258748.97	0.00
155	535323.00	1258753.37	147.78
156	535323.48	1258753.28	148.07
157	535324.26	1258753.41	147.86
158	535321.81	1258757.76	148.66
159	535323.18	1258754.74	148.43
160	535324.01	1258754.95	148.42
161	535322.59	1258753.98	148.45
162	535323.36	1258754.34	148.38
163	535324.13	1258754.57	148.40
164	535322.83	1258753.86	148.11
165	535323.02	1258753.78	148.06
166	535323.31	1258753.05	148.05
167	535323.31	1258752.86	148.03
168	535323.26	1258752.72	148.01
169	535323.15	1258752.66	148.03
170	535324.18	1258752.30	148.02
171	535324.87	1258752.55	148.11

Výkres č.2-14

Č.b.	Y	X	Z .
172	535303.65	1258745.08	151.83
173	535311.06	1258753.50	151.54
174	535310.81	1258755.24	151.53
175	535308.96	1258755.21	152.14
176	535308.75	1258755.54	152.15
177	535307.92	1258755.19	152.40
178	535308.52	1258752.83	152.54
179	535309.15	1258752.85	152.39
180	535309.16	1258753.25	152.29
181	535308.32	1258755.13	150.98
182	535308.66	1258754.45	151.02
183	535308.57	1258754.30	151.03
184	535308.83	1258753.43	151.06
185	535308.83	1258753.19	151.08
186	535308.68	1258752.99	151.14
187	535308.34	1258754.22	151.55
188	535309.57	1258754.26	150.97
189	535305.14	1258753.11	152.65
190	535303.65	1258759.82	152.36
191	535303.97	1258733.79	0.00
192	535305.81	1258760.09	152.30

193	535302.58	1258733.57	0.00
194	535306.83	1258753.71	152.48
195	535302.99	1258738.94	0.00
196	535307.89	1258748.99	152.68
197	535309.30	1258745.27	151.21
198	535307.40	1258744.56	151.43
199	535306.26	1258748.52	152.74
200	535306.40	1258747.63	151.20
201	535307.67	1258748.48	151.00
202	535307.66	1258749.08	152.35
203	535306.52	1258748.35	152.48
204	535306.79	1258749.58	152.34
205	535306.48	1258751.29	150.86
206	535306.06	1258752.97	152.33
207	535305.68	1258754.47	151.10
208	535305.18	1258757.43	150.86
209	535303.29	1258751.75	152.47
210	535303.71	1258750.27	151.37
211	535302.69	1258750.49	151.34
212	535304.07	1258751.03	151.44
213	535303.64	1258753.05	151.58
214	535302.36	1258752.61	151.61
215	535305.26	1258753.78	151.15
216	535306.31	1258754.18	151.11
217	535306.85	1258752.13	150.86
218	535305.72	1258751.74	150.91

Výkres č.2-14

<u>Č.b.</u>	<u>Y</u>	<u>X</u>	<u>Z</u>
219	535305.87	1258750.39	152.40
220	535307.23	1258750.77	152.32
221	535304.92	1258754.87	151.10
222	535305.89	1258755.02	151.07
223	535302.81	1258749.29	152.80
224	535304.93	1258749.97	152.80
225	535303.89	1258753.41	152.73
226	535302.09	1258752.87	152.77
227	535299.37	1258761.82	152.36
228	535360.92	1258774.76	146.92
229	535362.34	1258775.28	146.77
230	535360.30	1258776.02	146.79
231	535361.20	1258776.53	146.78
232	535361.09	1258776.93	146.83
233	535362.21	1258773.83	146.68
234	535361.32	1258775.87	146.76
235	535361.83	1258774.96	146.61
236	535360.24	1258776.61	146.59
237	535354.19	1258775.35	148.49
238	535352.42	1258774.35	148.54
239	535353.79	1258771.76	148.51
240	535355.60	1258772.71	148.42
241	535354.76	1258772.79	149.06
242	535354.20	1258773.98	149.03

243	535353.14	1258773.41	146.89
244	535354.42	1258774.62	146.84
245	535353.79	1258772.34	146.88
246	535355.05	1258773.46	146.38
247	535354.73	1258773.60	146.44
248	535305.96	1258747.90	152.73
249	535306.60	1258746.43	151.72
250	535307.95	1258747.48	151.04
251	535306.67	1258746.84	151.19
252	535307.27	1258745.46	149.65
253	535307.56	1258745.75	149.65
254	535307.85	1258745.89	149.63
255	535308.10	1258745.91	149.59
256	535309.04	1258745.29	151.04
257	535307.67	1258746.24	149.75
258	535307.22	1258747.57	151.11
259	535303.43	1258754.35	152.68
260	535301.98	1258753.85	152.61
261	535302.11	1258752.95	152.17
262	535302.89	1258752.81	151.50
263	535302.91	1258753.01	151.44

Výkres č.2-14

Č.b.	Y	X	Z
264	535302.83	1258753.48	151.72
265	535302.10	1258753.54	151.62
266	535302.34	1258752.86	151.11
267	535303.29	1258753.11	151.63
268	535392.78	1258787.95	145.22
269	535393.77	1258786.15	145.37

Lokalita SZ – veža mestského opevnenia**Výkres č.1-5**

Č.b.	Y	X	Z
270	536125.15	1258141.23	148.30
271	536122.56	1258134.06	149.83
272	536121.88	1258134.72	149.81
273	536125.29	1258137.99	149.75
274	536126.01	1258137.15	149.78
275	536124.19	1258136.80	148.10
276	536124.95	1258136.41	148.28
277	536125.37	1258136.78	148.30
278	536124.61	1258137.12	148.12
279	536123.39	1258134.90	147.88
280	536122.79	1258135.49	147.88
281	536123.48	1258136.17	148.02
282	536124.02	1258135.57	148.04
283	536123.51	1258135.70	147.81
284	536124.24	1258136.28	148.02
285	536125.15	1258136.69	148.31
286	536125.29	1258140.53	148.38
287	536125.05	1258141.65	148.14
288	536125.01	1258142.27	148.04
289	536124.89	1258144.09	147.76
290	536125.01	1258139.04	149.73
291	536125.95	1258139.27	149.77
292	536125.37	1258145.05	149.69
293	536124.22	1258144.95	149.73
294	536124.62	1258142.76	148.03
295	536125.46	1258142.47	147.97
296	536128.69	1258131.19	146.82
297	536128.16	1258132.93	146.80
298	536127.70	1258133.86	146.84
299	536127.06	1258134.89	146.91
300	536128.50	1258135.98	146.85

Výkres č.1-5

Č.b.	Y	X	Z
301	536129.19	1258136.16	146.84
302	536130.55	1258132.15	146.82
303	536127.36	1258134.68	145.96
304	536127.97	1258135.17	145.96
305	536129.97	1258132.67	145.77
306	536129.63	1258132.18	145.74
307	536129.62	1258131.85	145.74
308	536128.88	1258131.50	145.77
309	536128.60	1258132.05	145.74
310	536128.94	1258132.31	145.74
311	536128.57	1258132.82	145.80
312	536128.41	1258132.88	145.83

313	536128.20	1258132.89	0.00
314	536128.39	1258133.44	145.89
315	536128.06	1258133.28	145.93
316	536128.06	1258133.57	146.09
317	536128.37	1258134.01	145.93
318	536128.96	1258135.20	145.95
319	536129.41	1258132.56	145.74
320	536128.56	1258132.49	145.79
321	536130.10	1258132.39	145.80
322	536131.63	1258135.65	147.57
323	536131.35	1258138.05	148.12
324	536130.87	1258138.53	148.35
325	536131.26	1258139.33	148.27
326	536130.32	1258140.95	148.86
327	536130.11	1258142.03	148.36
328	536130.24	1258146.40	148.09
329	536130.40	1258141.66	148.51
330	536130.28	1258143.71	148.13
331	536131.58	1258143.75	148.12
332	536132.65	1258143.52	148.09
333	536132.93	1258142.32	148.03
334	536133.12	1258141.86	147.96
335	536132.95	1258141.09	147.87
336	536132.81	1258140.48	147.94
337	536131.99	1258140.46	148.02
338	536131.68	1258141.61	147.87
339	536130.35	1258142.50	148.65
340	536132.38	1258141.56	147.68
341	536132.26	1258141.18	147.63
342	536132.68	1258141.05	147.62
343	536133.11	1258142.01	147.93
344	536130.82	1258142.90	147.41
345	536130.63	1258142.42	147.75
346	536131.93	1258142.25	146.38
347	536131.37	1258141.85	147.74
348	536131.85	1258143.13	147.54