

Darius Balsas

**Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijos,
Šilutės r. sav., Macikų k., H. Zudermano g. ir Vilties g. 2
2017 m. archeologinių žvalgymų
ataskaita**

Klaipėda
2018 m.

Turinys

Įvadas	2
Ankstesnių archeologinių tyrimų ir istorinių duomenų apžvalga.....	2
Archeologinių žvalgymų eiga	3
H. Zudermano g.	3
Vilties g. 2.....	8
Išvados	9
Grafinės medžiagos sąrašas	11
Grafinė medžiaga.....	12
Nuotraukų sąrašas	27
Nuotraukos.....	28
Zudermano g.	28
Vilties g. 2.....	32
Priedų sąrašas.....	36
Priedai	37

Įvadas

2017 m. liepos mėn. Šilutės r. sav., Macikų k., teritorijoje šalia H. Zudermano g. ir sklype Vilties g. 2 buvo atlikti archeologiniai žvalgymai. Tyrimų vietos patenka saugomos nekilnojamos kultūros vertybių teritorijas: Macikų koncentracijos stovyklos objektų kompleksas (17035), apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis, Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapų (26163) plotą (*planas 1*).

Teritorijoje šalia H. Zudermano g. siekta aptikti individualias amerikiečių lakūnų kapų vietas, naudojant nedestrukcinis archeologinius metodus. Hartfordo universiteto Moriso Grinbergo Judaizmo studijų centras (*Maurice Greenberg Center for Judaic Studies, University of Hartford*) (JAV, Konektikutas) Lietuvos teritorijoje vykdė holokausto metu nužudytų žydų ir kitų tautybių žmonių spėjamų kapaviečių tyrimus. Bendradarbiaujant su JAV ambasada, tyrėjai išreiškė norą atlikti nedestrukcinis archeologinius žvalgymus Macikų k.. Tyrėjų duomenimis į Š nuo stovyklos teritorijos, individualiuose kapuose yra palaidoti trys JAV karo belaisviai.

Tyrimų grupę sudarė tyrėjai iš JAV ir Kanados: grupės vadovas archeologas prof. dr. Richard Freund, Hartfordo universitetas (*University of Hartford*) (JAV, Konektikutas); geografas antropologas prof. dr. Harry Jol, Viskonsino-O Klero universitetas (*University of Wisconsin-Eau Claire*) (JAV, Viskonsinas); geografas kartografas prof. dr. Philip Reeder, Diukeino universitetas (*Duquesne University*) (JAV, Pensilvanija); geofizikai Paul Bauman ir Alastair McClymont, „WorleyParsons“ korporacija (*WorleyParsons, Inc.*) (Kanada, Kalgaris).

Sklype Vilties g. 2 atlikti žvalgymai šiluminės trasos vietose. Sklype vykdytas projektas „Macikų socialinės globos namų gydyklos pastatų (un. Nr. 8894-9000-6016 ir un. Nr. 8899-6000-7011) atnaujinimas (modernizavimas), įrengiant saulės kolektorių sistemą karšto vandens ruošimui, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės sen., Šilutės r. sav.“. Tyrimų vieta patenka į Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) apsaugos nuo fizinio poveikio pozonį (*planas 1*). Techninio projekto dokumentacijoje, aiškinamajame rašte buvo numatyta – žemės darbų metu išsikviesti archeologą, todėl UAB „WAGE ENGINE SERVICE“ užsakė atlikti žvalgymus jų vykdytų darbų metu.

Leidimas vykdyti žvalgomuosius archeologinius tyrimus LA-326 buvo išduotas Kultūros paveldo departamente 2017-07-24 pagal MAK aprobuotą žvalgomųjų archeologinių tyrimų projektą ir jo papildymą (*priedai 1-3*). Po tyrimų sklype Vilties g. 2 buvo parengta ir užsakovui pateikta archeologinių tyrimų pažyma (*priedas 4*).

2017 metų tyrimų metu fiksaciją vykdė archeologai Darius Balsas ir Rokas Kraniauskas. Tyrimų metu darytų lauko brėžinių ir fotografijų skaitmeninės kopijos saugomos Dariaus Balso asmeniniame archyve. Tyrinėjimų metu naudotas metalo detektorius Garrett AT Pro. Koordinatės nustatytos su DGPS imtuvu „*Spectra Precision EPOCH 35*“.

Ataskaita išspausdinta 2 egzemplioriais. Ataskaitos egzemplioriai pateikti Kultūros paveldo departamentui.

Ankstesnių archeologinių tyrimų ir istorinių duomenų apžvalga

Ankstesni archeologiniai tyrimai. 2011 m. Macikuose, Vilties g., archeologas M. Petkus vykdė archeologinius tyrimus, kurių metu viso ištyrė 51 m² plotą (4 perkasos ir 18 šurfų), tačiau jokių archeologiškai vertingų kultūrinių sluoksnių ir palaidojimų neaptiko, rasti pavieniai XX a. radiniai.¹

¹PETKUS, M. *Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) Šilutės r. sav. Macikų k., Vilties g. archeologinių žvalgomųjų tyrimų ataskaita*. Klaipėda, 2012. Ataskaitą pateikė autorius.

2014 m. archeologinius žvalgomočius tyrimus Macikuose, buvusioje karo belaisvių stovyklos kapinių teritorijoje ir už jos ribų vykdė E. Abromavičius. Jų metu, buvo iširtas 435 m² plotas įvairaus dydžio perkasomis. Kapinių viduje buvo iširtos 4 perkasos. Perkasoje Nr. 1 buvo aptiktos 2 ūkinės paskirties duobės ir 7 galimai kapų duobės, kurios ėjo šalia viena kitos ir buvo orientuotos šiaurės pietų kryptimi, buvo taisyklingo stačiakampio formos. Kapo duobė taip pat buvo aptikta ir perkasoje Nr. 5. Perkasoje Nr. 2 buvo aptikta tik ūkinės paskirties duobė, perkasoje Nr. 3 aptikti buvusio pastato pamatai, perkasoje Nr. 4 buvo aptiktos tik kelios ūkinės paskirties duobės. Perkasoje Nr. 1 – Nr. 4 buvo aptiktas nemenkas radinių kiekis, viso 82 vienetai. Pagrindinę radinių grupę sudaro kasdieninės apyvokos daiktai, tai variniai šaukštai, aliumininiai maisto indeliai. Taip pat nemažą kiekį radinių sudarė belgų kariuomenės uniforminės sagos su liūto ženklu. Perkasoje Nr. 6 buvo aptikti 2 perkasimai, kurie, kaip paaiškėjo, yra buvusios „Rusų zonos“ tvoros liekanos. Perkasoje Nr. 7 ir Nr. 8 jokių struktūrų ar radinių aptikta nebuvo.²

Istoriniai duomenys. Šilutės (Macikų) karo belaisvių lageris *Stalag I-C Heydekrug* (stalagas (vok. *Stammlager*) – bazinis, stacionarus karo belaisvių lageris) buvo šiauriausia belaisvių kalnimo vieta nacių Vokietijos reiche. Karo belaisvių stovykla Macikuose realiai pradėjo veikti tik prasidėjus Vokietijos–Sovietų Sąjungos karui, ne anksčiau kaip 1941 m. birželio pabaigoje – liepos pradžioje. Pirmomis karo su SSRS dienomis į lagerį buvo uždaryta apie 300 belaisvių. Iki 1941 m. rugsėjo vidurio belaisvių skaičius išaugo iki 700–800. Šilutės (Macikų) lageris iš pradžių vadinosi Stalag 331, o 1941 m. spalio arba gruodžio mėn. buvo pervadintas į Stalag I C. Vokietijos teritorijoje daugėjant antihitlerinės koalicijos karo aviacijos belaisvių skaičiui, 1943 m. liepos mėn. Macikuose vokiečiai įkūrė lagerį Stalag Luft 6 (*Stalag Luft (Luftwaffe-Stammlager)* – bazinis sąjungininkų oro pajėgų karo belaisvių lageris). Jis buvo skirtas į nelaisvę patekusiems britų, amerikiečių, kanadiečių, australų, Naujosios Zelandijos ir kitų sąjungininkų karinių oro pajėgų kariams. *Luft* tipo stovyklose buvo laikomasi Ženevos konvencijos reikalavimų.

Karo pabaigoje prieš prasidedant evakuacijai, 1944 m. liepos mėnesį, Macikų Stalag Luft 6 lageryje kalėjo 3 623 belaisviai, tarp jų 2 063 amerikiečiai. 1945 m. pavasarį, į Macikų lagerį SSRS NKVD uždarė vokiečius ir jų sąjungininkus. Nuo 1945 iki 1955 m. karo belaisvių stovyklos teritorijoje Macikuose, taip pat veikė SSSR NKVD (MVD) GULAG‘o padalinys.³

Tyrimai šalia H. Zudermano g. vykdyti buvusios Macikų karo belaisvių stovyklos ŠV dalyje, esančių kapinių vietoje, kuri gerai matoma 1944 m. aerofotografijoje. Kapinėse išsiskiria stačiakampio formos masinių kapų duobės (?) ir du pastatai. Sklypas Vilties g. 2 yra Macikų karo belaisvių stovyklos PR dalyje (*planas 2*). Dabartinis užstatymas atitinką buvusį stovyklos pastatų planinį išdėstymą. Du globos namų pastatai, matyt, buvo pastatyti buvusiųjų vietoje (arba rekonstruoti senieji (?)), jų matmenys ir orientacija (ŠR-PV kryptis) yra analogiški matomiems aerofotografijoje.

Archeologinių žvalgymų eiga Zudermano g.

Tyrimų vietos parinkimas ir aprašymas. 2017 m. archeologiniai žvalgymai atlikti Macikų k. ŠV dalyje, į Š nuo H. Zudermano gatvės vingio, belaisvių kapinių (26163) ŠR dalyje (*planas 3*). Kapinių teritorija yra aptverta metaline tvora, ties jos V pakraščiu (apie 2-10 m atstumu) teka upė Šyša. Kapinėse žemės reljefas yra nelygus su išsiskiriančiais palaidojimų kauburėliais, auga spygliuočiai ir lapuočiai medžiai. Teritorijoje yra įrengti antkapiniai paminklai, kurie rodo simbolinę kapų vietą, taip

² Abromavičius, E. *Macikų senųjų kapinių (24285) ir Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) Šilutės r. sav. vykdytų archeologinių žvalgymų tyrimų 2014 m. ataskaita*. Klaipėda, 2015. Ataskaitą suteikė autorius.

³BUBNYS, A. *Karo belaisvių stovyklos Macikuose 1941-1948 m.* Tarptautinė konferencija „Antrojo pasaulinio karo belaisviai nacių ir sovietų lageriuose 1939-1948 m.“. Šilutė, 2015.

pat paviršiuje matoma buvusio pastato vieta – cementiniai pamatai. Žemės paviršiaus aukštis svyruoja nuo +6,00 iki +7,00 m H_{abs} (nuotr. 1).

Archeologinių žvalgymų vieta parinkta remiantis istoriniais, kartografiniais duomenimis:

1. Žodinė JAV karo belaisvių informacija apie bendražygiu laidotuves. Detali informacija, JAV karo belaisvių ataskaita, šių archeologinių tyrimų autoriui nebuvo prieinama. Tyrimuose dalyvavę JAV atstovai jos nepateikė, neaišku ar ji yra detaliai išanalizuota. Suteikta tik bendro pobūdžio informacija, kad kapai turėjo numerius 2, 3 ir 4. Laidota į R, PR nuo buvusių kapinių, greta miškelio (beržyno). JAV tyrėjai pateikė eskizinį planą, kurį sudarė karo belaisvis seržantas Claude Watkins (pav. 10).⁴ Plane pateikta bendro pobūdžio informacija, leidusi preliminariai nustatyti tyrimų vietą.

2. Laidotuvių fonuotraumos. JAV tyrėjų pateiktose nuotraukose įamžintos dvejios laidotuvės. 1. Kanados karininko Keith Oliver Perry laidotuvės, laidotuvių data nežinoma, mirties data 1943.08.23. Laidojama Macikų karo belaisvių lagerio kapinėse arba jų aplinkoje (?) (nuotr. 10). 2. Kanadiečio kapo JAV seržanto Walter Nies laidotuvės, laidotuvių data nežinoma, mirties data 1944.05.28. Laidojama Macikų karo belaisvių lagerio kapinėse arba jų aplinkoje (?). Lentelė ant gretimo kanadiečio kapo su užrašu “DIED, Date Unknown/DIED, Aug 23, 1943.” (nuotr. 11).⁵ Abiem atvejais atkreiptinas dėmesys, kad laidojama visiškai šalia miškelio (beržyno). Antroje nuotraukoje abu kapai aptverti beržine tvorele.

3. 1944 m. gruodžio 23 d. aerofotonuotrauka (planai 2 ir 4).⁶ Aerofotonuotraukoje matomos Macikų lagerio belaisvių kapinės, kapų grupių aptvarai bei buvusio miškelio linija, kuri yra apie 40 m į R nuo kapinių krašto. Kapų grupių aptvarai – neaukšti pylimėliai yra atsekami ir dabartiniame mikroreljefe.

Apžiūrėjus teritoriją šalia H. Zudermano g., išskirta tikėtina kapų vieta – nuspręsta žvalgyti du plotus Macikų kapinių R dalyje. Žvalgymas už kapinių ribos į R ar PR buvo kompliktuotas dėl tankios augmenijos, augančių beržų ir pušų bei krūmynų. Tyrimams pasirinktas buvusi aptverta kraštinė kapų grupė, esanti R kapinių dalyje, į P nuo buvusio ūkinės paskirties pastato (planas 4), bei teritorija į R nuo jos, greta dabartinės kapinių tvoros (nuotr. 1).

Archeologinių žvalgymų tikslas ir uždaviniai. Archeologinių žvalgymų tikslas – aptikti galimas individualių amerikiečių lakūnų kapų vietas, naudojant nedestrukcinis archeologinius metodus.

Atsižvelgiant į iškeltą tikslą tyrimų metu numatyti uždaviniai:

1) naudojant EVT ir GPR prietaisų duomenimis nustatyti ir išskirti anomalijas, kurias būtų galima susieti su individualiais (ne masiniais) kapais;

2) nustatčius anomalijas, sudaryti kapinių ir galimų individualių kapų duobių planigrafinę situaciją;

3) palyginti JAV karo belaisvių ataskaitose pateiktą žodinę ir grafinę informaciją su planigrafine medžiaga gauta žvalgymų metu.

Sėkmingai įgyvendinus visus uždavinius, tikėtasi pabandyti atsekti kapų duobes, kuriose galimai palaidoti amerikiečiai. Visgi, žvalgymų rezultatai yra tik prielaidos, kurias galima patikrinti tolimesnių tyrimų metu. Klausimas apie palaikų ekshumacija nebuvo svarstytas.

Tyrimų eiga ir metodika. 2017 m. buvo atlikti elektrinės varžos tomografijos (EVT) ir georadaro tyrimai.

ERT (elektros varžos tomografija) tai uolienu (gruntu) elektros varžos kartografavimo technika profilių formatu. Varžos matavimai surenkami iš linijinio elektrodų masyvo, prijungto prie tiesioginės

⁴ Informacija suteikta Prof. Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV.

⁵ Fotonuotraumos suteiktos Prof. Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV.

⁶ Aerofotonuotraumos skaitmeninė kopija saugoma Klaipėdos Universiteto Baltijos regiono istorijos ir archeologijos institute, 2,5“ skaitmeninė laikmena B/N, aplankas GX_3299_SD, byla 92.tif.

srovės siūstuvu, imtuvu bei valdiklio. Atstumuose tarp elektrodų kontroliuojama vertikali bei horizontali duomenų skiriamoji geba (kuo atstumai mažesni, tuo geba didesnė). Masyvo ilgis apsprendžia tyrimų gelmę (kuo ilgesni, tuo giliau surenkami duomenys). Duomenys renkami nuosekliai ir automatizuotai, leidžiant srovę tarp elektrodų visomis įmanomomis kombinacijomis. Tam naudotas 12 v akumulatorius ir „ABEM Terrameter“ varžos matuoklis (*nuotr. 3*). Duomenys apdoroti su kompiuteriu, naudojant „RES2D“ programinę įrangą. Finale gaunamas 2D profilis, kuriame spalvine skale atvaizduojama tiriamos vietos varžos (ohm-m) ar laidumo (mS-m) kitimas horizontalėje ir vertikalėje.

Indukuota poliarizacija (IP) yra kitas žvalgymų būdas, kuriam duomenys surenkami ta pačia įranga ir tuo pačiu metu kaip ir ERT. IP pagalba galima atvaizduoti uolienų ir jose esančių objektų įkrovimą, gebėjimą išlaikyti elektros įkrovą. Varžos matavimo metu srovė yra paleidžiama tarp elektrodų, tuo tarpu įkrova matuojama tarpuose, kai srovė išjungta. Įkrova matuojama voltažu per milisekundes, kuris labai greitai krenta. Smėlis visiškai neturi savybės išlaikyti įtampos, ją ilgiausia išlaiko metaliniai objektai. Pagal įkrovos išlaikymo laiką įmanoma atpažinti akmenis, keramiką, stiklą, organinius objektus.

Abu šie metodai buvo panaudoti archeologinių žvalgymų metu Macikų kapinėse, dviejuose 20 m ilgio elektrodų masyvuose, įvardintuose kaip profiliai ERT-1 ir ERT-2.

Georadaro veikimo principas paremtas elektromagnetinių bangų atspindžiu – siūstuvu siunčiama elektromagnetinė banga, kuri sklinda gruntu ir yra atspindima nuo ribų, pasižyminčių skirtingomis elektrinėmis savybėmis. Atsispindėjęs signalas yra fiksuojamas georadaro antenoje ir registruojamas nešiojamajame kompiuteryje.

Georadaro prasiskverbimo gylis priklauso nuo jo naudojamo elektromagnetinių bangų virpesių dažnio ir nuo gruntų elektrinių savybių. Didėjant dažniui gerėja georadaro skiriamoji geba, bet mažėja prasiskverbimo gylis, o didėjant grunto elektriniam laidumui, didėja elektromagnetinio lauko energijos išsklaidymas (sugėrimas) jame, dėl ko prasiskverbimo gylis irgi sumažėja. Taigi smėlyje ir žvyre, kurių varžos, palyginti su priemoliais ir moliais, didelės, prasiskverbimo gylis yra daug didesnis.

Archeologinių žvalgymų Macikų kapinėse metu naudotas pulseEKKO™ 1000 georadaras. Žvalgymai atlikti 225 MHz ir 450 MHz antenomis su 200 voltu siūstuvu. 225 MHz antena signalas registruotas 10 cm intervalu, 450 MHz antena 5 cm intervalu. Žvalgyti du plotai 8x10 m dydžio, kurie pilnai padengti 25 cm pločio transektais (antenu keliais). Tyrimo gylis iki 2,6-5,9 m. Georadaru surinkti duomenys apdoroti „GPR-SLICE“ programine įranga. Tyrimo rezultate gauti 3D tiriamų plotų vaizdai. Ataskaitoje pateikiami planigrafiniai tyrimų plotų pjūviai su pažymėtomis galimomis anomalijomis.

Nedestruktyvūs žvalgymai buvo atlikti dviejuose 8x10 m dydžio plotuose (*GPR plotai 1 ir 2*) ir dvejose 20 m ilgio atkarpose (*ERT-1 ir ERT-2 profiliai*).

ERT-1 profilis (planai 3-4; pav. 1; nuotr. 2-3, 5)

Profilio koordinatės ir aukščiai (LKS 94, Baltijos aukščių sistema)			
Pradžios/pabaigos taškai	X Šiaurės plotuma (m)	Y Rytų plotuma (m)	Z Aukštis (m H_{abs})
1. ŠR	6138767,81	342891,40	6,89
2. PV	6138751,35	342880,04	6,63

ERT-1 profilio ilgis 20 m, orientuotas ŠR-PV kryptimi, pasuktas 31° kampu (kai Š=0). Tyrimų vietoje žemės paviršius lygus, nežymiai žemėjantis ŠR-PV kryptimi (*nuotr. 2 ir 3*). Pjūvio vietoje

sukalti 50 cm ilgio elektrodai, 25 cm atstumu vienas nuo kito. Elektros varžos gylis išmatuotas iki apie 3,5 m gylio (pav. 1).

Profilyje fiksuoti sauso smėlio ir drėgno smėlio horizontai, įmirkęs smėlis slūgso 1,5-2 m gylyje. Varžos anomalijų sietinų su kapai neaptikta.

ERT-1 profilyje atlikta indukuota poliarizacija, išmatuotą uolienos įkrova (pav. 1). Apie 0,5 m gylyje fiksuota viena anomalija, kuri sietina su metaliniu objektu.

ERT-2 profilis (planai 3-4; pav. 1; nuotr. 4)

Profilio koordinatės ir aukščiai (LKS 94, Baltijos aukščių sistema)			
Pradžios/pabaigos taškai	X Šiaurės plotuma (m)	Y Rytų plotuma (m)	Z Aukštis (m H_{abs})
1. ŠR	6138782,78	342878,56	6,61
2. PV	6138765,66	342868,23	6,52

ERT-2 profilio ilgis 20 m, orientuotas ŠR-PV kryptimi, pasuktas 35° kampu (kai Š=0). Tyrimų vietoje žemės paviršius lygus. Profilis nužymėtas greta kapų grupės nežymaus pylimėlio (nuotr. 4). Pjūvio vietoje sukalti 50 cm ilgio elektrodai, 25 cm atstumu vienas nuo kito. Elektros varžos gylis išmatuotas iki apie 3,5 m gylio (pav. 1).

Profilyje fiksuoti sauso smėlio ir drėgno smėlio horizontai, įmirkęs smėlis slūgso 1,5-2 m gylyje. Varžos anomalijų sietinų su kapai neaptikta. Tikėtina, kad profilis nužymėtas ne skersai kapams, bet šiek tiek į ŠV nuo jų (planas 4).

GPR plotas 1 (planai 3-4; pav. 3-6; nuotr. 6, 8)

Ploto kampų koordinatės ir aukščiai (LKS 94, Baltijos aukščių sistema)			
Kampas	X Šiaurės plotuma (m)	Y Rytų plotuma (m)	Z Aukštis (m H_{abs})
1. PV	6138771,04	342870,93	6,49
2. ŠV	6138779,61	342876,07	6,55
3.ŠR	6138775,50	342882,93	6,67
4.ŠV	6138766,92	342877,79	6,71

Plotas 1 nužymėtas vadovaujantis vizualiomis mikroreljefo referencijomis – vos pastebimu pylimėliu žemės paviršiuje. Šis pylimėlis turėjo įrėminti kraštinę kapų grupę ŠR kapinių dalyje. 1944.12.23 d. aerofotonuotraukoje (planas 4), Macikų kapinių teritorijoje, pastebima 13 tokių įrėmintų ar aptvertų kapų grupių, aptvarų dydis apie 9x20 m.

Ploto 1 dydis 10x8 m, orientuotas ilgosiomis kraštinėmis ŠR-PV kryptimi. Ilgosios kraštinės pasuktos 31° kampu (kai Š=0). Žemės paviršius lygus, auga žolė, kapų kauburėliai nepastebimi (nuotr. 6). *Plotas 1* dengė pusę kapų grupės aptvaro pastebimo minimoje aerofotonuotraukoje. *Ploto 1* ŠV kraštinė įvardinta X ašimi, PV – Y ašimi (pav. 2). Visos kraštinės pažymėtos vėliavėlėmis kas 1 m.

225 MHz antena X ašyje surinkti 42 transektų profiliai, Y ašyje surinkti 37 transektų profiliai. Elektromagnetinėmis bangomis pasiektas 125,4 ns apie 5,9 m gylis (pav. 3 ir 4; nuotr. 8).

450 MHz antena X ašyje surinkti 18 transektų profiliai, Y ašyje surinkti 37 transektų profiliai. Elektromagnetinėmis bangomis pasiektas 55,9 ns apie 2,74 m gylis (pav. 5 ir 6).

„GPR-SLICE“ programinės įrangos pagalba transektų profiliai sujungti 3D aplinkoje. Elektromagnetinių bangų atspindžių kontrastams paryškinti naudota pilka skalė ir šviesos spektro spalvos. Tyrimų vizualinė medžiaga – planigrafiniai pjūviai pateikiama grafinės dalies prieduose (pav.

3-6). Interpretuojant elektromagnetinių bangų vizualizaciją, ieškotinos anomalijos turi turėti numanomą kapo formą – atitinkamų proporcijų stačiakampį. Šiuo atveju informatyvesni yra 450 MHz antena surinkti duomenys (pav. 5 ir 6). Maždaug nuo 20 cm gylio Š ploto dalyje ima ryškėti dvi anomalijos, tikėtina, kad šiose vietose keičiasi grunto savybė. Galimai, tai yra kapų duobės.

Georadaro pagalba surinkti ir vizualizuoti duomenys yra tik prielaidos, kurias reikėtų verifikuoti empiriniais tyrimų metodais. Tyrimai georadaru yra efektyvūs identifikuojant anomalijas sietinas su kapų duobėmis, tačiau *ploto 1* imtis yra nedidelė bei neįgalina atsekti kapų duobių sistemos. Pasiiekti šį tikslą turėtų būti atliekami platesnės imties tyrimai.

GPR plotas 2 (planai 3-4; pav.7-9 ; nuotr. 7, 9)

Ploto kampų koordinatės ir aukščiai (LKS 94, Baltijos aukščių sistema)			
Kampas	X Šiaurės plotuma (m)	Y Rytų plotuma (m)	Z Aukštis (m H_{abs})
1. PV	6138758,80	342879,73	6,51
2. ŠV	6138767,06	342885,37	6,79
3.ŠR	6138762,54	342891,98	6,83
4.ŠV	6138754,29	342886,33	6,72

Ploto 2 vieta parinkta apie 6 m į R nuo *ploto 1*. Remiantis liudininkų pasakojamais bei vadovaujantis istorinėse nuotraukose užfiksuotomis laidotuvių akimirkomis (nuotr. 10, 11), vienas iš JAV karo belaisviu turėjo būti palaidotas visai šalia beržyno, kuris augo R kapinių pusėje. Čia dabar auga kelių dešimčių metų senumo beržai, greta, žemės paviršiuje, matyti iškasta duobė (nuotr. 7).

Ploto 2 dydis 10x8 m, orientuotas ilgosiomis kraštinėmis ŠR-PV kryptimi. Ilgosios kraštinės pasuktos 34° kampu (kai Š=0). Žemės paviršius nelygus, pastebima pora negilių įdubų (pav. 7), auga žolė, kapų kauburėliai neišsiskiria (nuotr. 7, 9). *Ploto 2* ŠV kraštinė įvardinta X ašimi, PV – Y ašimi (pav. 7). Visos kraštinės pažymėtos vėliavėlėmis kas 1 m.

450 MHz antena Y ašyje surinkti 33 transektų profiliai (pav. 7). Elektromagnetinėmis bangomis pasiektas 56 ns apie 2,63 m gylis (pav. 8 ir 9).

„GPR-SLICE“ programinės įrangos pagalba transektų profiliai sujungti 3D aplinkoje. Elektromagnetinių bangų atspindžių kontrastams paryškinti naudota pilka skalė ir šviesos spektro spalvos. Tyrimų vizualinė medžiaga – planigrafiniai pjūviai pateikiama grafinės dalies prieduose (pav. 8, 9). Interpretuojant elektromagnetinių bangų vizualizaciją, ieškotinos anomalijos turi turėti numanomą kapo formą – atitinkamų proporcijų stačiakampį.

Plote 2 fiksuotos anomalijos savo forma nesietinos su kapais (pav. 8, 9), nors tai turėtų būti verifikuota empiriniais tyrimų metodais. Tikėtina, kad *plotas 2* patenka už buvusių kapinių ribos. Visiškai greta kapinių stovėjo ūkinės paskirties pastatas (*planas 4*), todėl tyrimų vietoje, matyt, galimai atsirado duobių – natūralios gruntų sedimentacijos pakitimų žmonių ūkinės veiklos eigoje. Tai patvirtintu ir 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai, apie 3 m į PV iškastoje perkasoje Nr. 4 kapų neaptikta, fiksuotos ūkinės duobės su Macikų lagerio funkcionavimo laikotarpio radiniais.⁷

⁷ Abromavičius, E. *Macikų senųjų kapinių (24285) ir Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) Šilutės r. sav. vykdytų archeologinių žvalgomųjų tyrimų 2014 m. ataskaita*. Klaipėda, 2015. Ataskaitą suteikė autorius.

Vilties g. 2

Antroji žvalgymų vieta yra sklypo Vilties g. 2 centrinėje dalyje, Macikų socialinės globos namų teritorijoje (*planas 1; nuotr. 12, 14-17*). Sklype pastatyti saulės kolektoriai ir paklota šiluminė trasa. Saulės kolektorių sistemą įrengta ant žemės, tarp dviejų pastatų (gydyklos (ŠV pastatas) ir pensiono (PR pastatas)) esančiame žolyne (*planas 5; nuotr. 13*). Nuo saulės kolektorių, lygiagrečiai pėsčiųjų takui, į PV nuo saulės kolektorių tiesta apie 22 m ilgio ir 0,5 m pločio centrinė šiluminė trasa (*nuotr. 18*). Po to trasa išsišakojo (*nuotr. 22*) – viena atšaka veda į ŠV, apie 12 m ilgio ir 0,5 m pločio, iki gydyklos pastato P kampo (*nuotr. 19*), kita atšaka tiesta į PR, apie 16 m ilgio ir 0,5 m pločio, iki pensiono pastato V kampo (*nuotr. 20-21*). Bendras trasos ilgis yra apie 50 m. Tyrimų vietoje šiuo metu auga pavieniai medžiai, įrengti takai ir žolynai. Žemės reljefas lygus, absoliutinė altitudė apie $H_{abs.} + 7,35-7,40$ m.

Archeologinių tyrimų tikslas – pasitelkus žvalgymų metodiką, ieškoti archeologinių vertingųjų savybių. Surinkti mokslinius duomenis apie ardumus žemės sluoksnius – fiksuoti archeologinių radinių radimo vietas, dokumentuoti stratigrafiją ir planigrafines struktūras, parengti atitinkamas paminkloaugines rekomendacijas.

2017 m. tyrimu metu buvo žvalgytas bendras 25 m² plotas – apie 50 m ilgio ir 0,5 m pločio trasa. Atskirose trasos vietose užfiksuoti 3 stratigrafijos pjūviai, patikrintos iškastos žemės.

Pjūvis 1 (*planas 5; nuotr. 18, 24*)

Pjūvio centro koordinatės ir aukščiai (LKS 94, Baltijos aukščių sistema)		
X	Y	Z
Šiaurės plotuma (m)	Rytų plotuma (m)	Aukštis (m H_{abs})
6138436,06	342894,95	7,39

Pjūvis 1 fiksuotas centrinės trasos vietoje, tranšėjos ŠV sienelėje (*nuotr. 18*). Fiksuotas pjūvis yra apie 16,7 m į ŠR (79° kai $\check{S}=0$) nuo gydyklos pastato P kampo ir apie 20,6 m į ŠV (340° kai $\check{S}=0$) nuo pensiono pastato V kampo. Pjūvio ilgis 1 m.

Pjūvio vietoje po velėnos sluoksniu aptiktas 50 cm storio pilkos žemės sluoksniu su pavienėmis plytų nuolaužomis. Po žemės sluoksniu buvo įžemis – smulkus gelsvas smėlis. Žvalgant iškastas žemės archeologiškai vertingų radinių neaptikta. Likusioje trasos dalyje buvo analogiški sluoksniai.

Pjūvis 2 (*planas 5; nuotr. 20-21, 25*)

Pjūvio centro koordinatės ir aukščiai (LKS 94, Baltijos aukščių sistema)		
X	Y	Z
Šiaurės plotuma (m)	Rytų plotuma (m)	Aukštis (m H_{abs})
6138426,43	342896,29	7,34

Pjūvis 2 fiksuotas trasos atšakos į pensiono pastatą vietoje, tranšėjos PV sienelėje (*nuotr. 20*). Fiksuotas pjūvis yra apie 17,8 m į PR (110° kai $\check{S}=0$) nuo gydyklos pastato P kampo ir apie 9,6 m į ŠV (330° kai $\check{S}=0$) nuo pensiono pastato V kampo. Pjūvio ilgis 1 m.

Pjūvio vietoje po velėnos sluoksniu aptiktas iki 40 cm storio pilkos žemės maišytos su smėliu sluoksniu. Po juo pasiektas įžemis – smulkus gelsvas smėlis (*nuotr. 25*). Pjūvio vietoje atidengta įspėjamoji „STOP“ juosta, žyminti elektros kabelio vietą. Pasak darbininkų šioje vietoje atidengtas apšvietimo stulpų kabelis. Minėti sluoksniai fiksuoti apie 13 m ilgio atkarpoje, matuojant nuo trasos

išsišakojimo. Tranšėjoje ties pastatu aptikti tik permaišyti smėlio sluoksniai, kurie suformuoti pastato statybos metu (*nuotr. 21*). Žvalgant iškastas žemės archeologiškai vertingų radinių neaptikta.

Pjūvis 3 (planas 5; nuotr. 19, 26)

Pjūvio centro koordinatės ir aukščiai (LKS 94, Baltijos aukščių sistema)		
X Šiaurės platuma (m)	Y Rytų platuma (m)	Z Aukštis (m H_{abs})
6138433,01	342886,21	7,39

Pjūvis 3 fiksuotas trasos atšakos į pensiono pastatą vietoje, tranšėjos PV sienelėje (*nuotr. 19*). Fiksuotas pjūvis yra apie 7,7 m į R nuo gydyklos pastato P kampo ir apie 22,75 m į ŠV (315° kai Š=0) nuo pensiono pastato V kampo. Pjūvio ilgis 1 m.

Pjūvio vietoje po velėnos sluoksniu aptiktas iki 60 cm storio pilkos žemės maišytos su smėliu sluoksnis, kuris tęsiasi iki 0,7 m gylio (*nuotr. 26*). Maišytos žemės sluoksniai fiksuoti apie 9 m ilgio atkarpoje, matuojant nuo trasos išsišakojimo. Tranšėjoje ties pastatu rasti permaišyti smėlio sluoksniai. Žvalgant iškastas žemės archeologiškai vertingų radinių neaptikta.

Po archeologinių žvalgymų buvo pakloti vamzdžiai, trasa užkasta (*nuotr. 23*).

Išvados

2017 m. liepos mėn. Šilutės r. sav., Macikų k., teritorijoje šalia H. Zudermano g. ir sklype Vilties g. 2 buvo atlikti archeologiniai žvalgymai.

Teritorijoje šalia H. Zudermano g., Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapų (26163) teritorijoje, nedestruktyvūs žvalgymai buvo atlikti dviejuose 8x10 m dydžio plotuose (*GPR plotai 1 ir 2*), bendras 160 m² plotas, ir dvejose 20 m ilgio atkarpose (*ERT-1 ir ERT-2 profiliai*).

Elektros varžos tomografijos tyrimų profiliuose anomalijų sietinų su kapų duobėmis neaptikta, fiksuoti sauso smėlio ir drėgno smėlio horizontai, įmirkęs smėlis slūgso 1,5-2 m gylyje. *ERT-1* profilyje atlikta indukuota poliarizacija, apie 0,5 m gylyje fiksuota viena anomalija, tikėtina – metalinis objektas.

Tyrimai georadaru yra efektyvūs identifikuojant anomalijas sietinas su kapų duobėmis. Anomalijos, galimai sietinos su dvejomis kapų duobėmis, aptiktos tyrimų *plote 1*. Ši išvada sutampa su 1944.12.23 d. aerofotonuotraukos interpretacija. *Ploto 1* imtis yra nedidelė, todėl neįmanoma atsekti kapų duobių sistemos ar juos identifikuoti. Pasiiekti šį tikslą turėtų būti atliekami platesnės imties tyrimai. *Plote 2* fiksuotos anomalijos savo forma nesietinos su kapais.

Tikėtina, kad karo belaisvių kapų yra į R, PR už dabartinių kapinių ribų, ties buvusiu miškelio (beržyno) linija. Patikrinti šią versiją turėtų būti atlikti platesnės imties tyrimai.

Sklypas Vilties g. 2 patenka į Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio teritoriją. Tyrimu metu buvo žvalgytas 25 m² plotas – apie 50 m ilgio ir 0,5 m pločio šiluminė trasa.

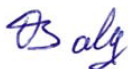
Žvalgymų metu fiksuoti XX a. kultūriniai sluoksniai – archeologiškai vertingo sluoksnio, radinių ar struktūrų neaptikta. Po velėnos sluoksniu aptiktas 50-60 cm storio pilkos žemės, vietomis maišytas su smėliu, sluoksnis su pavienėmis plytų nuolaužomis, bei fiksuoti elektros kabelių perkasimai. Giliau atidengtas įžemis – smulkus gelsvas smėlis.

Paminklosauginiai reikalavimai:

1. Macikų k., sklype Vilties g. 2, žvalgytų trasų vietose (žvalgymų vietos grafiškai pažymėtos *planuose 1, 5*), kultūrinių sluoksnių ir struktūrų turinčių archeologinių vertingųjų savybių nebuvo aptikta, todėl leidžiama vykdyti žemės kasimo darbus be papildomų archeologinių tyrimų.

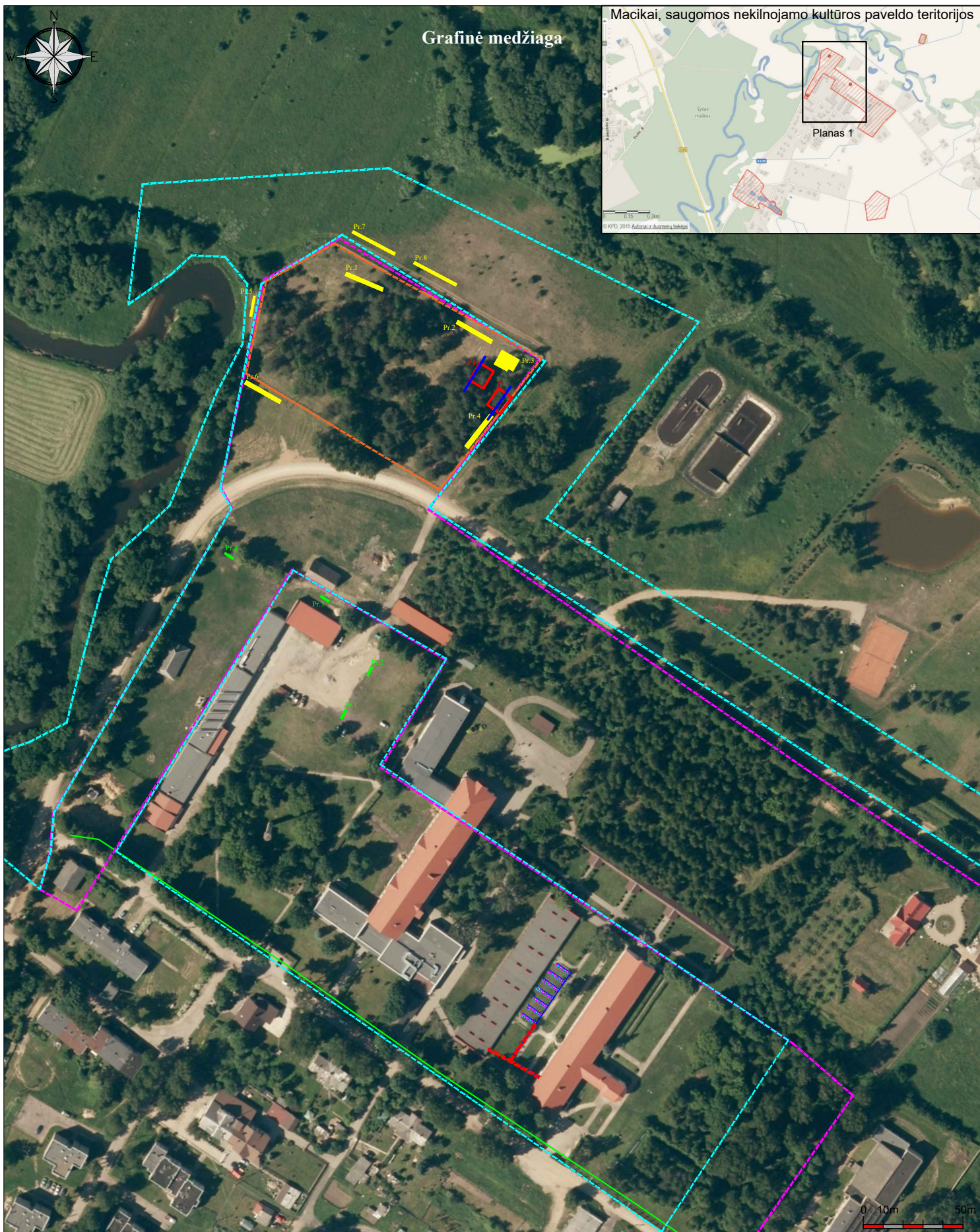
2. Teritorijoje šalia H. Zudermano g., Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapų (26163) R dalyje, žvalgymų metu identifikuotos anomalijos, kurios sietinos su belaisvių kapų duobėmis. Remiantis istoriniais ir kartografiniais duomenimis, tikėtina, kad karo belaisvių kapų gali būti ir į R ir PR už saugomos kapinių teritorijos ribos, todėl vykdant žemės kasimo darbus 2017 m. tyrimų aplinkoje, atsižvelgus į jų apimtį, būtina numatyti archeologinius tyrimus.

Archeologas
Darius Balsas



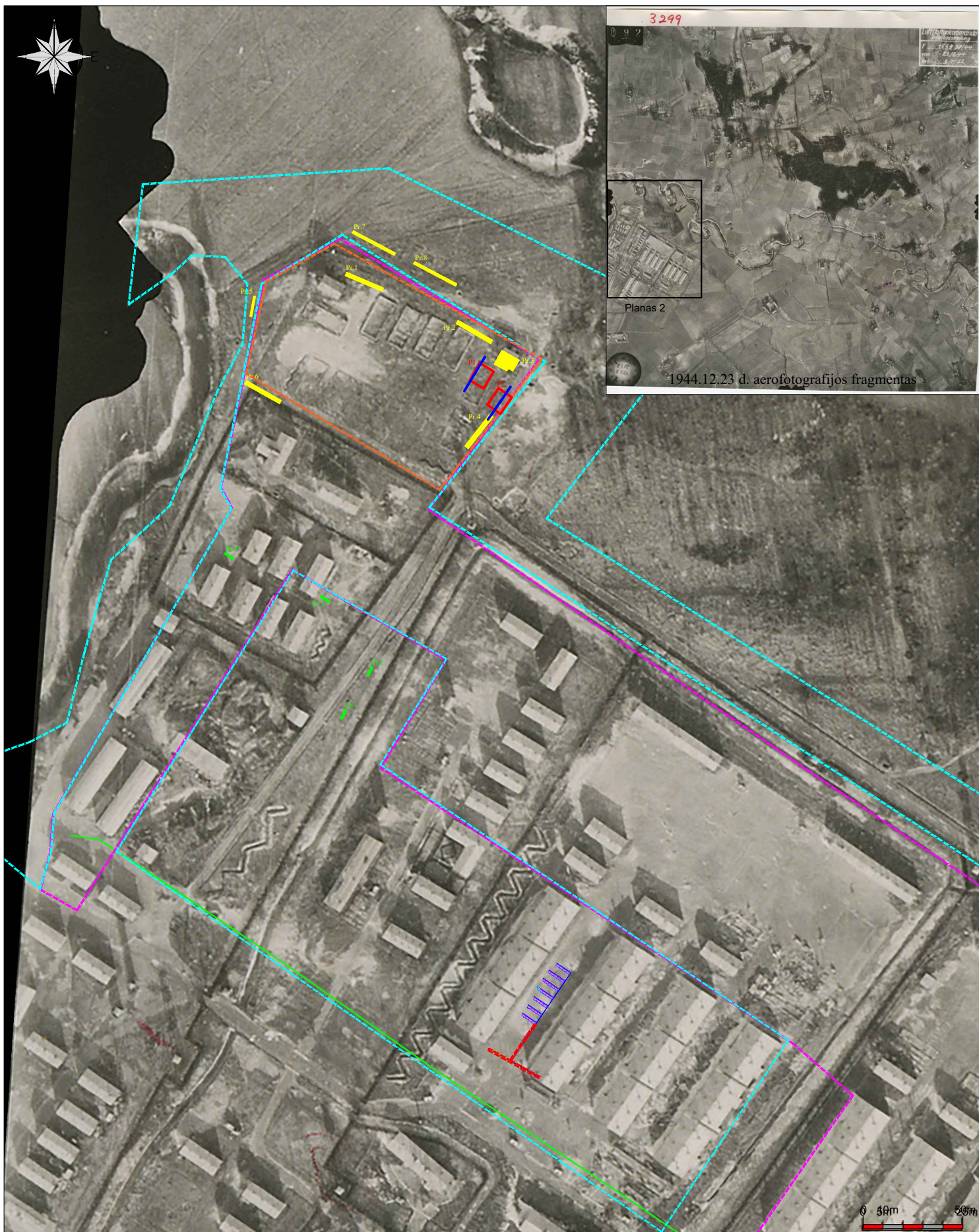
Grafinės medžiagos sąrašas

1. *Planas 1* 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g. ir Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2500.
2. *Planas 2* 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g. ir Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav., situacijos planas, pagrindas 1944.12.23 d. aerofotonuotrauka. M 1:2500.
3. *Planas 3* 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g. , Macikų k., Šilutės r. sav. planas. M 1:500.
4. *Planas 4* 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g. , Macikų k., Šilutės r. sav. planas, pagrindas 1944.12.23 d. aerofotonuotrauka. M 1:500.
5. *Planas 5* 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav., fiksuotų pjūvių planas. M 1:500.
6. *Pav. 1.* ERT (elektros varžos tomografijos) *profiliai ERT -1 ir ERT- 2.*
7. *Pav. 2.* GPR tyrimų *ploto 1* profilių tinklelio (10x8m) schema. Rodyklės - GPR 250 Mhz ir 450 Mhz antenų kelias.
8. *Pav. 3.* GPR tyrimų *ploto 1* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 5,9 m (pilka skalė). 250 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.
9. *Pav. 4.* GPR tyrimų *ploto 1* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 5,9 m (spalvota skalė). 250 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.
10. *Pav. 5.* GPR tyrimų *ploto 1* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 273,9 cm (pilka skalė). 450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.
11. *Pav. 6.* GPR tyrimų *ploto 1* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 273,9 cm (spalvota skalė). 450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.
12. *Pav. 7.* GPR tyrimų *ploto 2* profilių tinklelio (10x8m) schema. Rodyklės - 450 Mhz antenos kelias.
13. *Pav. 8.* GPR tyrimų *ploto 2* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 263,2 cm (pilka skalė). 450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.
14. *Pav. 9.* GPR tyrimų *ploto 2* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 263,2 cm (spalvota skalė). 450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.
15. *Pav. 10.* Eskizinis planas, sudarytas karo belaisvio seržanto Claude Watkins. Nurodyta galima kapinių vieta. Fotonuotrauką suteikė Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV.



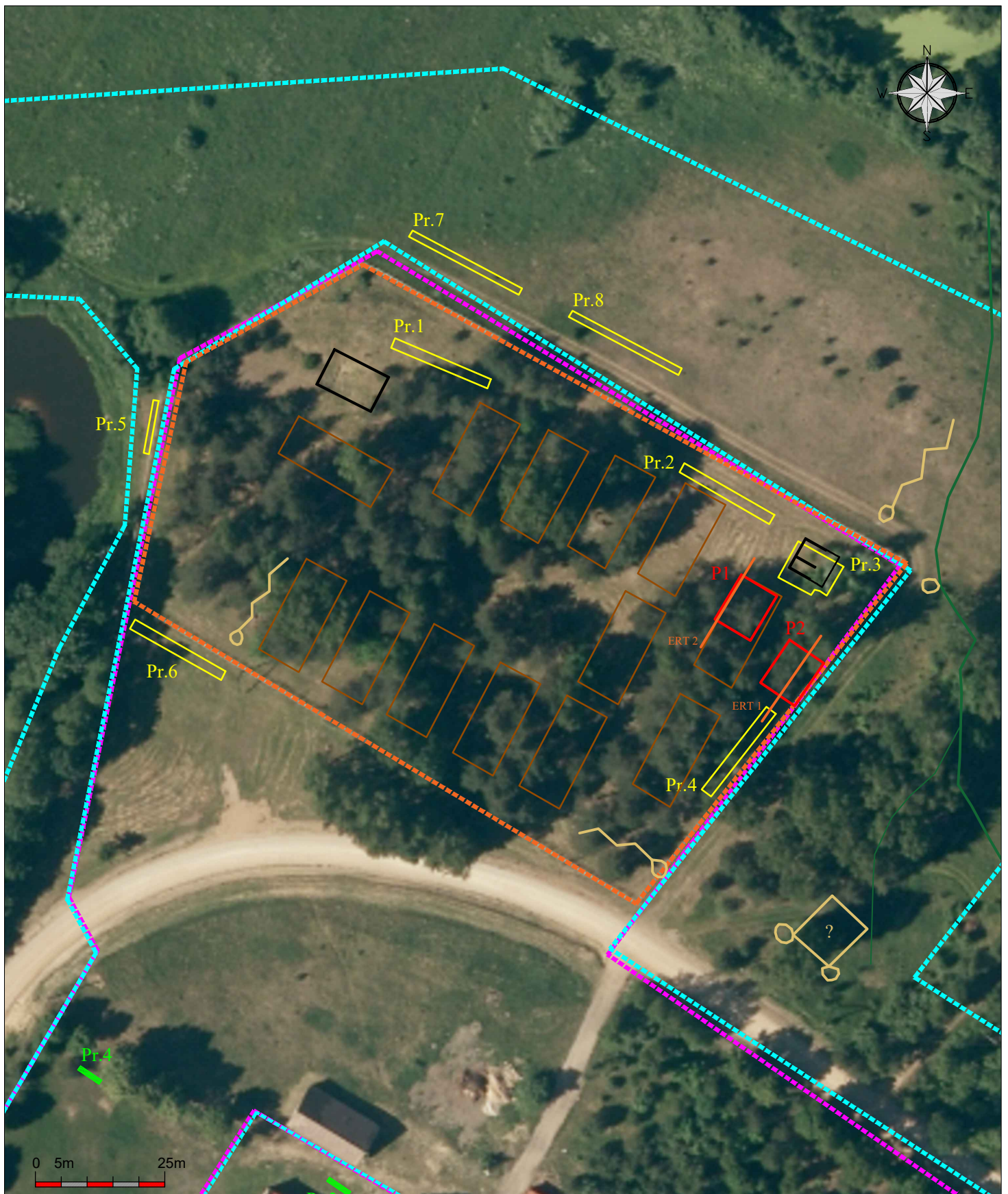
Planas 1 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g. ir Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2500.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija Apsaugos nuo fizinio poveikio zonis Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapai (26163) | <ul style="list-style-type: none"> 2017 m. žvalgymų vieta (H. Zudermano g.) 2017 m. žvalgymų vieta (Vilties g. 2) 2011 m. M. Petkaus tyrimai 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |
|---|---|














Planas 2 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g. ir Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav., situacijos planas, pagrindas 1944.12.23 d. aerofotonuotrauka. M 1:2500.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> --- Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija --- Apsaugos nuo fizinio poveikio zonis --- Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapai (26163) | <ul style="list-style-type: none"> --- 2017 m. žvalgymų vieta (H. Zudermano g.) --- 2017 m. žvalgymų vieta (Vilties g. 2) --- 2011 m. M. Petkaus tyrimai --- 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |
|---|---|











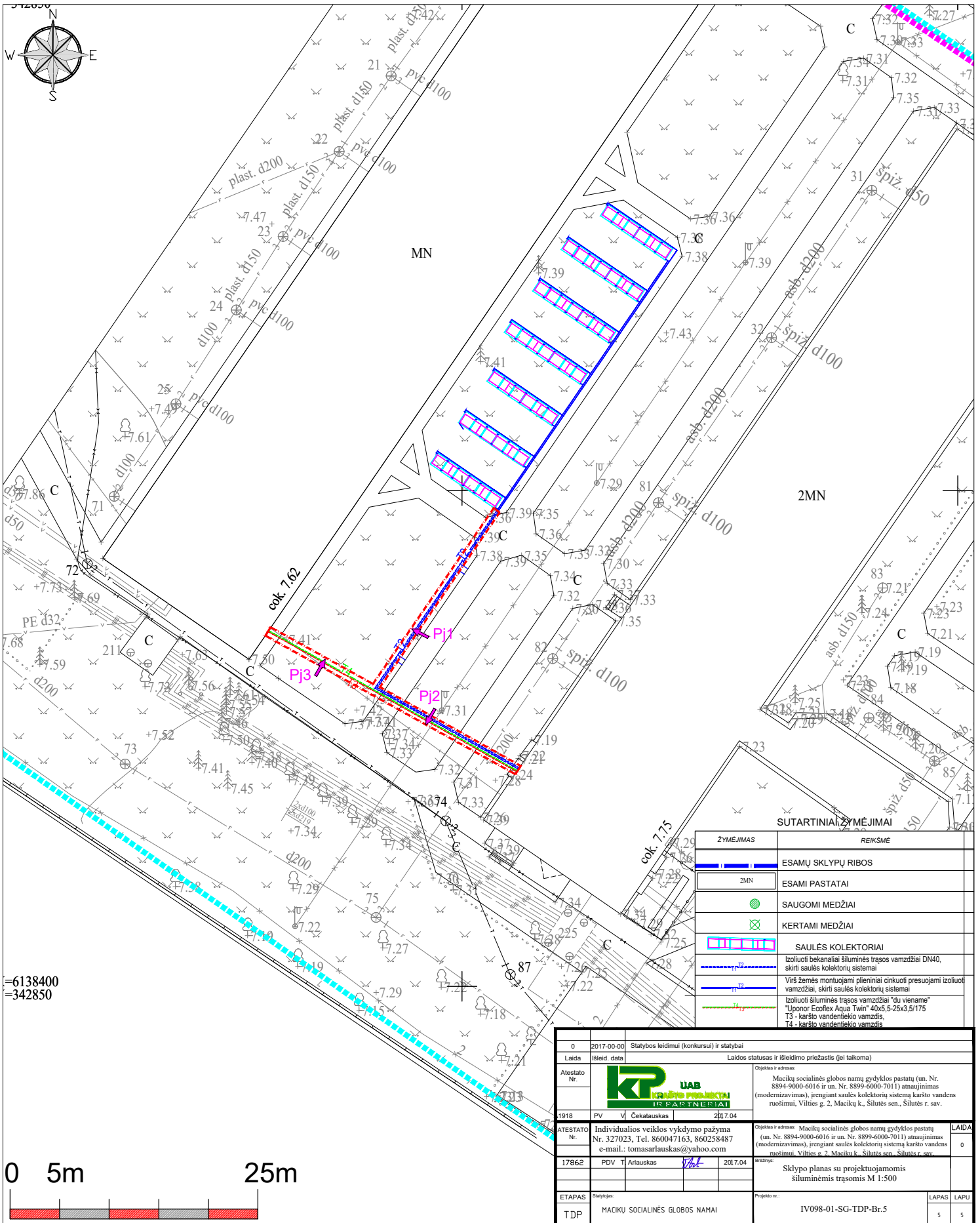
Planas 3 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav. planas. M 1:500.

- | | | | |
|--|---|---|---------------------------------|
|  | Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija |  | 2017 m. GPR žvalgymų plotai |
|  | Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis |  | 2017 m. ERT žvalgymų profiliai |
|  | Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapai (26163) |  | aptvertos kapų grupės (1944 m.) |
|  | 2011 m. M. Petkaus tyrimai |  | apkasai ir blindažai (1944 m.) |
|  | 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |  | pastatatai (1944 m.) |
| | |  | miško riba (1944 m.) |



Planas 4 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyoklos objektų komplekso (17035) teritorijoje , H. Zudermano g. , Macikų k., Šilutės r. sav. planas, pagrindas 1944.12.23 d. aerofotonuotrauka. M 1:500.

- | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|
|  | Macikų koncentracijos stovyoklos objektų komplekso (17035) teritorija |  | 2017 m. GPR žvalgymų plotai |
|  | Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis |  | 2017 m. ERT žvalgymų profiliai |
|  | Macikų koncentracijos stovyoklos objektų komplekso belaisvių kapai (26163) |  | aptvertos kapų grupės (1944 m.) |
|  | 2011 m. M. Petkaus tyrimai |  | apkasai ir blindažai (1944 m.) |
|  | 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |  | pastatatai (1944 m.) |
| | |  | miško riba (1944 m.) |



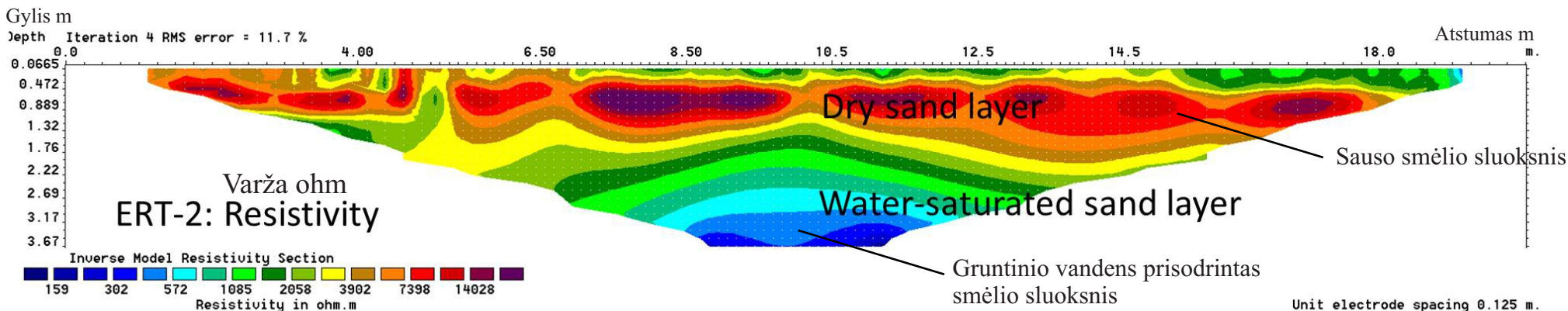
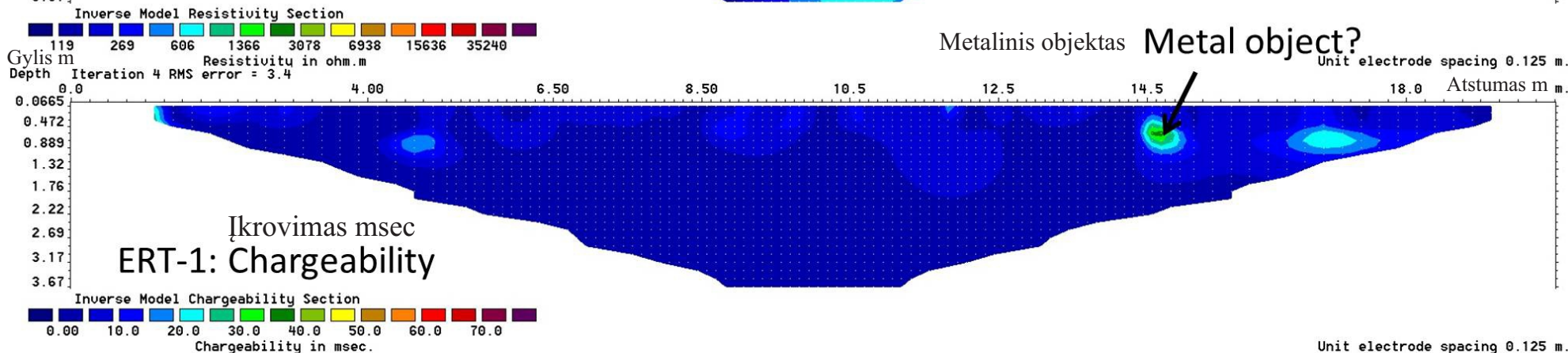
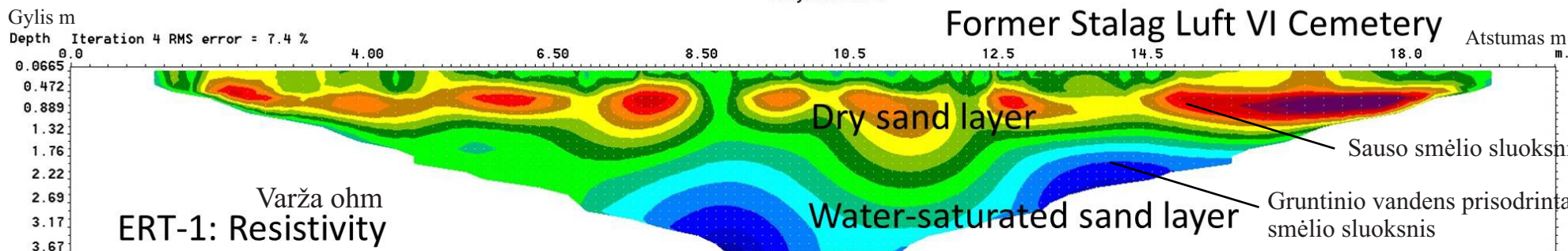
Planas 5 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav., fiksuotų pjūvių planas. M 1:500.

- Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija
- Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis
- 2017 m. žvalgymų vieta (Vilties g. 2)
- Fiksuoti pjūviai

ŽYMEJIMAS	REIKŠMĖ
	ESAMŲ SKLYPŲ RIBOS
	ESAMI PASTATAI
	SAUGOMI MEDŽIAI
	KERTAMI MEDŽIAI
SAULĖS KOLEKTORIAI	
	Izoliuoti bekanaliai šiluminės šilumos vamzdžiai DN40, skirti saulės kolektorių sistemai
	Virš žemės montuojami plieniniai cinkuoti presuojami izoliuoti vamzdžiai, skirti saulės kolektorių sistemai
	Izoliuoti šiluminės šilumos vamzdžiai "du viename" "Uponor Ecoflex Aqua Twin" 40x5,5-25x3,5/175 T3 - karšto vandentiekio vamzdis, T4 - karšto vandentiekio vamzdis

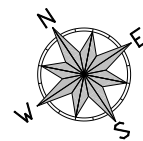
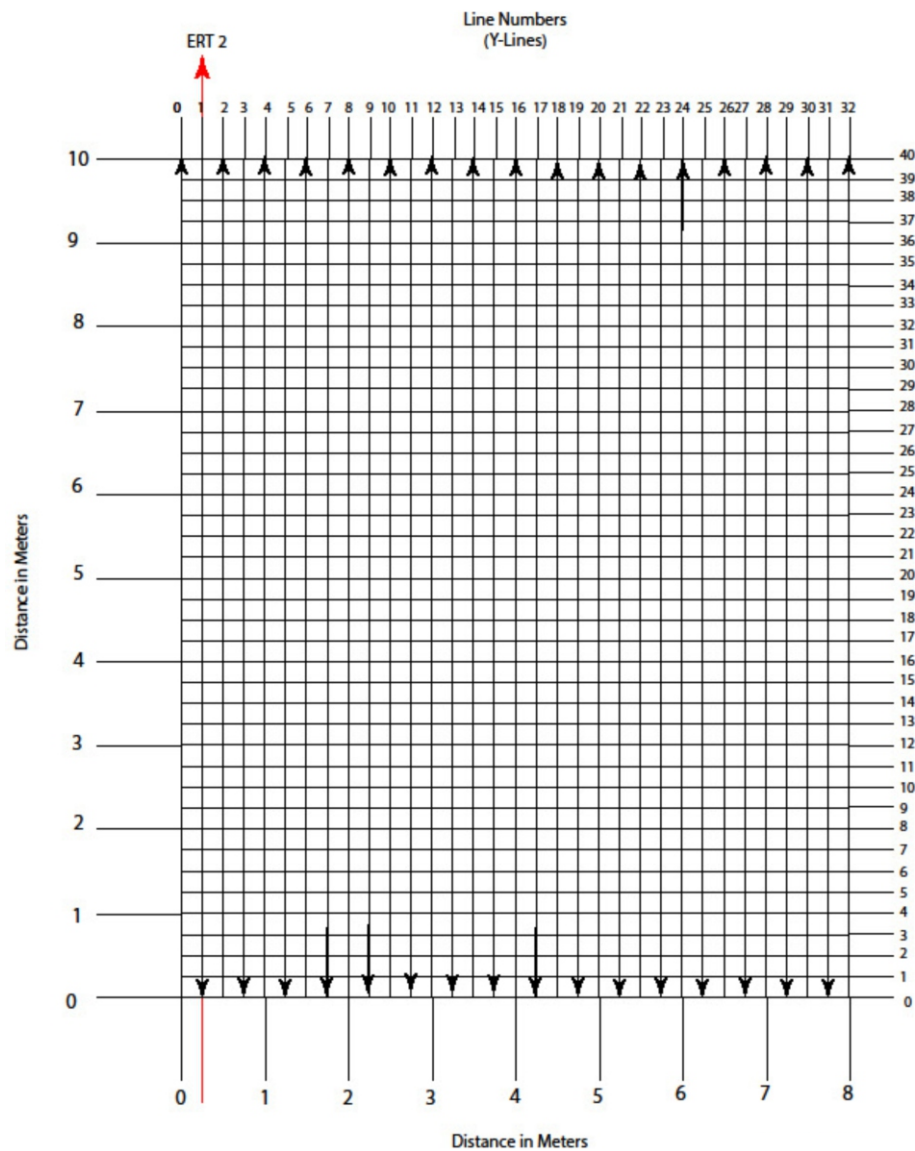
0	2017-00-00	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidi. data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.		Objektas ir adresas: Macikų socialinės globos namų gydyklos pastatų (un. Nr. 8894-9000-6016 ir un. Nr. 8899-6000-7011) atnaujinimas (modernizavimas), įrengiant saulės kolektorių sistemą karšto vandens ruošimui, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės sen., Šilutės r. sav.	
1918	PV	Vilniaus apskr.	2017.04
ATESTATO Nr.	Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 327023, Tel. 860047163, 860258487 e-mail.: tomasarlauskas@yahoo.com	Objektas ir adresas: Macikų socialinės globos namų gydyklos pastatų (un. Nr. 8894-9000-6016 ir un. Nr. 8899-6000-7011) atnaujinimas (modernizavimas), įrengiant saulės kolektorių sistemą karšto vandens ruošimui, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės sen., Šilutės r. sav.	LAIKA
17862	PDV	T. Arlauskas	2017.04
ETAPAS	Statybos	Projekto nr.	LAPAS LAPŲ
TDP	MACIKŲ SOCIALINĖS GLOBOS NAMAI	IV098-01-SG-TDP-Br.5	5 5

Former Stalag Luft VI Cemetery

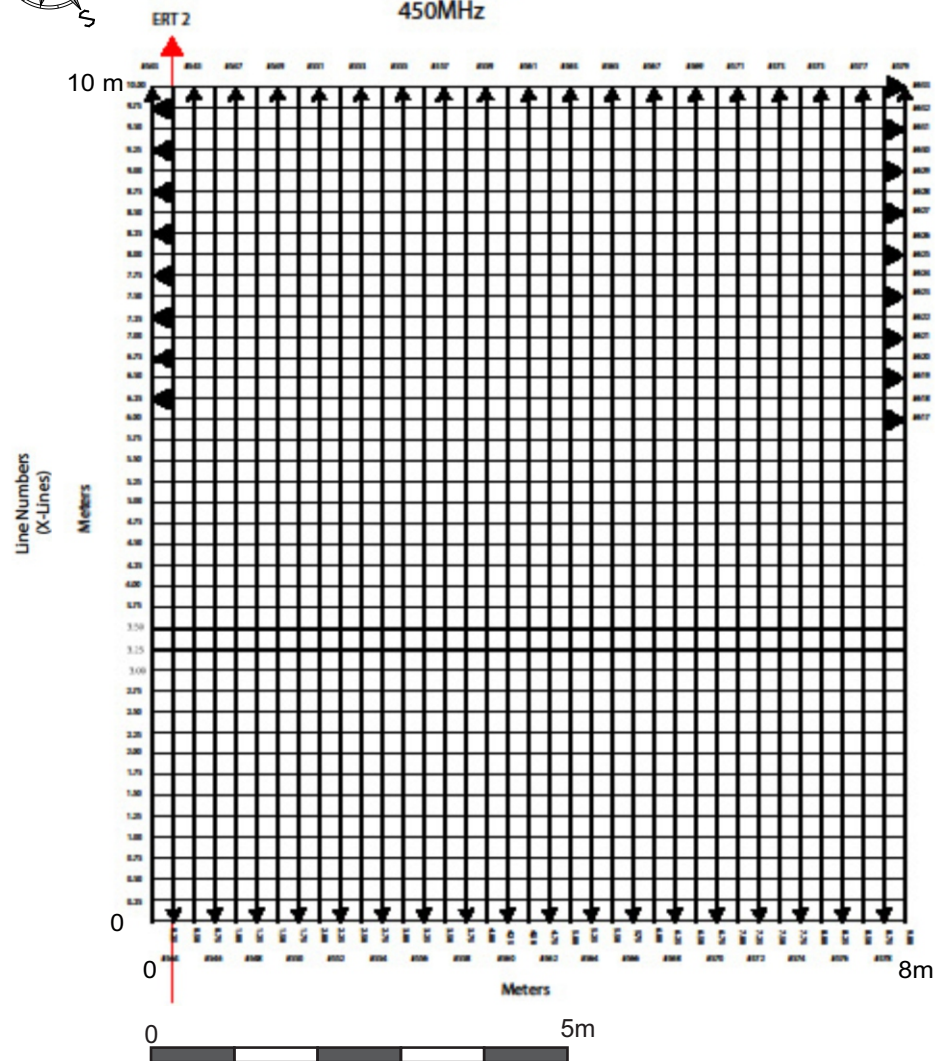


Pav 1. ERT (elektros varžos tomografijos) Profiliai ERT-1 ir ERT-2.

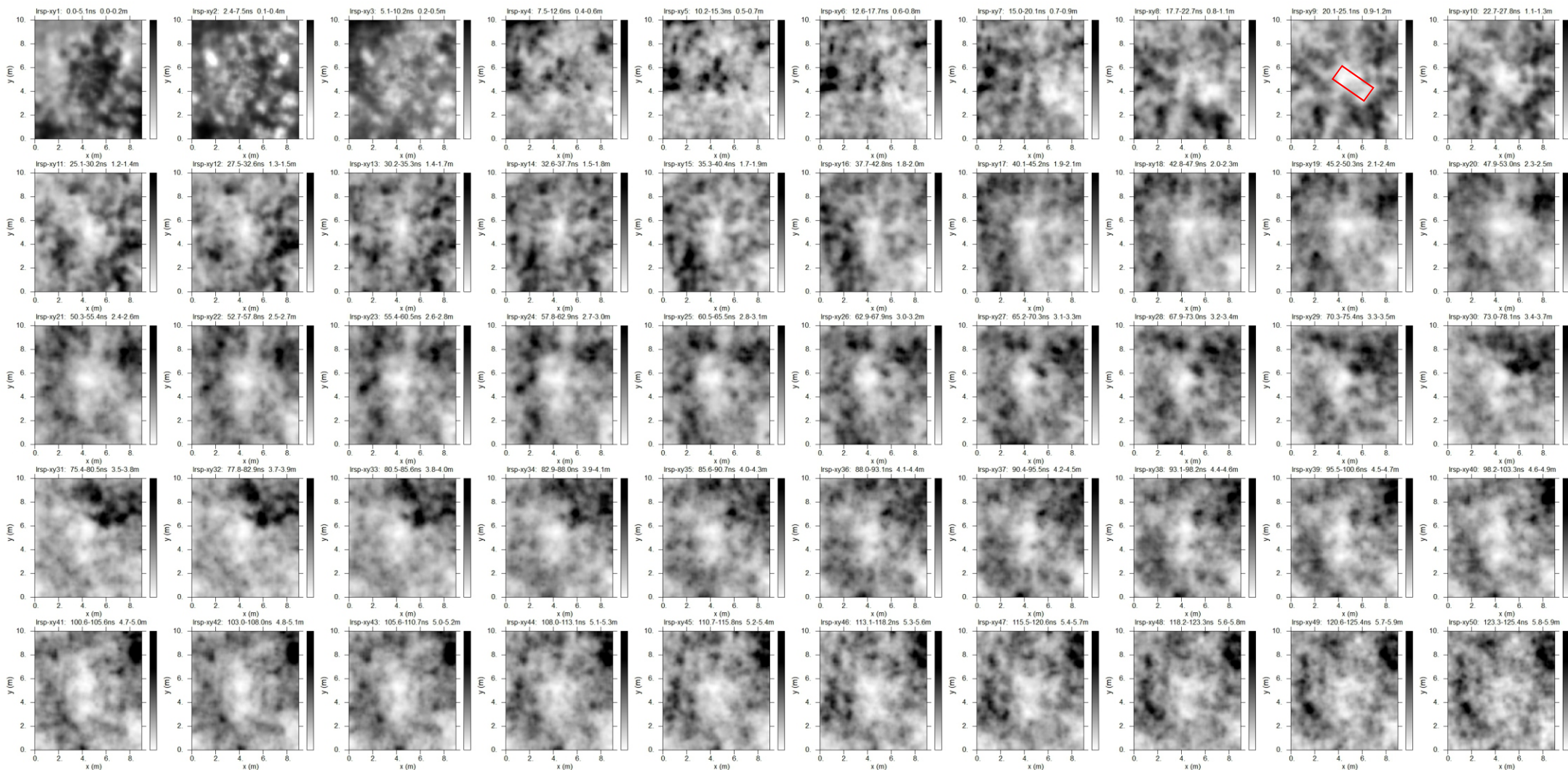
Silute Grid 1 (225 mhz)



Silute Grid 1 450MHz

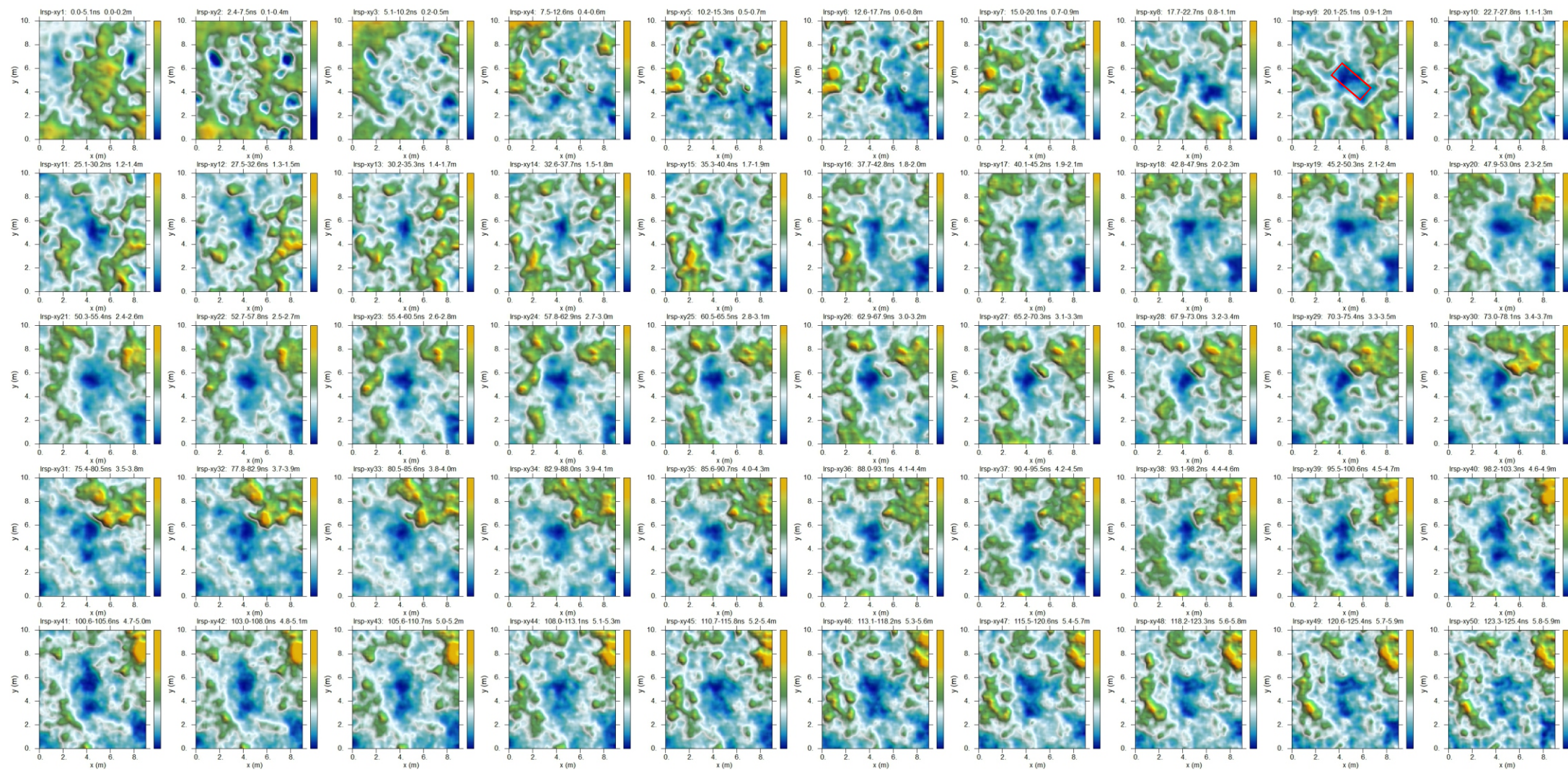


Pav. 2. GPR tyrimų *ploto 1* profilių tinklelio (10x8m) schema. Rodyklės - GPR 250 Mhz ir 450 Mhz antenų kelias.



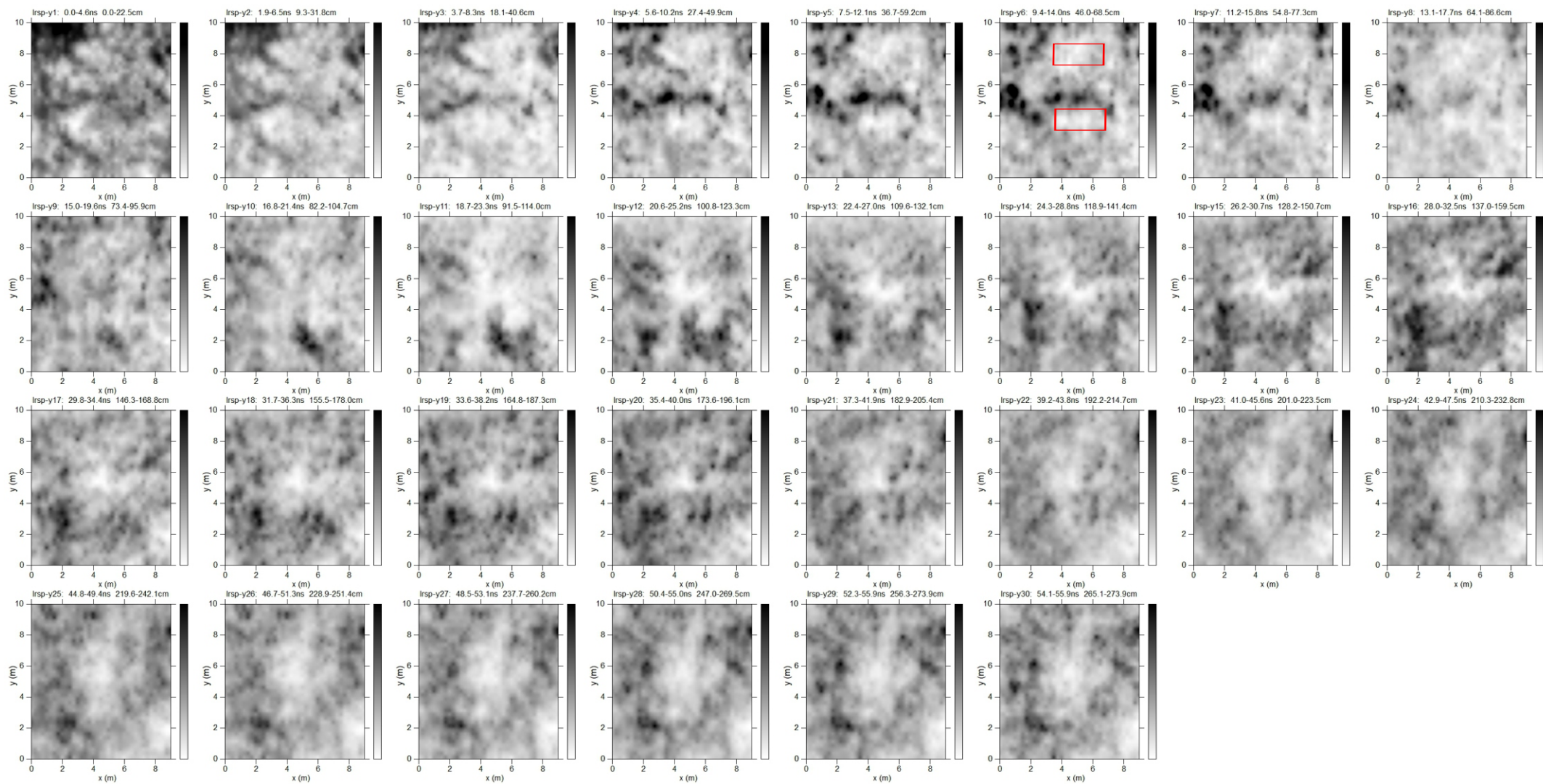
Pav. 3. GPR tyrimų *ploto 1* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 5,9 m (pilka skalė).
250 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.

Anomalijos



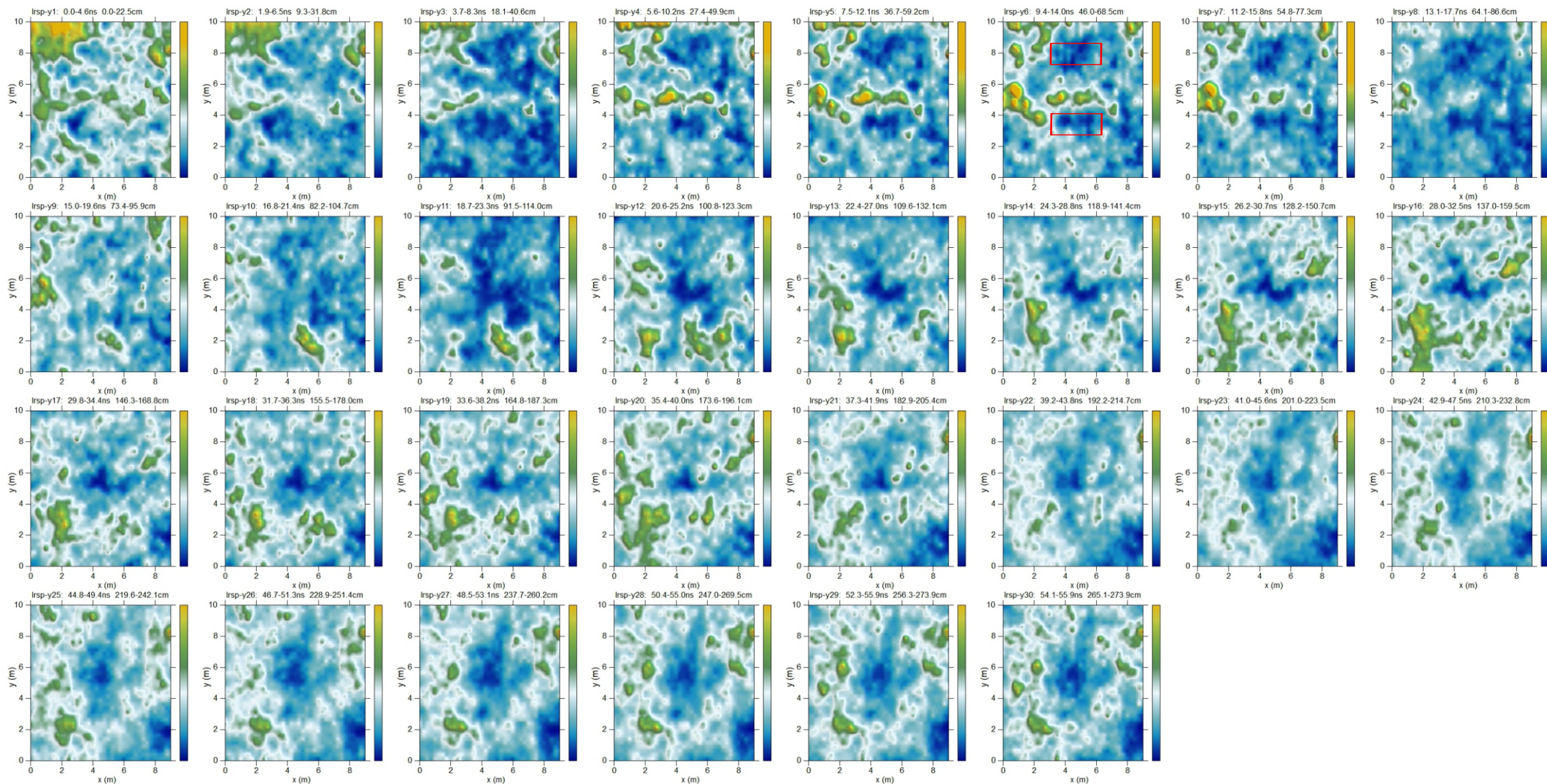
Pav. 4. GPR tyrimų *ploto I* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 5,9 m (spalvota skalė).
250 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.

Anomalijos



Pav. 5. GPR tyrimų *ploto 1* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 273,9 cm (pilka skalė).
450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.

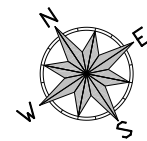
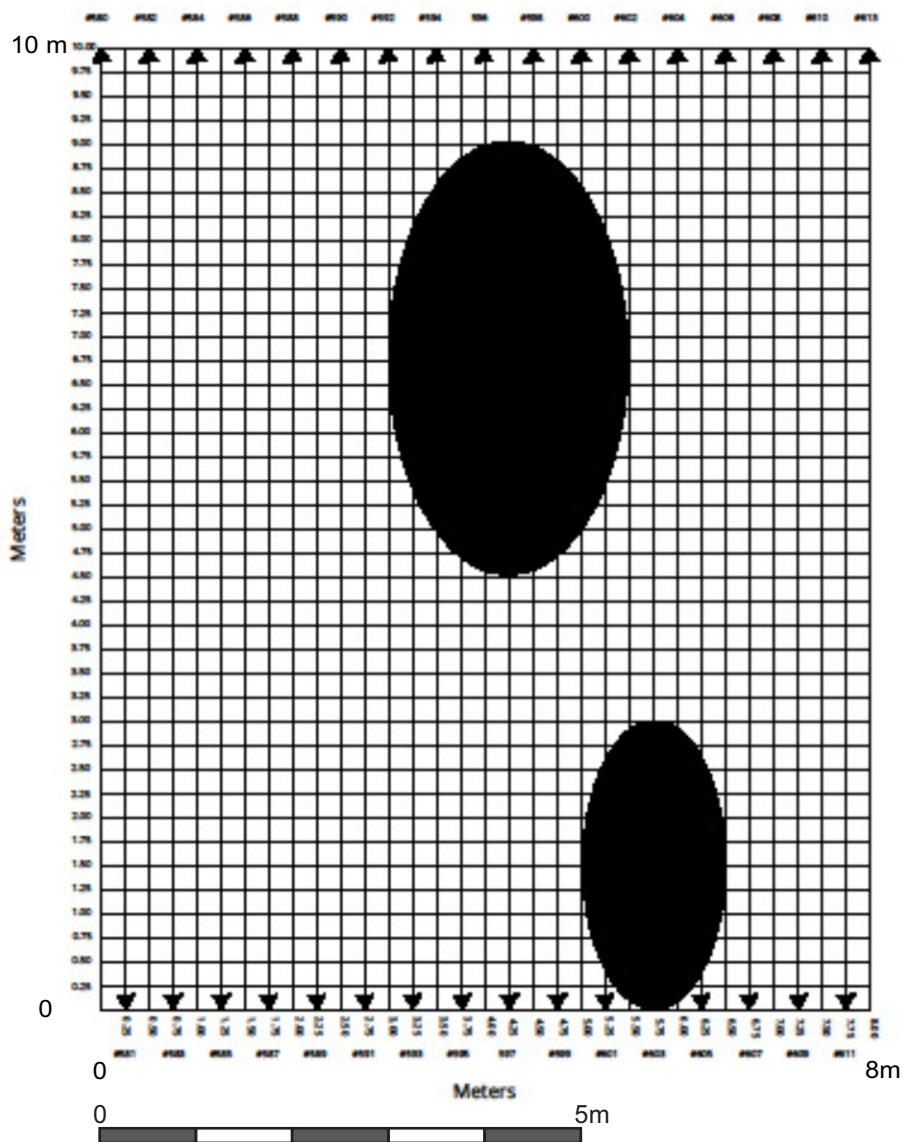
Anomalijos



Pav. 6. GPR tyrimų *ploto 1* planigrafiniai pjūviai gylyje nuo 0 iki 273,9 cm (spalvota skalė). 450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.

Anomalijos

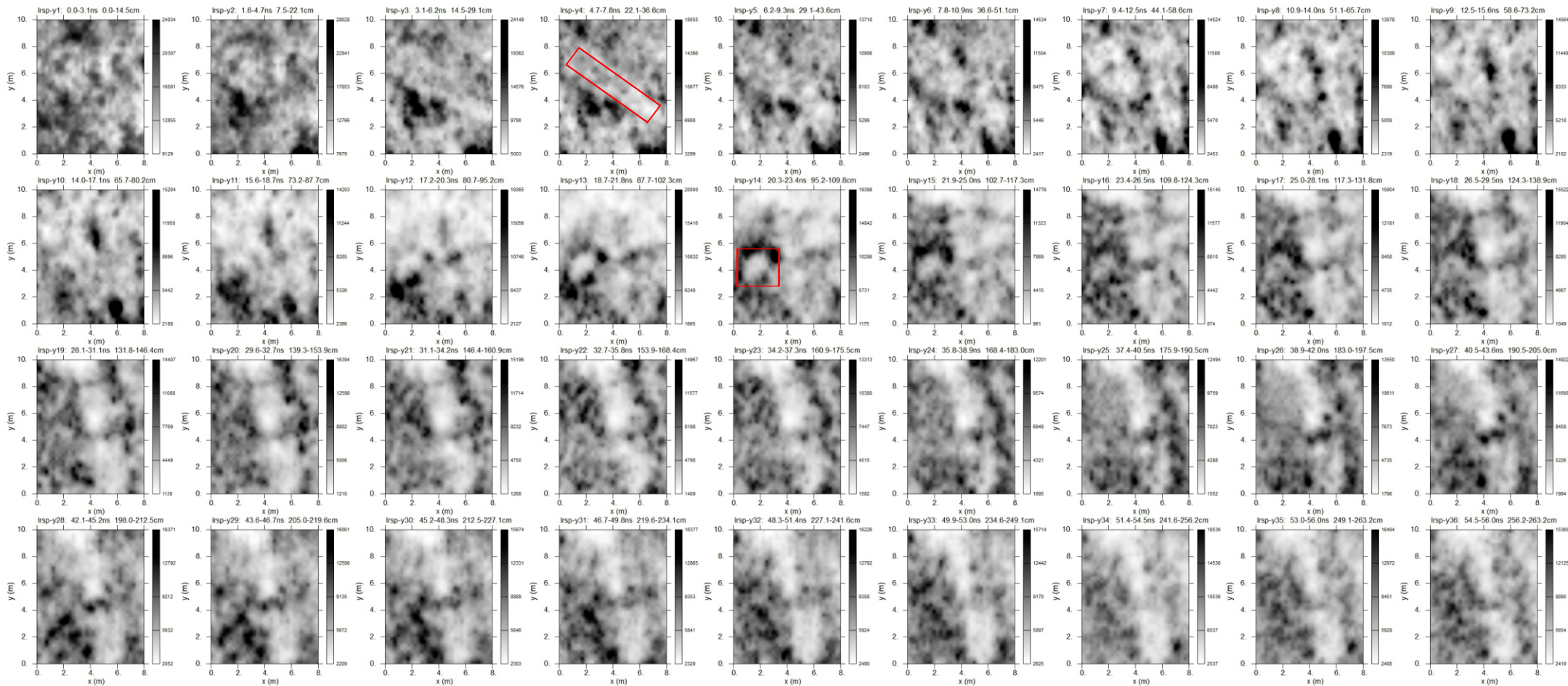
Silute Grid 2 10x8 450MHz



**Black Circles= Shallow
Depressions**

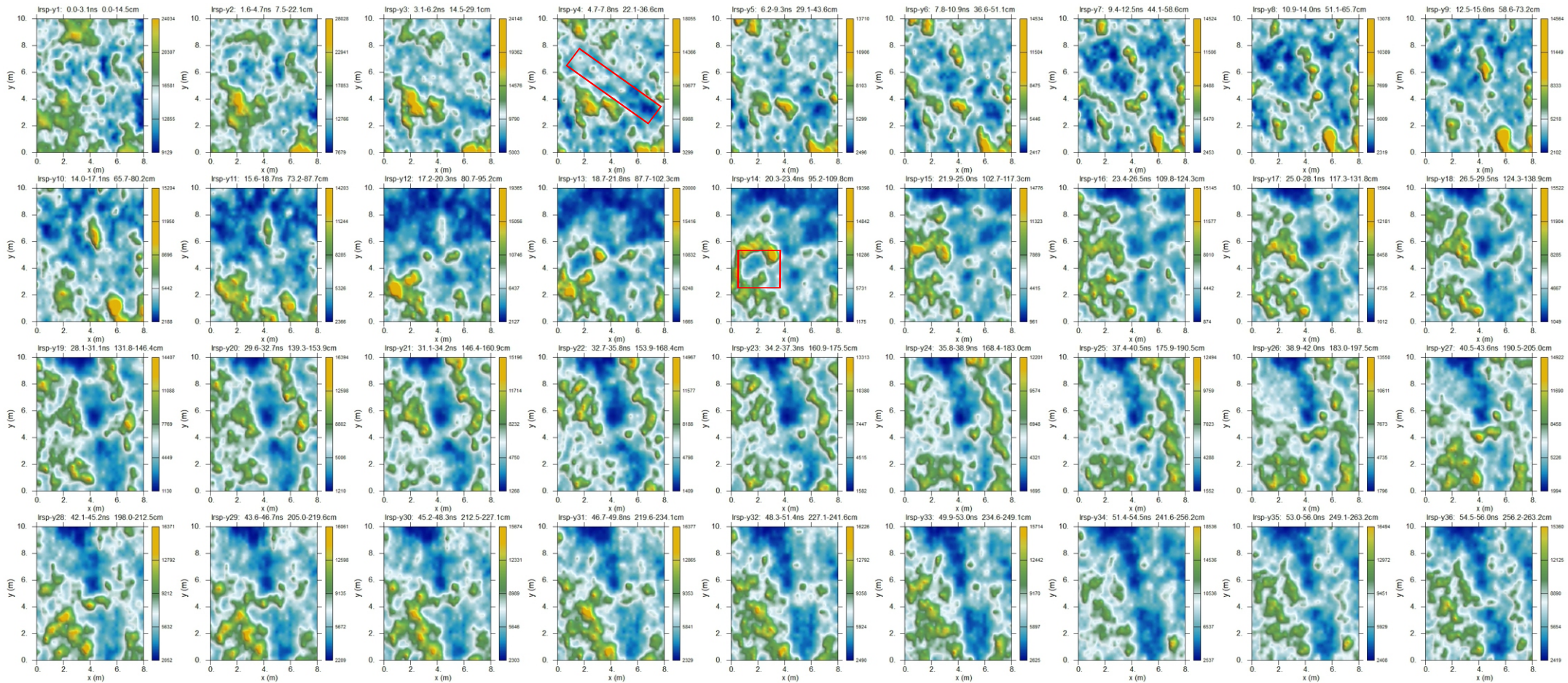
Juodos elipsės -
negilios įdubos paviršiuje.

Pav. 7. GPR tyrimų *ploto 2* profilių tinklelio (10x8m) schema.
Rodyklės - 450 Mhz antenos kelias.



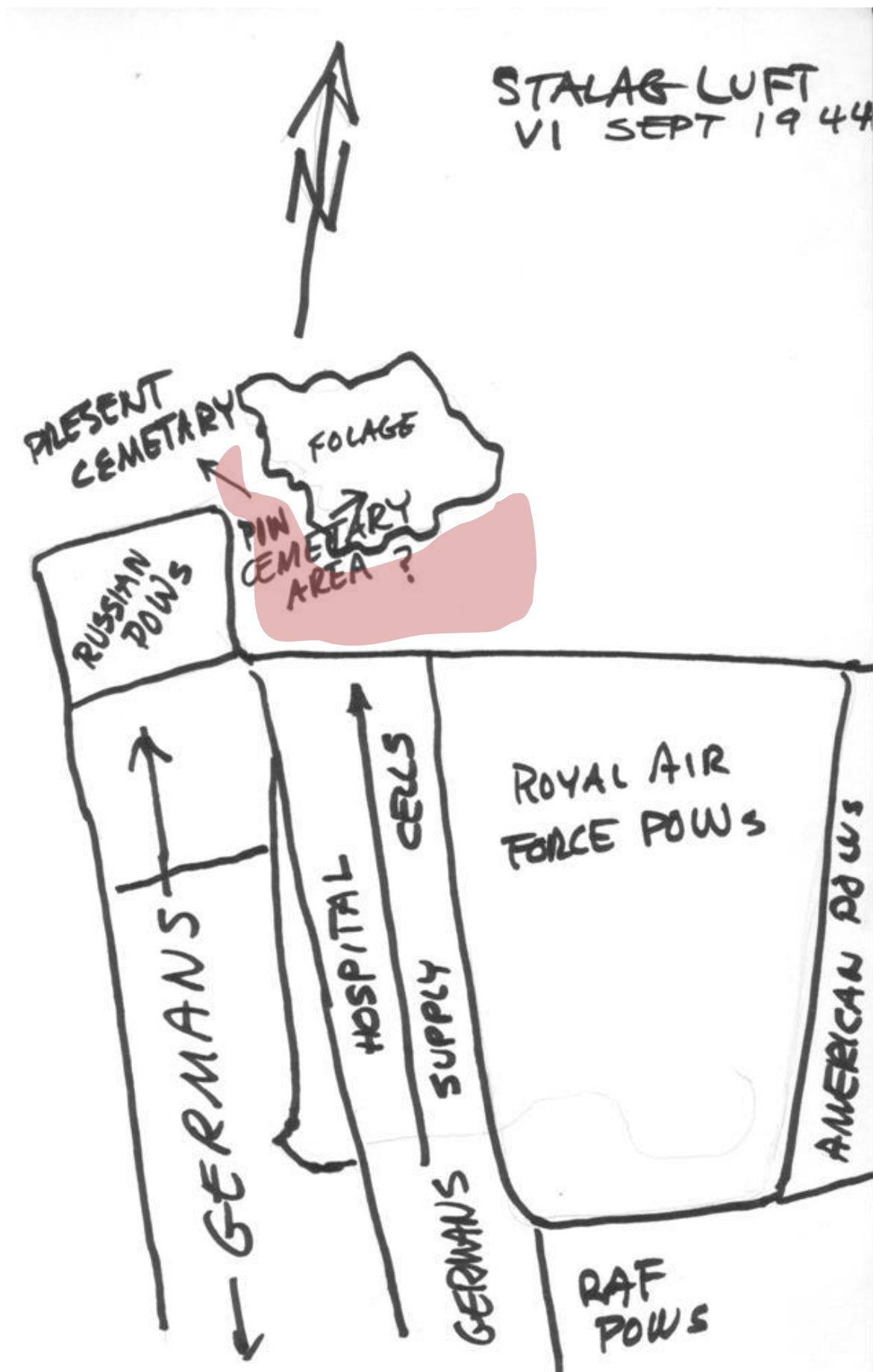
Pav. 8. GPR tyrimų *ploto 2* planigrafiniai pjūviai gilyje nuo 0 iki 263,2 cm (pilka skalė). 450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.

Anomalijos



Pav. 9. GPR tyrimų *ploto 2* planigrafiniai pjūviai gylje nuo 0 iki 263,2 cm (spalvota skalė).
450 Mhz dažnio antena surinkti elektromagnetinių bangų atspindžiai.

Anomalijos



Pav. 10. Eskizinis planas, sudarytas karo belaisvio seržanto Claude Watkins. Nurodyta galima kapinių vieta. Fotonuotrauką suteikė Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV.

Nuotraukų sąrašas

H. Zudermano g.

1. Tyrimų vietos vaizdas prieš tyrimus. Vaizdas iš ŠV.
2. *ERT-1 profilio* vieta, sukalami elektrodai. Vaizdas iš PV.
3. *ERT-1 profilio* vieta, sujungti elektrodai ir paleista elektros srovė. Vaizdas iš P.
4. *ERT-2 profilio* vieta, sujungti elektrodai ir paleista elektros srovė. Vaizdas iš ŠR.
5. *ERT-1 profilio* interpretacija lauko sąlygomis. Vaizdas iš PV.
6. GPR tyrimų *plotas 1*, žymimos juostos antenos keliui. Vaizdas iš Š.
7. Nužymimas GPR tyrimų *plotas 2*. Vaizdas iš PV.
8. GPR tyrimų *plotas 1* skanuojamas 225 Mhz anten. Vaizdas iš ŠV.
9. GPR tyrimų *plotas 2* skanuojamas 450 Mhz antena. Vaizdas iš Š.
10. Kanados karininko Keith Oliver Perry laidotuvės, laidotuvių data nežinoma, mirties data 1943.08.23. Laidojama Macikų karo belaisvių lagerio kapinėse, gretimybėje? Žemiau (*nuotr. 11*) tas pats kapas jau su kryžiumi ir lentele. Fotonuotrauką suteikė Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV.
11. JAV seržanto Walter Nies laidotuvės, laidotuvių data nežinoma, mirties data 1944.05.28. Laidojama Macikų karo belaisvių lagerio kapinėse, gretimybėje? Lentelė ant kapo šalia su užrašu “DIED, Date Unknown / DIED, Aug 23, 1943.” Fotonuotrauką suteikė Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV.

Abiem atvejais atkreiptinas dėmesys į beržyną šalia kapų.

Vilties g. 2

12. Sklypas Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš PV.
13. Įrengti saulės kolektoriai sklype Vilties g. 2. Vaizdas iš P.
14. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš PV.
15. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš PR.
16. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš R.
17. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš ŠR.
18. Kasama šiluminė trasa nuo saulės kolektorių. Vaizdas iš PV.
19. Šiluminė trasa į gydyklos pastatą. Vaizdas iš PR.
20. Šiluminė trasa į pensiono pastatą. Vaizdas iš ŠV.
21. Šiluminė trasa ties pensiono pastatu. Vaizdas iš ŠV.
22. Šiluminė trasa ties išsišakojimu. Vaizdas iš ŠR.
23. Užkasami pakloti vamzdžiai. Vaizdas iš ŠV.
24. Fiksuotas trasos *pjūvis 1*. Vaizdas iš PR.
25. Fiksuotas trasos *pjūvis 2*. Vaizdas iš ŠR.
26. Fiksuotas trasos *pjūvis 3*. Vaizdas iš PV.
27. Užkastos trasos po tyrimų. Vaizdas iš PV.

Nuotraukos
H. Zudermano g.



1. Tyrimų vietos vaizdas prieš tyrimus. Vaizdas iš ŠV.



2. ERT-1 profilio vieta, sukalami elektrodai. Vaizdas iš PV.



3. ERT-1 profilio vieta, sujungti elektrodai ir paleista elektros srovė. Vaizdas iš P.



4. ERT-2 profilio vieta, sujungti elektrodai ir paleista elektros srovė. Vaizdas iš ŠR.



5. ERT - 1 profilio interpretacija lauko sąlygomis. Vaizdas iš PV.



6. GPR tyrimų *plotas 1*, žymimos juostos antenos keliui. Vaizdas iš Š.



7. Nužymimas GPR tyrimų *plotas 2*. Vaizdas iš PV.



8. GPR tyrimų *plotas 1* skanuojamas 250 Mhz anten. Vaizdas iš ŠV.



9. GPR tyrimų *plotas 2* skanuojamas 450 Mhz antena. Vaizdas iš Š.



10. Kanados karininko Keith Oliver Perry laidotuvės, laidotuvių data nežinoma, mirties data 1943.08.23. Laidojama Macikų karo belaisvių lagerio kapinėse, gretimybėje? Žemiau (*nuotr. 11*) tas pats kapas jau su kryžiumi ir lentele. Fotonuotrauką suteikė Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV.



11. JAV seržanto Walter Nies laidotuvės, laidotuvių data nežinoma, mirties data 1944.05.28. Laidojama Macikų karo belaisvių lagerio kapinėse, gretimybėje? Lentelė ant kapo šalia su užrašu “DIED, Date Unknown / DIED, Aug 23, 1943.” Fotonuotrauką suteikė Dr. Richard Freund, University of Hartford, JAV. Abiem atvejais atkreiptinas dėmesys į beržyną šalia kapų.

Vilties g. 2



12. Sklypas Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš PV.



13. Įrengti saulės kolektoriai sklype Vilties g. 2. Vaizdas iš P



14. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš PV.



15. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš PR.



16. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš R.



17. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai. Vaizdas iš ŠR.



18. Kasama šiluminė trasa nuo saulės kolektorių.
Vaizdas iš PV.



19. Šiluminė trasa į gydyklos pastatą. Vaizdas iš PR.



20. Šiluminė trasa į pensiono pastatą. Vaizdas iš ŠV.



21. Šiluminė trasa ties pensiono pastatu.
Vaizdas iš ŠV.



22. Šiluminė trasa ties išsišakojimu. Vaizdas iš ŠR.



23. Užkasami pakloti vamzdžiai. Vaizdas iš ŠV.



24. Fiksuotas trasos *pjūvis 1*. Vaizdas iš PR.



25. Fiksuotas trasos *pjūvis 2*. Vaizdas iš ŠR.



26. Fiksuotas trasos *pjūvis 3*. Vaizdas iš PV.



27. Užkastos trasos po tyrimų. Vaizdas iš PV.

Priedų sąrašas

1. Žvalgomųjų archeologinių tyrimų leidimas.
2. Žvalgomųjų archeologinių tyrimų projektas.
3. Žvalgomųjų archeologinių tyrimų projekto papildymas.
4. Žvalgomųjų archeologinių tyrimų pažyma (Vilties g. 2).

Priedai
Žvalgomųjų archeologinių tyrimų leidimas

Priedas 1



KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS

LEIDIMAS ATLIKTI ARCHEOLOGINIUS TYRIMUS

2017-07-24

(data)

Nr.

Vilnius

LA-326

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin., 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571) 18 straipsnio 6 dalimi, šis leidimas išduotas

Dariui Balsui (2016-03-24 Nr. 3827)

(tyrėjo vardas, pavardė, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialisto atestato išdavimo data ir Nr.)

arba mokslo laipsnis ir (ar) pedagoginis vardas)

atlikti:

Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijos

(numatomos tirti vietos pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre,

Šilutės r. sav., Macikų k., H. Zudermano g.

adresas, archeologinių tyrimų pobūdis)

archeologinius žvalgymus

pagal archeologinių tyrimų projektą:

Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijos, H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav. 2017 m. archeologinių žvalgymų projektas, 2017-07-18

(projekto pavadinimas, aprobavimo data)

archeologinių tyrimų grupę sudaro šie archeologai (pildoma, jeigu grupė sudaroma):

Rokas Kraniauskas, Marius Petkus, prof. dr. Richard Freund, prof. dr. Harry Jol, prof. dr. Philip Reeder, Paul Bauman, Alastair McClymont

(vardai, pavardės)

(antra pusė)

Papildomi paveldosaugos reikalavimai archeologinių tyrimų metu :

Leidimas galioja iki 2017-11-30
(metai, mėnuo, diena)

Leidimo galiojimas pratęstas iki _____
(metai, mėnuo, diena)

Apskaitos, paveldotvarkos planavimo
skyriaus vyr. specialistė
(leidimą išdavusio tarnautojo pareigų pavadinimas) A. V. (parašas)



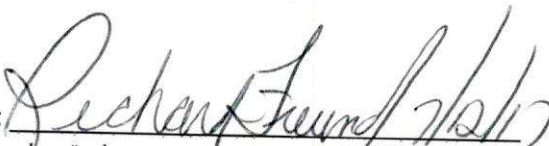
Augustina Kurilienė
(vardas, pavardė)

(leidimą galiojimą pratęsusio tarnautojo pareigų pavadinimas) _____ (parašas) _____ (vardas, pavardė)
A. V.

Leidimas taip pat tyrėjui suteikia teisę naudoti elektronines priemones, sudarinėti planus, filmuoti, fotografuoti, piešti, rinkti radinius ir mėginius tiriamame objekte.

Tyrėjas archeologinių tyrimų metu ir juos atlikęs privalo laikytis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin., 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571), Paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“, patvirtinto Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2011 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. ĮV-538 (Žin., 2011, Nr. 109-5162), Nekilnojamųjų kultūros vertybių atskleidimui reikalingų tyrimų duomenų apimties aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Kultūros ministro 2005 m. birželio 22 d. įsakymu Nr. ĮV-259 (Žin., 2005, Nr. 80-2927), Kultūros paveldo objektų ar vietovių apžiūros, būklės fiksavimo ir tyrimo atlikimo užtikrinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2005 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. ĮV-240 (Žin., 2005, Nr. 76-2766), Nekilnojamojo kultūros paveldo tyrimų metu rastų archeologinių radinių perdavimo muziejams taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2005 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. ĮV-66 (Žin., 2005, Nr. 30-960), Leidimų atlikti archeologinius tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, kitų teisės aktų nustatytų paveldosaugos reikalavimų ir šiame leidime nustatytų papildomų paveldosaugos reikalavimų.

Projektą tvirtinu:


(užsakovas arba užsakovo atstovas, v., pavardė, parašas ir data)

**Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijos,
H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav.
2017 m. archeologinių žvalgymų
projektas**

Projekto autorius:

archeologas Darius Balsas,

tel.: 8-647-39974,

e-paštas: darius_balsas@yahoo.com

Tyrimų užsakovas:

Richard Freund,

Maurice Greenberg Center for Judaic Studies

University of Hartford

200 Bloomfield Avenue

West Hartford, CT 06117

Tel.: 860.768.4964

Fax: 860.768.5044

e-paštas: freund@hartford.edu

KLAIPĖDA
2017.07.12

Tyrimų reikalingumo pagrindimas

Hartfordo universiteto Moriso Grinbergo Judaizmo studijų centras (*Maurice Greenberg Center for Judaic Studies, University of Hartford*) (JAV, Konektikutas) Lietuvos teritorijoje vykdo holokausto metu nužudytų žydų ir kitų tautybių žmonių spėjamų kapaviečių tyrimus. Bendradarbiaujant su JAV ambasada, tyrėjai išreiškė norą atlikti nedestrukcinis archeologinius žvalgymus šalia saugomos nekilnojamos kultūros vertybės – Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) (*priedas Nr.1*).

Tyrėjų duomenimis, remiantis liudininkų parodymais, į Š nuo stovyklos teritorijos bei į R nuo Macikų kapinių, individualiuose kapuose yra palaidoti trys JAV karo belaisviai. Nedestrukcinis tyrimų metu bus siekiama tiksliau lokalizuoti karo belaisvių kapines, jose išskirti galimas JAV karių palaidojimų vietas.

Bendrieji duomenys

Planuojamų tyrimų vieta yra Macikų k. šiaurinėje dalyje, į ŠR nuo H. Zudermano gatvės, į R ir į Š nuo Macikų kapinių. Reljefe išsiskiria nedidelė kalvelė Habs. +6,00 – 7,00 m, kurios V dalyje ir įrengtos kapinės. Žemės paviršiuje auga neprižiūrima pieva, dalis teritorijos apaugę medžiais ir krūmais (*priedas Nr. 3*).

Istoriniai duomenys

Šilutės (Macikų) karo belaisvių lageris *Stalag I-C Heydekrug* (stalagas (vok. *Stammlager*) – bazinis, stacionarus karo belaisvių lageris) (*priedas Nr. 2*) buvo šiauriausia belaisvių kalinimo vieta nacių Vokietijos reiche. Karo belaisvių stovykla Macikuose realiai pradėjo veikti tik prasidėjus Vokietijos–Sovietų Sąjungos karui, ne anksčiau kaip 1941 m. birželio pabaigoje – liepos pradžioje. Pirmomis karo su SSRS dienomis į lagerį buvo uždaryta apie 300 belaisvių. Iki 1941 m. rugsėjo vidurio belaisvių skaičius išaugo iki 700–800. Šilutės (Macikų) lageris iš pradžių vadinosi Stalag 331, o 1941 m. spalio arba gruodžio mėn. buvo pervadintas į Stalag I C. Vokietijos teritorijoje daugėjant antihitlerinės koalicijos karo aviacijos belaisvių skaičiui, 1943 m. liepos mėn. Macikuose vokiečiai įkūrė lagerį *Stalag Luft 6 (Stalag Luft (Luftwaffe-Stammlager)* – bazinis sąjungininkų oro pajėgų karo belaisvių lageris). Jis buvo skirtas į nelaisvę patekusiems britų, amerikiečių, kanadiečių, australų, Naujosios Zelandijos ir kitų sąjungininkų karinių oro pajėgų kariams. *Luft* tipo stovyklose buvo laikomasi Ženevos konvencijos reikalavimų.

Karo pabaigoje prieš prasidedant evakuacijai, 1944 m. liepos mėnesį, Macikų *Stalag Luft 6* lageryje kalėjo 3 623 belaisviai, tarp jų 2 063 amerikiečiai.

1945 m. pavasarį, į Macikų lagerį SSRS NKVD uždarė vokiečius ir jų sąjungininkus. Nuo 1945 iki 1955 m. karo belaisvių stovyklos teritorijoje Macikuose, taip pat veikė SSSR NKVD (MVD) GULAG'o padalinys.¹

Ankstesni archeologiniai tyrimai

2011 m. Macikuose, Vilties g., archeologas M.Petkus vykdė archeologinius tyrimus, kurių metu viso ištyrė 51 m² plotą, tačiau jokių archeologiškai vertingų kultūrinių sluoksnių ir

¹BUBNYS, A. *Karo belaisvių stovyklos Macikuose 1941-1948 m.* Tarptautinė konferencija „Antrojo pasaulinio karo belaisviai nacių ir sovietų lageriuose 1939-1948 m.“. Šilutė, 2015.

palaidojimų neaptiko.²

2014 m. archeologinius žvalgomočius tyrimus Macikuose, buvusioje karo belaisvių stovyklos kapinių teritorijoje ir už jos ribų vykdė E. Abromavičius. Jų metu, buvo iširtas 435 m² plotas įvairaus dydžio perkasomis Kapinių viduje buvo iširtos 4 perkasos. Perkasoje Nr. 1 buvo aptiktos 2 ūkinės paskirties duobės ir 7 galimai kapų duobės, kurios ėjo šalia viena kitos ir buvo orientuotos šiaurės pietų kryptimi, buvo taisyklingo stačiakampio formos. Kapo duobė taip pat buvo aptikta ir perkasoje Nr. 5. Perkasoje Nr. 2 buvo aptikta tik ūkinės paskirties duobė, perkasoje Nr. 3 aptikti buvusio pastato pamatai, perkasoje Nr. 4 buvo aptiktos tik kelios ūkinės paskirties duobės. Perkasose Nr. 1 – Nr. 4 buvo aptiktas nemenkas radinių kiekis, viso 82 vienetai. Pagrindinę radinių grupę sudaro kasdieninės apyvokos daiktai, tai variniai šaukštai, aliumininiai maisto indeliai. Taip pat nemažą kiekį radinių sudarė belgų kariuomenės uniforminės sagos su liūto ženklu. Perkasoje Nr. 6 buvo aptikti 2 perkasimai, kurie, kaip paaiškėjo, yra buvusios „Rusų zonos“ tvoros liekanos. Perkasose Nr. 7 ir Nr. 8 jokių struktūrų ar radinių aptikta nebuvo.³

Archeologinių tyrimų tikslas

Archeologinių žvalgymų tikslas – aptikti galimas individualių amerikiečių lakūnų kapų vietas, naudojant nedestrukcinis archeologinius metodus.

Tyrimų metodas, uždaviniai ir apimtys

Tyrimų metu numatoma naudoti elektrinės varžos tomografijos (EVT, prietaisas ABEM Terrameter L2) metodą ir gautus duomenis apdoroti indukuotos poliarizacijos (IP) būdu. EVT tyrimai bus atliekami matuojant grunto varžą apie 100 m ilgio juostose. Po to šiose vietose bus atliekami tyrimai georadaru (GPR, prietaisas „PulseEKKO“, antenos 100, 255, 455, 900Mhz). Elektromagnetinių bangų pagalba matuojant dielektrinę skvarbą grunte. Pagal reljefo ypatumus planuojama maksimaliai tankiai išdėstyti GPR profilius, kad būtų gautas tiriamos vietos anomalijų planigrafinis vaizdas, bei sudarytas 3D modelis. Apdorojant EVT bei GPR prietaisų matavimo duomenis, tikimasi išskirti grunto anomalijas sietinas su kapų duobių perkasimais.

Atsižvelgiant į iškeltą tikslą numatyti uždaviniai:

- 1) naudojant EVT ir GPR prietaisų duomenimis nustatyti ir išskirti anomalijas, kurias būtų galima susieti su individualiais (ne masiniais) kapais;
- 2) jeigu užsibrėžtoje teritorijoje pavyks išskirti anomalijas, bus sudaryta kapinių ir galimų individualių kapų duobių planigrafinė situacija.
- 3) bus lyginama JAV karo belaisvių ataskaitose pateikta žodinė ir grafinė informacija su planigrafine medžiaga gauta žvalgymų metu. Kol kas JAV karo belaisvių ataskaitos nėra visiškai viešai prieinamos, bet yra minimi kapų numeriai Nr. 2, 3, 4, yra piešti planai, taip pat yra užfiksuoti tarnybos draugų laidotuvėse dalyvavusių asmenų parodymai.

Įgyvendinus visus uždavinius bus bandoma atsekti kapų duobes, kuriose galimai palaidoti amerikiečiai. Visgi, žvalgymų rezultatai bus tik prielaidos. Diskusijos apie palaikų ekshumacija kol kas nėra vykdomos, nes nežinia ar pavyks įgyvendinti visas žvalgymų proceso dedamąsias, EVT ir GPR prietaisai gali pasirodyti ir kaip netinkamas metodas žvalgymų vietos sąlygoms.

Nedestruktyvūs žvalgymai bus atliekami apie **1,5 ha** teritorijoje.

²PETKUS, M. *Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) Šilutės r. sav. Macikų k., Vilties g. archeologinių žvalgymų tyrimų ataskaita*. Klaipėda, 2012. Ataskaitą pateikė autorius.

³ Informaciją suteikė E. Abromavičius.

Tyrimų grupė

Tyrimų grupę sudaro tyrėjai iš JAV ir Kanados:

Grupės vadovas archeologas prof. dr. Richard Freund, Hartfordo universitetas (*University of Hartford*) (JAV, Konektikutas);

Geografas antropologas prof. dr. Harry Jol, Viskonsino-O Klero universitetas (*University of Wisconsin-Eau Claire*) (JAV, Viskonsinas);

Geografas kartografas prof. dr. Philip Reeder, Diukeino universitetas (*Duquesne University*) (JAV, Pensilvanija);

Geofizikai Paul Bauman ir Alastair McClymont, „WorleyParsons“ korporacija (*WorleyParsons, Inc.*) (Kanada, Kalgaris).

Tyrimų terminai

Tyrimus planuojama atlikti 2017 m. liepos 27 d.

PRIEDAI:

1. Planas Nr.1 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso(17035) teritorijoje, H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2500.

2. Planas Nr.2 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso(17035) teritorijoje, H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas, pagrindas 1944.12.23 d. aerofotografija. M 1:2500.

3. Planuojamos tyrimų vietos fotonuotraukos.

Archeologas
Darius Balsas








Planas Nr.1 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2500.

- ▭ Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija
 - ▭ Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapai (26163)
- ▭ 2017 m. planuojamų žvalgymų vieta
 - ▭ 2011 m. M. Petkaus tyrimai
 - ▭ 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai



Planas Nr.2 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas, pagrindas 1944.12.23 d. aerofotografija. M 1:2500.

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
|  | Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija |  | 2017 m. planuojamų žvalgymų vieta |
|  | Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso belaisvių kapai (26163) |  | 2011 m. M. Petkaus tyrimai |
| | |  | 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |

Fotofiksacija prieš tyrimus



Foto 1. Planuojamų tyrimų vieta ties Macikų kapinėmis, vaizdas į PR.



Foto 2. Planuojamų tyrimų vieta ties Macikų kapinėmis, vaizdas į ŠR.

Direktorius
Vaidotas Kairiūkštis

Projektą tvirtinu:

2017.07.12

(užsakovas arba užsakovo atstovas, v., pavardė, parašas ir data)

**Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijos,
H. Zudermano g., Macikų k., Šilutės r. sav.
2017 m. archeologinių žvalgymų
projekto papildymas Nr. 1
(Vilties g. 2)**

Projekto autorius:
archeologas Darius Balsas,
tel.: 8-647-39974,
e-paštas: darius_balsas@yahoo.com

Tyrimų užsakovai:
UAB „WAGE ENGINE SERVICE“
Savanorių pr. 159A, Vilnius
Tel. 8 687 59195

KLAIPĖDA
2017.07.12

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2017 m. liepos mėn. Macikų k., sklype Vilties g. 2 vykdomas projektas „Macikų socialinės globos namų gydyklos pastatų (un. Nr. 8894-9000-6016 ir un. Nr. 8899-6000-7011) atnaujinimas (modernizavimas), įrengiant saulės kolektorių sistemą karšto vandens ruošimui, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės sen., Šilutės r. sav.“. Sklypas Vilties g. 2 patenka į Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) apsaugos nuo fizinio poveikio pozonį (žr. priedą Nr.1). Techninio projekto dokumentacijoje, aiškinamajame rašte, yra formuluotė - žemės darbų metu išsikviesti archeologą.

Bendrieji duomenys

Saulės kolektorių planuojama įrengti sklypo Vilties g. 2 PR dalyje, tarp dviejų pastatų esančiame žolyne (žr. priedą Nr. 3). Nuo saulės kolektorių bus tiesiama šiluminė trasa iki pajungimų ties pastatais. Bendras trasos ilgis yra apie **50 m**.

Planuojamų tyrimų vieta yra buvusios Macikų karo belaisvių stovyklos PR dalyje (žr. priedą Nr. 2). Dabartinis užstatymas iš dalies atitinka buvusią stovyklos metu – pastatai orientuoti ŠR-PV kryptimi, tarp jų įrengti žolynai. Trasa bus tiesiama teritorijoje tarp buvusių barakų.

Tyrimų vietoje šiuo metu auga pavieniai medžiai, įrengti takai ir žolynai. Žemės reljefas lygus, absoliutinė altitudė apie $H_{abs.} + 7,35-7,40$ m.

Archeologinių tyrimų metodas

Planuojama tyrimų vieta belaisvių stovyklos gyvavimo laikotarpiu nebuvo užstatyta (žr. priedą Nr. 2), galimai joje formavosi neintensyvus XX a. kultūrinis sluoksni, kuriame tikėtina aptikti pavienių radinių. Dėl šių priežasčių planuojamas tyrimų metodas – **archeologiniai žvalgymai**.

Archeologinių tyrimų tikslas

Pasitelkus žvalgymų metodiką, ieškoti archeologinių vertingųjų savybių. Surinkti mokslinius duomenis apie ardomus žemės sluoksnius – fiksuoti archeologinių radinių radimo vietas, dokumentuoti stratigrafiją ir planigrafines struktūras, parengti atitinkamas paminkloaugines rekomendacijas.

Tyrimų apimtys

Planuojama žvalgyti apie 50 m ilgio ir 0,5 m pločio trasą, bendrai apie **25 m²** plotą.

Tyrimų terminai

Tyrimus planuojama atlikti 2017 m. liepos mėn.

PRIEDAI:

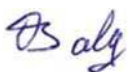
1. Planas Nr.1 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje papildymas, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2000.

2. Planas Nr.2 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje papildymas, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav., pagrindas 1944.12.23 d. aerofotografija. M 1:2000.

3. Planas Nr.3 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje papildymas, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:500.



4. Fotofiksacija prieš tyrimus.

Archeologas
Darius Balsas











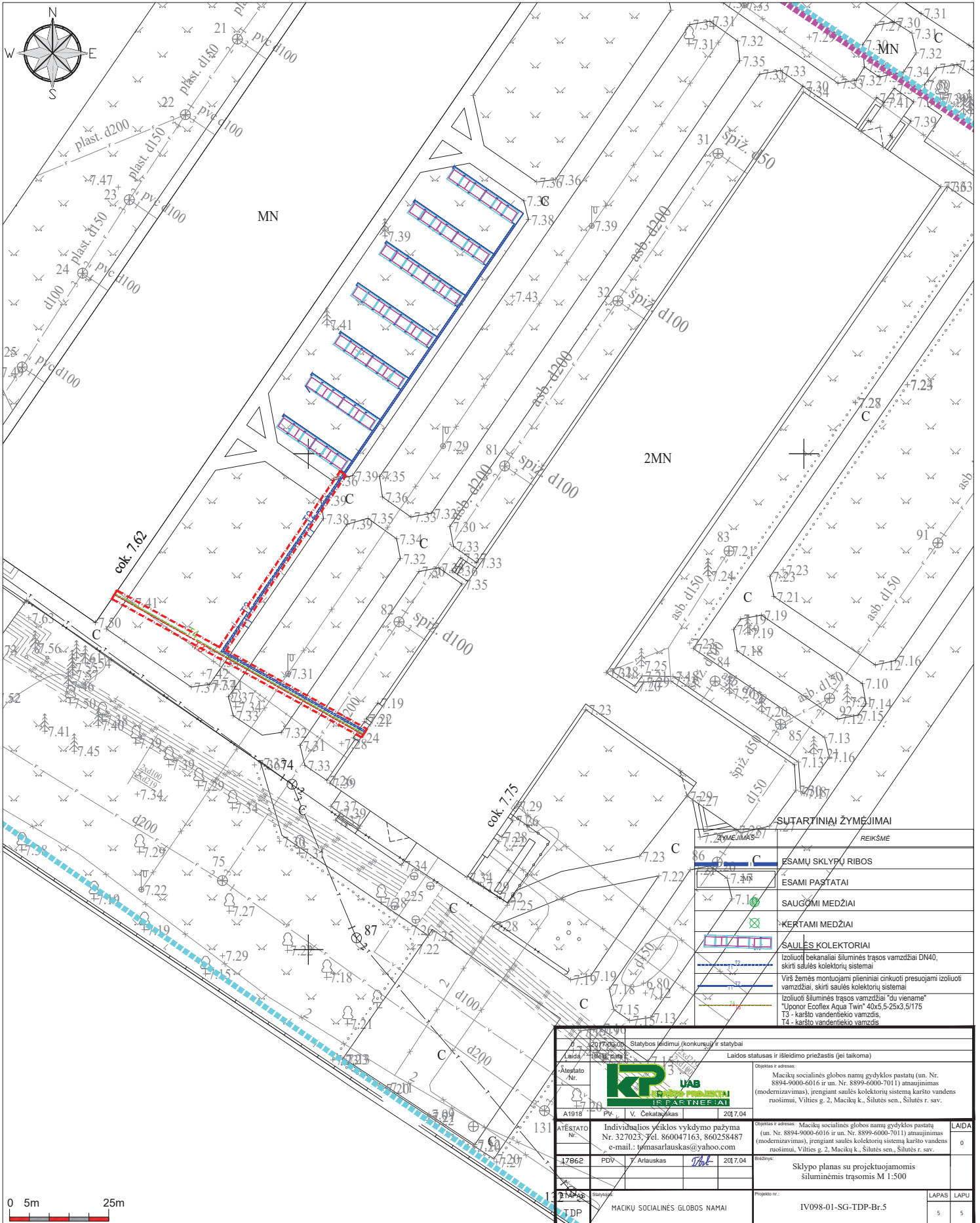
Planas Nr.1 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje papildymas, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2000.

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija |  | 2017 m. planuojamų žvalgymų vieta (Vilties g. 2) |
|  | Apsaugos nuo fizinio poveikio zonos |  | 2017 m. planuojamų žvalgymų vieta (H. Zudermano g.) |
| | |  | 2011 m. M. Petkaus tyrimai |
| | |  | 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |



Planas Nr.2 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje papildymas, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav., pagrindas 1944.12.23 d. aerofotografija. M 1:2000.

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija |  | 2017 m. planuojamų žvalgymų vieta (Vilties g. 2) |
|  | Apsaugos nuo fizinio poveikio zonos |  | 2017 m. planuojamų žvalgymų vieta (H. Zudermano g.) |
| | |  | 2011 m. M. Petkaus tyrimai |
| | |  | 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |



Planas Nr.3 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje papildymas, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:500.

- Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija
- Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis
- 2017 m. planuojamų žvalgymų vieta (Vilties g. 2)

Fotofiksacija prieš tyrimus



Foto 1. Planuojamų tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikų k., vaizdas į PR.

Kultūros paveldo departamento Klaipėdos teritoriniam padaliniui,
UAB „WAGE ENGINE SERVICE“

**Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso(17035) teritorijos,
Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav.
2017 m. archeologinių žvalgymų
pažyma**

2017 m. liepos mėn. Macikų k., sklype Vilties g. 2 buvo atlikti archeologiniai žvalgymai. Sklype Vilties g. 2 vykdomas projektas „Macikų socialinės globos namų gydyklos pastatų (un. Nr. 8894-9000-6016 ir un. Nr. 8899-6000-7011) atnaujinimas (modernizavimas), įrengiant saulės kolektorių sistemą karšto vandens ruošimui, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės sen., Šilutės r. sav.“. Tyrimų vieta patenka į Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio teritoriją (*priedas Nr. 1, priedas Nr. 3, nuotr. 1-2*).

Leidimas vykdyti žvalgomuosius archeologinius tyrimus LA-326 buvo išduotas Kultūros paveldo departamente 2017-07-24 pagal MAK aprobuotą žvalgomųjų archeologinių tyrimų projekto papildymą.

Archeologinių tyrimų tikslas – archeologinių vertingųjų savybių paieška. Surinkti mokslinius duomenis apie ardomus žemės sluoksnius – fiksuoti archeologinių radinių radimo vietas, dokumentuoti stratigrafiją ir planigrafines struktūras, parengti atitinkamas paminkloaugines rekomendacijas.

Tyrimu metu buvo žvalgytas bendras **25 m²** plotas – apie 50 m ilgio ir 0,5 m pločio trasa (*priedas Nr. 2*).

Atlikus tyrimus nustatyta:

Žvalgymų metu fiksuoti XX a. kultūriniai sluoksniai – archeologiškai vertingo sluoksnio, radinių ar struktūrų neaptikta.

Po velėnos sluoksniu aptiktas 50-60 cm storio pilkos žemės sluoksnis su pavienėmis plytų nuolaužomis, bei fiksuoti elektros kabelių perkasimai. Giliau, iki 1,2-1,5 m gylio, buvo gelsvo smėlio įžemis (*priedas Nr. 3, nuotr. 3-6*).

Paminkloauginiai reikalavimai:

Macikų k., sklype Vilties g. 2, žvalgytų trasų vietose (žvalgymų vietos grafiškai pažymėtos planuose, *priedai Nr. 2-3*), kultūrinių sluoksnių ir struktūrų turinčių archeologinių vertingųjų savybių nebuvo aptikta, todėl leidžiama vykdyti žemės kasimo darbus be papildomų archeologinių tyrimų.

Priedamų priedų sąrašas:

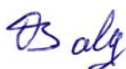
PRIEDAS NR. 1. Planas Nr. 1 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso(17035) teritorijoje, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2000.

PRIEDAS NR. 2. Planas Nr. 2 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso(17035) teritorijoje, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:500.

PRIEDAS NR. 3. Nuotraukos.

Archeologas

Darius Balsas








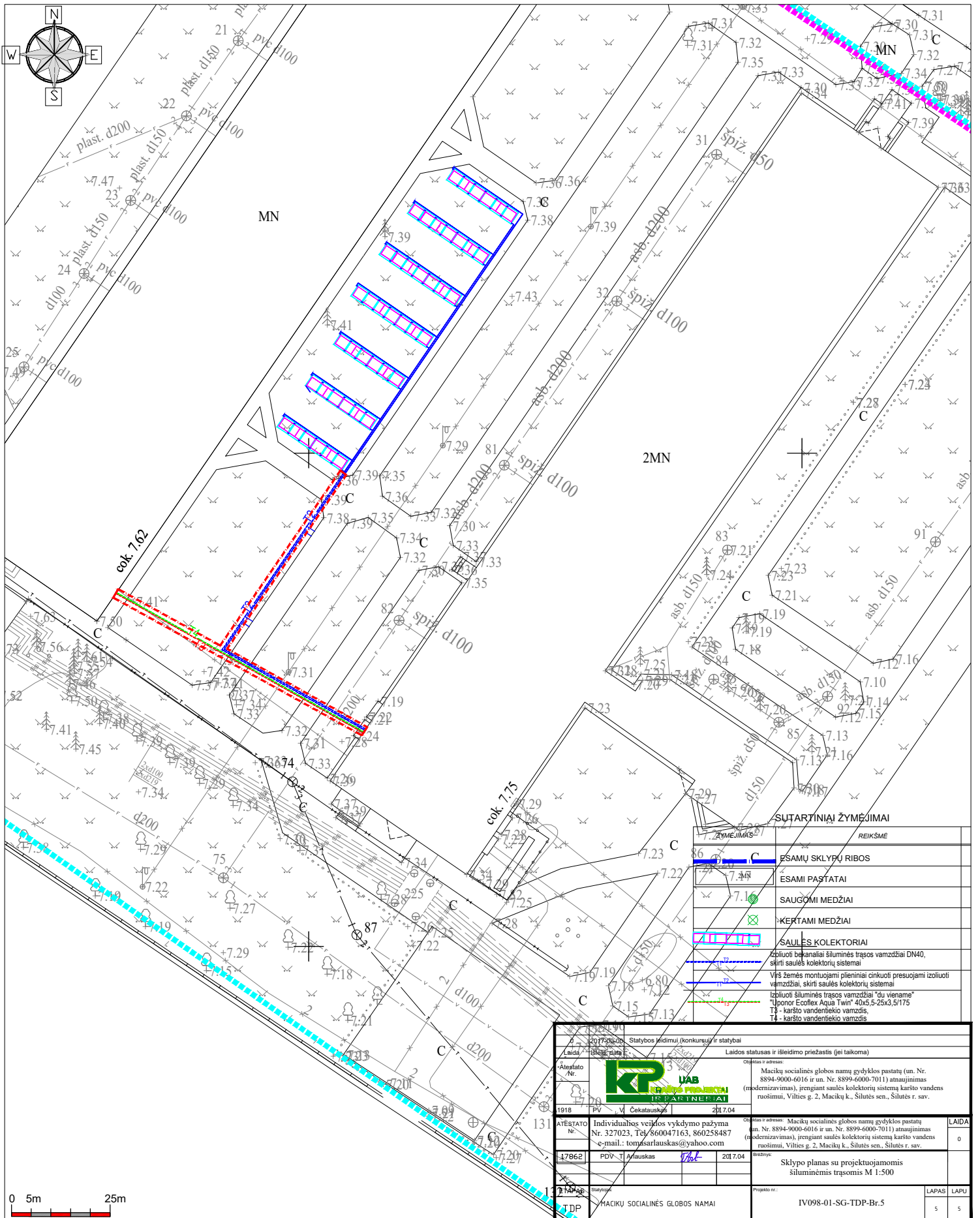
Tel. Nr.: +370 647 39974

El. paštas: darius_balsas@yahoo.com



Planas Nr.1 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorijoje, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:2000.

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
|  | Macikų koncentracijos stovyklos objektų komplekso (17035) teritorija |  | 2017 m. žvalgymų vieta (Vilties g. 2) |
|  | Apsaugos nuo fizinio poveikio zonos |  | 2011 m. M. Petkaus tyrimai |
| | |  | 2014 m. E. Abromavičiaus tyrimai |



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

ŽYMĖJIMAS	REIKŠMĖ
	ESAMŲ SKLYPŲ RIBOS
	ESAMI PASTATAI
	SAUGOMI MEDŽIAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SAULĖS KOLEKTORIAI
	Izoliuoti bekanalai šiluminės trasos vamzdžiai DN40, skirti saulės kolektorių sistemai
	Virš žemės montuojami plieniniai cirkulių presuojami izoliuoti vamzdžiai, skirti saulės kolektorių sistemai
	Izoliuoti šiluminės trasos vamzdžiai "du viename" "Uponor Ecotlex Aqua Twin" 40x5,5-25x3,5/175 T3 - karšto vandentiekio vamzdis
	T4 - karšto vandentiekio vamzdis

2017-03-09 Statybos leidimui (konkursų) ir statybai		Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Laidos Nr.	131	Objektas ir adresas:	Macikų socialinės globos namų gydyklos pastatų (un. Nr. 8894-9000-6016 ir un. Nr. 8899-6000-7011) atnaujinimas (modernizavimas), įrengiant saulės kolektorių sistemą karšto vandens ruošimui, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav.
Atleisto Nr.	131	Objektas ir adresas:	Macikų socialinės globos namų gydyklos pastatų (un. Nr. 8894-9000-6016 ir un. Nr. 8899-6000-7011) atnaujinimas (modernizavimas), įrengiant saulės kolektorių sistemą karšto vandens ruošimui, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav.
Atleisto Nr.	131	Atleisto Nr.	LAIDA
17862	PDV, T/A, Aukštas	2017.04	0
17862	PDV, T/A, Aukštas	2017.04	0
17862	PDV, T/A, Aukštas	2017.04	0
17862	PDV, T/A, Aukštas	2017.04	0
Projekto nr.:		IV098-01-SG-TDP-Br.5	
LAPAS		LAPU	
5		5	

Planas Nr.2 2017 m. archeologinių žvalgymų Macikų koncentracijos stovyklos objektų kompleksas (17035) teritorijoje, Vilties g. 2, Macikų k., Šilutės r. sav. situacijos planas. M 1:500.

- Macikų koncentracijos stovyklos objektų kompleksas (17035) teritorija
- Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis
- 2017 m. žvalgymų vieta (Vilties g. 2)



1. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai iš ŠR



2. Tyrimų vieta, Vilties g. 2, Macikai iš PR



3. Šiluminė trasa iš PV



4. Šiluminė trasa iš PR



5. Fiksuotas trastos pjūvis iš PR



6. Fiksuotas trastos pjūvis iš ŠV