

GEOFIZINIŲ TYRIMŲ PASLAUGŲ SUTARTIS

2015 m. rugsėjo 1 d., Klaipėda

UAB „Archeologiniai sprendimai“, juridinio asmens kodas 303749851, adresas Dubysos g. 64-3, Klaipėda (toliau – **Užsakovas**), atstovaujama direktoriaus Mindaugo Brazausko, veikiančio pagal įstatus, iš vienos pusės,

ir

Lietuvos istorijos institutas, juridinio asmens kodas 111955361, adresas Kražių g. 5, Vilnius (toliau – **Vykdytojas**),

atstovaujama direktoriaus Rimanto Miknio, veikiančio pagal įstatus, iš kitos pusės,

toliau Užsakovas ir Vykdytojas kartu vadinami **Šalimis**, o kiekvienas atskirai – **Šalimi**,

sudarė šią sutartį (toliau – **Sutartis**) žemiau nurodytomis sąlygomis:

1. SUTARTIES DALYKAS

1.1. Šioje Sutartyje nustatytais sąlygomis Vykdytojas įsipareigoja teikti geofizinių tyrimų paslaugas (toliau – **Paslaugas**) Šventosios senovės gyvenvietės (u.k. 1813) teritorijoje, adresais Šviesos g. 18,20 ir Ošupio takas 21a, o Užsakovas įsipareigoja atsiskaityti su Vykdytoju už Paslaugas Sutartyje nustatytais terminais ir tvarka.

2. KAINA

2.1. Užsakovo užsakytų Paslaugų kaina yra **1400 EUR + 294 EUR PVM** (toliau – **Kaina**) ir nustatoma pagal galiojančius kainoraščius bei įvertinus konkrečias faktines aplinkybes ir kitus įtakos turinčius faktorius.

2.2. Užsakovas įsipareigoja Vykdytojui Sutartyje ar jos prieduose nustatytą Kainą apmokėti per 30 dienų, už faktiškai atliktus darbus, nuo sąskaitos faktūros išrašymo.

3. PASLAUGŲ TEIKIMO TERMINAI

3.1. Šalys susitaria, jog Paslaugos bus atlikto per **60 dienų** nuo sutarties pasirašymo dienos.

4. ŠALIŲ TEISĖS IR PAREIGOS**4.1. Vykdytojo teisės ir pareigos:**

4.1.1. Vykdydamas šia Sutartimi prisiimtas prievolės Vykdytojas įsipareigoja laikytis taikytinų teisės aktų ir geriausios verslo praktikos standartų, atsižvelgdamas į abiejų Šalių interesus.

4.1.2. Vykdytojas įsipareigoja teikti Paslaugas pagal šią Sutartį, pasitelkdamas savo darbo išteklius ir priemones, įgūdžius, patirtį ir žinias bei dėti maksimalias pastangas Paslaugų pagal šią Sutartį įgyvendinimui.

5. ATSAKOMYBĖ

5.1. Šalys už šioje Sutartyje nustatytų įsipareigojimų nevykdymą ar netinkamą vykdymą privalo atlyginti kitos Šalies patirtus nuostolius teisės aktų nustatyta tvarka.

5.2. Šalys susitaria, jog Užsakovui vėluojant atsiskaityti su Vykdytoju nustatyta tvarka ir terminais, Užsakovas Vykdytojui mokės 0,02 proc. dydžio delspinigius už kiekvieną uždelstą dieną nuo visos Sutarties sumos. Jei Užsakovas vėluos atsiskaityti su Vykdytoju ilgiau nei 30 kalendorinių dienų, Vykdytojas turės teisę reikalauti iš Užsakovo didesnių delspinigių, t.y. 0,08 proc. delspinigių už kiekvieną uždelstą dieną nuo visos Sutarties sumos.

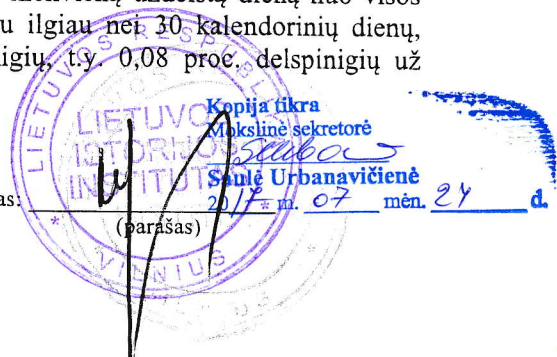
Vykdytojas:
Užsakovas

(parašas)



Užsakovas:

(parašas)



Kopija tikra
Mokslinė sekretorė

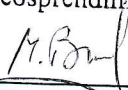

Saulė Urbanavičienė

2015 m. 07 mėn. 24 d.

- 5.3. Delspinigių ir baudų sumokėjimas neatleidžia Sutarties Šalių nuo pareigos vykdyti šioje Sutartyje prisiimtus įsipareigojimus.
- 5.4. Jei Sutartis yra nutraukiama dėl vienos iš Šalių kaltės, kaltoji Šalis privalo kitai Sutarties Šaliai atlyginti nuostolius, atsiradusius dėl Sutarties nutraukimo.
- 5.5. Jeigu sutartinių įsipareigojimų vykdymas yra apsunkinamas ar pasidaro neįmanomas dėl aplinkybių, nepriklausančių nuo turinčios juos vykdyti šalies valios (*Force Majeure*), ši sutarties Šalis minėtų aplinkybių veikimo metu atleidžiama nuo prisiimtų šia Sutartimi įsipareigojimų vykdymo nenugalimos jėgos aplinkybių veikimo laikotarpiui.
- 5.6. Veikiant *Force Majeure* aplinkybėms, atitinkamam laikotarpiui pratęsimi Vykdytojo įsipareigojimų vykdymo terminai.
- 6. ŠALIŲ GINČŲ SPRENDIMO TVARKA**
- 6.1. Šalys įsipareigoja imtis visų priemonių laiku ir sąžiningai įvykdyti visas šios Sutarties sąlygas. Vykdomo procese iškilę nesutarimai sprendžiami derybų keliu.
- 6.2. Šalims nepavykus per protingą laiką susitarti taikiai, visi tarp Šalių kilę ginčai bus sprendžiami Klaipėdos miesto kompetentingame teisme.
- 6.3. Sutartis sudaryta vadovaujantis Lietuvos Respublikos teise, todėl Sutartis ir atskiros jos nuostatos turi būti aiškinamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos teise.
- 7. KITOS SUTARTIES SĄLYGOS**
- 7.1. Visi šios Sutarties pakeitimai, papildymai, patikslinimai ir priedai galioja, jeigu jie yra sudaryti raštu ir pasirašyti abiejų šalių ar jų įgaliotų asmenų.
- 7.2. Ši Sutartis sudaroma dviem vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais lietuvių kalba po vieną kiekvienai Šaliai.
- 7.3. Sutartis perskaityta, jos turinys ir pasekmės abiem Šalims suprantamos ir, kaip atitinkanti Šalių valią bei tikslus, pasirašyta.
- 8. ŠALIŲ REKVIZITAI IR PARAŠAI**

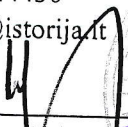
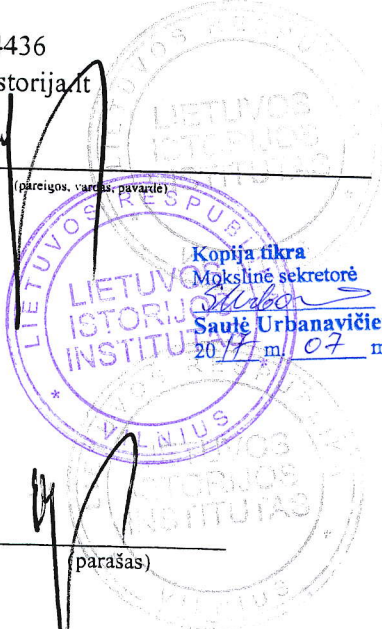
Užsakovas:

UAB „Archeologiniai sprendimai“
 Juridinio asmens kodas 303749851
 PVM mokėtojo kodas LT100009190115
 Adresas: Dubysos 64-3, Klaipėda
 A.s. Nr. LT107044060008013767
 AB bankas SEB
 Mob. tel. +370 610 20121
 El. p.: archeosprendimai@gmail.com


 (pareigos, vardas, pavardė)
 Direktorius
 Mindaugas Brazauskas


Vykdytojas:

Lietuvos istorijos institutas
 Juridinio asmens kodas 111955361
 PVM mokėtojo kodas LT100001323314
 Adresas: Kražių g. 5, Vilnius
 A.s. Nr. LT057044060000960987
 AB bankas SEB
 Tel. Nr. 8 5 2614436
 El. p.: istorija@istorija.lt


 (pareigos, vardas, pavardė)
 Kopija tikra
 Mokslinė sekretorė
 Sautė Urbanavičienė
 2017 m. 07 mėn. 24 d.


Vykdytojas:

(parašas)

Užsakovas:

(parašas)



AB SEB bankas
Gedimino pr. 12 Vilnius, Lietuva
Įmonės kodas 112021238
PVM mokėtojo kodas LT120212314
Laikotarpis nuo 2016-01-22 iki 2016-01-22

Lietuvos istorijos institutas
Kražių g. 5--., Vilnius, Lietuva
Įmonės /Asmens kodas 111955361

Sąskaitos LT05 7044 0600 0096 0987 | EUR išrašas

Data	Dokumento Nr. ir tipas	Mokėtojo arba gavėjo pavadinimas Mokėjimo paskirtis	Išlaidos	Pajamos
2016-01-22	27 Lėšų įskaitymas	UAB „Archeologiniai sprendimai“ LT10 7044 0600 0801 3767 Lėšų įskaitymas: Pagal sf lia 001880, dok. nr. 27, mokėtojas UAB „Archeologiniai sprendimai“, mok. sąsk. LT107044060008013767 EUR, AB SEB bankas, CBVILT2XXXX, gavėjas Lietuvos istorijos institutas, operac. Nr. 0237420160122000300232564, pervedama suma 1694,00 EUR, sąskaitos valiutos keitimo kursas į EUR 1,00000		1694,00 EUR 5849,04 LTL

Pradinis likutis sąskaitos valiuta	2016-01-22	813,57 EUR 2809,09 LTL
Iš viso, išlaidos:		0,00 EUR 0,00 LTL
Iš viso, įplaukos:		1694,00 EUR 5849,04 LTL
Galutinis likutis sąskaitos valiuta	2016-01-22	2507,57 EUR 8658,14 LTL
Laisvai dispon. lėšos		2507,57 EUR 8658,14 LTL



Keipių A. J. Št. Skol.
Vilnius, 2016 m. sausio 22 d.

Užsakovas: UAB "Archeologiniai sprendimai"

Vykdytojas: Lietuvos istorijos institutas

**ARCHEOLOGINIŲ ŽVALGYMŲ
(PAVIRŠINIŲ, GEOFIZIKINIŲ IR GRĘŽINIŲ)**

ATASKAITA

Vilnius, 2015-10-20

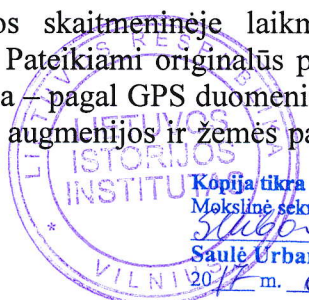
**Gręžinių ir GPR profiliavimo
sklype Ošupio takas 21A ir Monciškės gatvėje aprašymas**

Gręžiniai. Gręžiniai atlikti su rankinio, kalamo/stumiamo gruntotraukio sistema, susidedančia iš 1 m ilgio ir 3 cm skersmens pusvamzdžio bei 1 m ilgio prailginamųjų strypų (Eijkelkamp kompanijos, Olandija). Gręžiniai gręžti iki smulkaus jūrinio smėlio, 2-3 m gylio. Litologiniai sluoksniai buvo apibūdinami vizualiai, spalvos aprašytos pagal Munsell spalvų standartus (Munsell Soil Color Charts 2009).

Iš viso išgręžti 10 gręžinių. Jų padėties ir litostratigrafiniai duomenys pateikiami šios ataskaitos priede, xls lentelėje. Gręžiniuose užfiksuoti tie patys sluoksniai, nors ir gana skirtingų storių - technogeniniai/eoliniai, pelkiniai, ežeriniai, jūriniai. Paviršių visur dengė tamsiai pilkas smėlis, humusingas, 0,15-0,55 m storio. Tai dirvožemis, susidaręs eolinio smėlio ir giliau slūgsančios durpės pagrindu. Gręžiniuose nr. 1 ir 2 šis sluoksnis greičiausiai XX a. dar buvo užpiltas 0,1-0,45 m storio žvyru. Po smėliu visur sekė nesuarta durpė, kai kur su mediena, tamsiai ruda arba juoda, 0,1-1 m storio. Po durpe R sklypo dalyje iš karto sekė sapropelis, daug kur su mediena, tamsiai pilkai rudas. Tai ežerinės nuogulos, kurios kaupėsi labai ramioje sedimentacinėje aplinkoje - lagūninės kilmės ežere. V sklypo dalyje (gręžiniai nr. 5-10) tarp durpės ir sapropelio dar įsiterpė 0,1-0,5 m storio pilko molio sluoksnis (kraigas ties 0,9 m Habs), kuris rodo ženklų vandens lygio kilstelėjimą arba terigeninių medžiagų įplauką ežero paskutinėje stadijoje. Sapropelis R dalyje (gręžiniai 1-5) buvo 0,7-1,3 m storio. Vakaruose (gręžiniai 6-10) jis storėjo iki 1,8 m, o apatinėje dalyje buvo pilkas smėlingas ir aleuritingas, šviesesnis. Sapropelis slūgsojo ant šviesiai pilkos smulkaus Litorinos jūros smėlio, kuris yra nežymiai banguotas, kurio Habs svyruoja nuo -0,46 iki -1,07 m. Gilesni sluoksniai yra permirkę ir nestabilūs, jų jau nebeįmanoma patikrinti šurfavimo metodu, nors teoriškai mezolitiniai ir paleolitiniai sausumos paviršiai galėjo būti išlikę po Litorinos jūros smulkiu smėliu. Pagrindinis tikėtinas archeologinis horizontas labai storas - tai visa ežerinių nuosėdų storumė, sapropelis. Gręžiniuose aptikta mediena ir analogiškos topografinės padėties vietovių rezultatyvūs tyrimai (pvz. Ošupio takas 25-27, V. Juškaitis 2015 m.) rodo, kad tikimybė aptikti neolito lakotarpio žvejybviečių liekanas yra ne tokia jau maža.

Geofizikiniai tyrimai. Žvalgymu georadaru (GPR) siekta tiksliau lokalizuoti lagūninio ežero duburį ir aptikti vėliau, jau ežerui uždurpėjus, tekėjusių upių vagas, kurios jau iš ankstesnių tyrimų yra žinomos daugelyje vietų tarp Šventosios ir Kunigiškių. 2D profiliavimas vykdytas georadaro sistema, susidedančia iš Zond-12e kontrolerio, 300 MHz antenos (Radar Systems, Inc.), duomenų kaupiklio - nešiojamo kompiuterio ir GPS imtuvo. GPR duomenys iš Zond-12e kontrolerio į kompiuterį keliaudavo bevieliu ryšiu, šiam tikslui naudojant prie kontrolerio prijungtą maršrutizatorių. Iš viso buvo padaryti 8 georadaro profiliai, kurių bendras ilgis 895 m. Lauko darbus ir interpretaciją atliko šios ataskaitos autorius, profilių geografinę informaciją sutvarkė dr. R. Vengalis.

Visi profiliai pridėti prie tyrimų ataskaitos skaitmeninėje laikmenoje, pateikiami standartiniu SEG-Y formatu, iš V į R arba iš P į Š. Pateikiami originalūs profiliai, neapdoroti jokiais filtrais, tik su sutvarkyta geografinė informacija – pagal GPS duomenis buvo pakoreguoti profilių ilgiai, ištaisytos paklaidos, atsirandančios dėl augmenijos ir žemės paviršiaus nelygumų

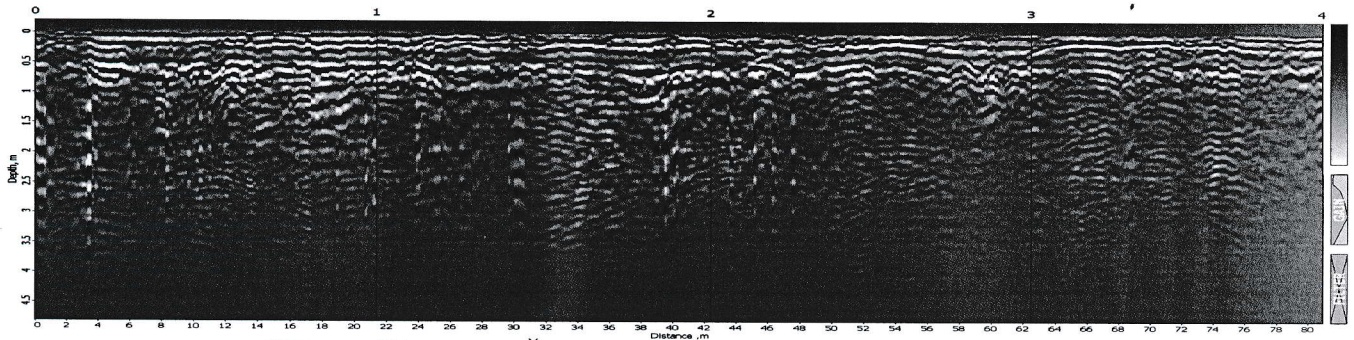

Kopija tikra
Mokslinė sekretorė
Saulė Urbanavičienė
Saulė Urbanavičienė
2017 m. 07 mėn. 24 d.

įtakos profilio ilgį matuojančio ratuko sukimuisi. Geografinė informacija pateikta atskirose bylose, kurios yra to paties pavadinimo, kaip ir pats profilis, tik su plėtiniu .cor (RAMAC-GPS formatas: 1 stulpelis – trasos numeris, 4 – X koordinatė, 5 – Y koordinatė, 6 – altitudė). Visos koordinatės pateikiamos LKS'94 sistemoje, altitudės – Baltijos aukščių sistemoje. Taip pat pridedami ir GIS duomenys apie georadaro profilius ESRI shapefile formatu – profilių linijos (Osupio21A_profiliai.shp).

2014 m. vykdant plačius GPR tyrimus Monciškėse (tyr. R. Vengalis) lyginant gręžinių stulpelius su radarogramomis, buvo apskaičiuota, kad elektromagnetinių bangų sklidimo greitis grunte darbų atlikimo metu buvo 0,035 m/ns (RDP = 73). Tačiau tuomet antena traukta natūraliu paviršiumi, durpe, o šį kartą profilis nr. 1 atliktas lauko kelio vietoje, ant supiltų griuvenų ir žvyro sluoksnio. Šis pasižymėjo geresnėmis dielektrinėmis savybėmis, todėl vidutinis elektromagnetinių bangų sklidimo greitis grunte buvo didesnis, apie 0,06 m/ns. Jis nustatytas derinant radarogramoje užfiksuotų plokštuminių atspindžių gylius su atitinkančių litologinių horizontų gyliais pagal gręžinių duomenis. Pagal šį dydį bangos kelionės ir grįžimo į anteną laikas buvo perskaičiuotas į gylius. Profilyje nr. 1 ežero dugno horizontas (sapropelio ir smėlio kontaktas) matomas rytinėje dalyje, o ties sklypu Ošupio takas 21A - jau tik fragmentiškai. Tarp 320 ir 340 profilio nr. 1 metru, t.y. ties gręžiniais nr. 1 ir 10 tyrinėtame sklype, fiksuojamas nežymus lagūninio ežero dugno pagilėjimas. Pagal gręžinius jūrinio smėlio kraigas čia iš tiesų leidžiasi iš R į V, 22 cm per 20 metrų. Profilio nr. 1 interpretaciją galėtų patikslinti šurfų, numatytų ištirti Monciškių gatvėje litostratigrafiniai duomenys. Trumpieji profiliai, atlikti pačiame sklype buvo labai mažai informatyvūs - juose nesimato jokių plokštuminių atspindžių, kuriuos būtų galima tapatinti su gręžiniuose fiksuotų litologinių sluoksnių ribomis ar kokiomis nors archeologinėmis struktūromis. Greičiausiai teigiamą poveikį GPR rezultatams profilio nr. 1 atveju turėjo supiltinė kelio danga (statybinių atliekų ir žvyro), kurios jau nebuvo sklype. Menkas profilių rezultatyvumas gali būti nulemtas ir paviršinio suarto smėlio. Būtent šio sluoksnio nebuvo sklypuose Ošupio takas 25 ir 27, kur 2014 m. GPR tyrimu daug kur fiksuotas ežero dugnas ir bronzos amžiaus upių vagos esant panašiai stratigrafijai, kaip sklype Ošupio takas 21.

Toliau pateikiama profilio nr. 1 radarograma ir neinformatyvių profilių nr. 2-8 pavyzdys, profilis nr. 7 be topografinės korekcijos.





GPR profilis nr. 7 P-Š kryptimi be topografinės korekcijos

Padėties matavimai. Grežinių vietos išmatuotos centimetriniu tikslumu dviadažniu GNSS imtuvu arba elektroniniu tacheometru. Visų grežinių padėties GNSS imtuvu nepavyko išmatuoti dėl sklypo kraštuose augusio miško. Teko sukurti laikinus reperius atviroje sklypo vietoje, išmatuoti jų padėtį GNSS imtuvu. Tuomet elektroniniu tacheometru nuo reperijų prisirišta prie LKS sistemos, pamatuoti likę grežiniai. Dėl tos pačios priežasties, t.y. didelio tyrimų vietos miškingumo, GPR profilių sklype Ošupio tako 21A paviršių nepavyko išmatuoti su GNSS imtuvu pritaikant matavimo kas 1 sekundę funkciją, kas buvo įprasta vykdant tokius darbus Šventojoje anksčiau. Monciškių gatvėse detalūs profilio paviršiaus padėties duomenys būdavo gaunami tik trumpose atviresnėse atkarpose.

Vizualinio paviršiaus žvalgymo ir magnetometrinio tyrimo sklypuose Šviesos g. 18 ir 20 aprašymas

Paviršiaus vizualinis žvalgymas. Sklypų Šviesos g. 18 ir 20 paviršius buvo suartas miškininkų plūgu, naudojamu dirvą miško sodinimui paruošti. Plūgas verčia velėną į abi puses, o ariama yra vagomis kas 2 metrus iki 0,2-0,3 m gylio. Tokiu būdu velėna būna užverčiama šaknimis į viršų ant plūgo neišplėšto ploto ir pasiekiamas apie 90% matomumas. Žvalgyta buvo 4 kartus, einant vagų viduriu, ištisai ir sistemingai. Trys iš keturių žvalgymų buvo rezultatyvūs - rasta gintaro ir titnago radinių. Jų padėtis matuota centimetriniu tikslumu GNSS imtuvu. Padėties duomenys ir aprašymas pateikiami lentelėje:

radinys	Y	X	Z	aprašymas
gintaro kabutis	6211229,21	318663,99	2,58	gludintas, be skylės, su 2 įkartomis, 21x6x2 mm
titnaginis gremžtukas	6211226,40	318667,26	2,50	galinis iš netaisyklingos skeltės ret šonais, importinio skaidraus-matinio titnago, 58x25x2 mm
gintaro nuoskala	6211225,40	318659,49	2,46	14x9x8 mm
titnaginis antgalis	6211220,75	318670,55	2,80	lancetas, įstrižai retušuota viršūne ir laužtu pagrindu, iš netaisyklingos skeltės, eratinio titnago, 42x16x4 mm
gintaro nuoskala	6211226,26	318654,38	2,44	8x8x2 mm
gintaro nuoskala	6211231,73	318599,56	1,75	57x23x21 mm
gintaro nuoskala	6211228,31	318654,72	2,44	18x16x3 mm
gintaras skaldytas	6211247,37	318651,84	2,27	apskaldytas gintaro žaliavos gabalėlis, 28x22x8 mm
titnago nuoskala	6211221,90	318638,34	2,14	viršutinė dalis, pilko skaidraus kokybiško titnago, nežymiai balsvai patinuota, 18x15x2 mm
titnago nuoskala	6211225,53	318658,53	2,53	sveika, pilko matinio su baltais taškais vietinio eratinio titnago, 37x60x13 mm
titnago nuoskala	6211230,44	318655,98	2,44	apatinė dalis, kokybiško pilko matinio titnago, 10x6x1 mm

Geofizikiniai tyrimai. Magnetometrinė žvalgyba vykdyta anglų gamybos (Bartington Instruments) kintamos srovės gradiometru GRAD-601, su 0.01nT rezoliucija, zigzaginiais transektais kas 0,5 metro, 20x20 metrų dydžio kvadratais. Iš viso matavimai atlikti devyniuose kvadratuose, t.y. 3600 m² dydžio plote. Tyrimus stipriai apsunkino įsiterpiančios medžių "salos", taip pat nenušienauta žolė pietinėje tyrimų ploto dalyje.

Magnetogramoje vyrauja ryškios dvipolinės anomalijos, įvairių dydžių, sukeltos geležinių šiukšlių. Ypač jų daug tyrinėto ploto Š ir R dalyse, kiek švaresnis buvo PV kampas. Kitos anomalijos labai nežymios, teigiamo krūvio. Nesant pasirinkimo, t.y. labiau tikėtinų spėjimų

Kopija tikra
Mokslinė sekretorė
Saulė Urbanavičienė
2011 m. 07 mėn. 24 d.