



UAB

PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS

ĮSAKYMAS

2022 m. lapkričio mėn. 18 d. Nr.
Vilnius

7-2-4-22/33

DĖL STATINIO PROJEKTO VADOVO IR PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ SKYRIMO

Statinio projekto rengimo pagrindas:	sutartis Nr. 22-S1-1566 / PRI. 22-33
Statytojas:	Trakų istorijos muziejus
Statinio projekto pavadinimas:	Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų projektas
Statybos darbų rūšis:	Nauja statyba
Etapas:	Techninis projektas
Kultūros paveldo objektas:	Trakų salos pilis (1020) Karaimų g. 43C, Trakai

Statinio projekto vadove nuo 2022 m. lapkričio mėn. 18 d. skiriu:

Mariją Nemunienę, kuri yra:

Architekto kvalifikacijos atestatas Nr. A 976.

Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros, statinio projekto architektūrinės dalies, statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros vadovė.

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius, esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius).

Teritorijų planavimo vadovė, kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies: vietovės lygmens detalieji planai.

Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies: vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai ir vietovės, savivaldybės lygmens nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialieji planai.

Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialisto kvalifikacijos atestatas Nr. 0267

Nekilnojamojo kultūros paveldo taikomieji moksliniai ir ardomieji tyrimai – architektūriniai tyrimai.

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – architektūrinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas.

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas.

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – archeologinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas.

Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – tvarkybos darbų projektai.

Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialioji teritorijų planavimo dokumentų.

Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo, pagal reikšmingumą lemiantį vertingųjų savybių pobūdį ar jų derinį – etnokultūrinio, architektūrinio, sakralinio, urbanistinio, inžinerinio, memorialinio.

Tvarkybos darbų Projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų Projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra.

Projekto dalių vadovai:

Gaisrinio vandentiekio dalis

Eglė Jackūnienė (kvalif. atest. Nr. 23992)

Direktorius

Algirdas Steponavičius

Suderinta:

Marija Nemunienė

Tel.: +370 687 90354, el.p. marija@pri.lt



KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 976

Marija Nemunienė

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovė**

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius, esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, apsaugos zonoje ar kultūros paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

Teritorijų planavimo vadovė

**Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rūšies:
vietovės lygmens detalieji planai**

Specialiojo teritorijų planavimo dokumentų rūšies:

**vietovės lygmens inžinerinės infrastruktūros vystymo planai
vietovės, savivaldybės lygmens nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialieji
planai**

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2016 m. sausio mėn. 28 d. posėdžio protokolas Nr. 109
2021 m. vasario mėn. 3 d. posėdžio protokolas Nr. 176



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2018-09-10 Nr. 0267
(data)

Marija Nemunienė

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Nekilnojamojo kultūros paveldo taikomieji moksliniai ir ardomieji tyrimai – architektūriniai tyrimai
Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – architektūrinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas
Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas
Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – archeologinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas
Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – tvarkybos darbų projektai
Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo teritorijų planavimo dokumentų
Paveldosaugos (specialioji) ekspertizė – nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo, pagal reikšmingumą lemiantį vertingųjų
savybių pobūdį ar jų derinį – etnokultūrinio, architektūrinio, sakralinio, urbanistinio, inžinerinio, memorialinio
Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų
projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

Liana Ruokytė-Jonsson

(parašas)

(vardas ir pavardė)

A 0267

KOPJA LITRA
Projekto vadovė
Marija Nemunienė
Marija Nemunienė



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.23992

Eglė Kristina Jackūnienė

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovės ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.

Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

19880

Išduotas 2018 m. kovo 23 d.

Pirmą kartą išduotas 2009 m. kovo 19 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spse.lt



LITUOVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS SPECIALISTO KVALIFIKACIJOS ATTESTATAS

2023-02-08 Nr. 1175

(data)

Eglė Kristina Jackūnienė

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinių komunikacijų projektavimas.

Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra (inžinerinių komunikacijų).

Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų techninė priežiūra (inžinerinių komunikacijų).

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatys 1-oji ir specializacijos 1-oji)

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

Simonas Kairys

(sveikina ir parasiša)

A 1175



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS**

2018-10-29 Nr. 0296
(data)

Tomas Bieliauskas

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

**Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui –
inžinerinių komunikacijų projektavimas**

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

(parašas)

Liana Ruokytė-Jonsson

(vardas ir pavardė)

KOPIJA TIKRA

A 0296

Projekto vadovė
Marija Nemanienė



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31772

Tomas Bieliauskas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos).

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

KOPIJA TIESA

Projekto vadovė
Marija Nemunienė

Išduotas 2018 m. rugpjūčio 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. rugsėjo 27 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

21714



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.22076

Tomas Bieliauskas

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

KOPUJA TIERA

Projekto vadovė
Projekto vadovė
Marija Nemunienė
Marija Nemunienė

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2018 m. rugpjūčio 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. spalio 31 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

21713



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS**

2018-10-29 Nr. 0296
(data)

Tomas Bieliauskas

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui –
inžinerinių komunikacijų projektavimas

nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os)

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

(parašas)

Liana Ruokytė-Jonsson

(vardas ir pavardė)

KOPLIJA TIKRA

A 0296

Projekto vadovė
Marija Nemeikaitė



Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžineriniais tinklais eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TIES) topografinio plano teritorijai suteiktas paraškos numeris.

Paraškos Nr.	THHS1-20210825-015576
-----------------	-----------------------



Pareigos	Pasirašas	Gardas, pavardė	Data
Dirktorius	<i>[Signature]</i>	Al. Kalendra	2021-06
Vykdytojas	<i>[Signature]</i>	Al. Kalendra	2021-06
Užduoties	UAB Projektavimo ir restauravimo institutas A.V.		
	Topografinė nuotrauka M1:500		
	Karaimų g. 43C, Trakai, Trakų r.sav.		
Objektas	Lapų sk.	Lapas	Koordinatų sistema LKS-04
	1	1	Aukštųjų sistema LAS-07
	Topografijos riba		_____
	Sklypo riba		_____



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029

Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Sleževičiaus g. 7, Vilnius LT- 06326

Registracijos adresas: Draugystės g. 15A, Kaimynų k. Alytaus raj. sav. LT- 64316

Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(III geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: Trakų istorijos muziejus

OBJEKTAS: Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Inž. geologė

Dovilė Auškelytė

Inž. geologas

Deividas Bukauskas

Tech. direktorius

Saulius Gegieckas

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 18029-2020

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 20289-TP-IGT

2020 m. RUGPJŪTIS, VILNIUS

TURINYS

1. ĮVADAS.....	3
2. BENDRIEJI DUOMENYS	5
3. GEOLOGINĖ SANDARA.....	5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	6
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	6
6. HIDROGEOLOGINĖS SALYGOS	8
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	8
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	9
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS	10

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	11
TECHNINĖ UŽDUOTIS	12
TYRIMŲ PROGRAMA	14
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	18
TENZOZONDO (Nr. 0178) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS	19
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	21
POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	28

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ	
2.1 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI	
3.1 INŽINERINIS GEOLOGINIS - LITOLOGINIS PJŪVIS	
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500	
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ	

1. ĮVADAS

Pagal **Trakų istorijos muziejaus** techninę užduotį (ir patvirtintą tyrimų darbų programą) **UAB „Geoinžinerija“** 2020 metų liepos - rugpjūčio mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus Trakų Salos pilies komplekso tvoros ir pietryčių bokšto kapitaliniui remontui.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui. Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai priskiriami trečiajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – Inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas, aprašymas ir klasifikavimas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas gręžimo įrenginiu PAGANI 67-100 sraigtniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 100 mm buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti įspaudžiamu gruntotraukiu.



1.1 pav. Lauko darbai



1.2 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 2 statinio zondavimo bandymai iki 6,40 -6,74 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondų pagal LST EN 1997–2:2012. Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio spauda q_c ir paviršinė movos trintis f_s .

Gruntų kūginio stiprio q_c , paviršinės movos trinties f_s , deformacijų modulio E_0 apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 4 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis,
- filtracijos koeficientas,
- natūralus drėgnis,
- takumo ir plastiškumo ribos,
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis,
- vienaašis gniuždymas,
- odometriniai bandymai,
- tiesioginis kirpimas,
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratorinius tyrimus atliko UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimo laboratorija, vyr. specialistas S. Gegieckas ir D. Grigaliūnas.

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas
Laboratoriniais tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijoje buvo atliktas vandens bendroji cheminė analizė ir agresyvumas betonui. Tyrimą atliko chemikė analitikė Virginija Jakubauskienė.

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis litologinis pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė Dvilė Auškelytė. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6057714$ m, $y = 560249$ m (2 pav.).

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 149,60 iki 149,90 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 0,30 m.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso Trakų moreninių gūbrių ruožui, Trakų aukštumos parajoniui, Dzūkų aukštumos rajonui. Pilies sala yra Galvės ežero pietuose. Pilies salos ilgis ir plotis yra maždaug nuo 110 iki 195 metrų. Salos krantai siekia apie 1,0 metro peraukštėjimą nuo ežero vandens lygio, kuris yra apie 148,5 metrai virš jūros lygio. Salos reljefas yra švelniai banguotas, visoje salos teritorijoje, o aukščiausias taškas siekia apie 153,0 metrų altitudę virš dabartinio jūros lygio.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti technogeniniai (t IV), kraštiniai fluvioglacialiniai (ft III gr), kraštiniai glacialiniai (gt III gr) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs tirtąsias teritorijas 0,2 m storio sluoksniu.

Piltiniai gruntai aptikti po 0,2 m storio dirvožemio sluoksnio. Piltiniai gruntai supilti gręžinyje Nr.1 iki 2,7 m gylio, o gręžinyje Nr.2 iki 0,8 m gylio. Po piltiniais gruntais daugiausiai

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas sutikti kraštiniai fluvio-glacialiniai dariniai, kurių padas gręžiniais nepasiektas. Vietomis persiluoksniavę su kraštiniais glacialiniais dariniais.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Technogeninis gruntas (t IV):

IGS-1- tai yra silpnas, didelio plastiškumo smėlingas dulkis su vidutine organinės medžiagos priemaiša (6 - 15 %), minkštai plastingas bei su statybinių atliekų nuolaužų priemaiša ([OD]). Aptiktas gręžinyje Nr.1 po 0,2 m storio dirvožemio sluoksnio iki 1,1 m gylio.

IGS-2- tai yra gręžinyje Nr.1 supiltas labai purus, dulkingas, žvyringas smėlis ([SDo]) su maža organinės medžiagos priemaiša, molio tarpsluoksniai bei statybinių atliekų nuolaužų priemaiša. Supiltas iki 2,7 m gylio. Taip pat gręžinyje Nr.2 po 0,2 m storio dirvožemio sluoksnio supiltas purus, dulkingas, smulkus smėlis ([SDo]) su žvyro, statybinių atliekų nuolaužų priemaiša.

Kraštiniai fluvio-glacialiniai dariniai (ft III gr):

IGS3a- tai yra puraus vidutiniškai išrūšiuoto, mažai dulkingo-molingio, žvyringo smėlio tarpsluoksnis aptiktas gręžinyje Nr.1 3,20 – 4,40 m gylio intervale su įplauta maža organinės medžiagos priemaiša (2,3 %).

IGS-3- tai yra gręžinyje Nr.1 2,7 m ir 4,40 m gylyje sutiktas vidutinio tankumo, vidutiniškai išrūšiuotas, mažai dulkingas-molingas, žvyringas smėlis (SD). Gręžinyje Nr.2 kraštiniai fluvio-glacialiniai dariniai sutikti 0,8 m ir 2,9 m gyliuose. Tai yra vidutinio tankumo (IGS-3) – tankus (IGS-5), mažai dulkingas-molingas, žvyringas smėlis (SD).

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III gr):

IGS-4- tai yra labai stiprus, mažo plastiškumo, smėlingas molis, kietas (ML) su žvirgždo priemaiša, moreninis. Sutiktas gręžinio Nr.2 aplinkoje 1,9 – 2,9 m gylio intervale.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granuliometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.),
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014,
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018,
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015,
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014,
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019,
- odometrinis deformacijų modulis pakopiniu grunto bandymu odometru ISO 17892-5:2017,
- nedrenuotos sankibos nustatymas vienašio gniuždymo metodu ISO 17892-7:2018,
- vidinės trinties kampo ir sankibos nustatymas tiesioginio kirpimo metodu ISO 17892-10:2004,

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas
Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s²).

Deformacijų modulio (E_0 , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2-6) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Technogeniniam netankintam gruntui :

$$E_0 = q_c \quad (2)$$

Puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 3 \cdot q_c \quad (3)$$

Vidutinio tankumo – labai tankiam rupiam gruntui:

$$E_0 = 7,8 \cdot q_c^{0,71} \quad (4)$$

Stipriam - labai stipriam moreniniam smėlingam moliui:

$$E_0 = 12 \cdot q_c^{0,8} \quad \text{kai } q_c > 2,5 \quad (5)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui nustatytas pagal koreliacinės priklausomybės su kūginiu stipriu (q_c) formulę:

$$\varphi' = 13,5 \cdot \lg q_c + 23 \quad (6)$$

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

(IGS-1) – Planingai supiltas: silpnas, didelio plastiškumo dulkis- kūginis stipris $q_c = 0,5$ MPa, šoninė trintis $f_s = 26,0$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 0,5$ MPa.

(IGS-2) – Planingai supiltas: labai purus-purus, dulkingas, žvyringas smėlis- kūginis stipris $q_c = 2,6$ MPa, šoninė trintis $f_s = 35,5$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 2,6$ MPa.

(IGS-3a) – Purus, vidutiniškai išrūšiuotas, mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis- kūginis stipris $q_c = 3,4$ MPa, šoninė trintis $f_s = 29,0$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 10,2$ MPa.

(IGS-3) – Vidutinio tankumo, (kai kur vidutiniškai išrūšiuotas), mažai dulkingas-molingas žvyringas smėlis- kūginis stipris $q_c = 5,8$ MPa, šoninė trintis $f_s = 49,0$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 27,2$ MPa.

(IGS-4) – Labai stiprus, mažo plastiškumo smėlingas molis, kietas- kūginis stipris $q_c = 4,9$ MPa, šoninė trintis $f_s = 121,0$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 42,8$ MPa.

(IGS-5) – Tankus, mažai dulkingas-molingas, žvyringas smėlis- kūginis stipris $q_c = 12,4$ MPa, šoninė trintis $f_s = 76,0$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 46,6$ MPa.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2020 metų rugpjūčio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo iki 0,8 m (148,80 – 149,10 m abs. a) gylio sutiktas abiejuose gręžiniuose (Nr. 1 ir Nr.2). Tai yra gruntinis vanduo, sutinkamas tiek piltiniuose gruntuose, tiek po jais esančiuose kraštiniuose fliuvioglacialiniuose smėliuose bei kraštinio glacialinio molio smėlio lęšiuose. Vanduo aptiktas 1,90 m gylyje yra užspaustas viršuje esančio smėlingo molio, todėl gali turėti nedidelį spūdį ir susilyginti su pagrindiniu vandens horizontu.

Vandenys yra maitinami kritulių vandenimis infiltraciniu būdu, o pavasario polaidžio metu yra maitinami ir išsikrauna, salą apsupusiame Galvės ežere su kuriuo turi hidraulinį ryšį.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,2 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo (gręžinyje Nr.1), o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.

Vandens tyrimams UAB „Vandens tyrimai“ buvo atlikti:

- vandens agresyvumas betonui LST EN 206:2013+A1:2017lt
- vandens bendrosios cheminės analizės tyrimai:
 - anijonų nustatymas (LST EN ISO 10304, LST EN ISO 9963-1),
 - katijonų nustatymas (LST EN ISO 14911),
 - pH (LST EN ISO 10523),
 - permanganatinis skaičius (LST EN ISO 8467)
 - savitasis elektrinis laidis (LST EN 27888).

Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO_4 , pH, CO_2 , NH_4 , Mg^{2+} , nustatyta, kad gruntinis vanduo yra neagresyvus betonui ir yra kalcio hidrokarbonatinis.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti.

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso Trakų moreninių gūbrių ruožui, Trakų aukštumos parajoniui, Dzūkų aukštumos rajonui. Pilies sala yra Galvės ežero pietuose. Salos reljefas yra švelniai banguotas, visoje salos teritorijoje, o aukščiausias taškas siekia apie 153,0 metrų altitudę virš dabartinio jūros lygio.
2. Geologinį pjūvį sudaro technogeniniai (t IV), kraštiniai fluvio-glacialiniai (ft III gr) ir kraštiniai glacialiniai (gt III gr) dariniai.
3. Technogeninis gruntas tai yra gręžinyje Nr.1 supiltas silpnas, didelio plastiškumo, smėlingas dulkis ([OD]), bei abėjuose gręžiniuose supiltas, labai purus, dulkingas, žvyringas smėlis ([SDo]). Piltiniai gruntai turi nuo mažos iki vidutinės organinės medžiagos, statybinių atliekų nuolaužų, molio priemaišas. Supilti iki 0,8 – 2,7 m gylio. Iš viršaus aptiktas 0,2 m storio dirvožemio sluoksnis.
4. Kraštiniai fluvio-glacialiniai (ft III gr) dariniai sudaryti iš puraus-tankaus, vietomis vidutiniškai išrūšiuoto, mažai dulkingo-molingio, žvyringo smėlio (SD).
5. Kraštinius glacialinius darinius (gt III gr) sudaro labai stiprus, mažo plastiškumo smėlingas molis, moreninis, kievas (ML).
6. Tyrimo metu požeminis (gruntinis) vanduo sutiktas 0,8 m gylyje. Jis slūgso piltiniuose, daugiausiai kraštiniuose fluvio-glacialiniuose smėliuose bei kraštinių glacialinių molių smėlio lėšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų 0,2 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo (gręžinyje Nr.1), o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m. Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO_4 , pH, CO_2 , NH_4 , Mg^{2+} , nustatyta, kad gruntinis vanduo yra neagresyvus betonui ir yra kalcio hidrokarbonatinis.
7. Geotechniniu požiūriu pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ 2 priedą inžinerinės geologinės sąlygos yra sudėtingos dėl aukšto gruntinio vandens lygio, bei aptiktų purių gruntų (IGS-1, 2, 3a).
8. Pamatų pagrindais tinkami yra vidutinio tankumo – tankūs kraštiniai fluvio-glacialiniai dariniai (IGS-3, 5) bei stiprūs, kraštiniai glacialiniai dariniai (IGS-4).
9. Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

Sudarė:



Dovilė Auškelytė

Tech. Direktorius



Saulius Gegieckas

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2007);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2007);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas:

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D.Bukauskas

Koordinatų sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas:

Linijinis

Koordinatų nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	SZ-1	6057652.1	560254	149,90	6,0
2.	SZ-2	6057719.5	560277.9	149,60	6,0

Sudarė:



Dovilė Auškelytė

TECHNINĖ UŽDUOTIS

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi – kontroliniai.

Projektuojamo statinio pavadinimas: Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas.

Projektuojamo statinio adresas: Karaimų g. 43C, Trakų m., kad. Nr. 7977/0001:98 Trakų m. k.v.

Užsakovo ir/ar projektuotojo duomenys: Trakų istorijos muziejus, įmonės kodas 190757189, buveinės adresas - Trakų m., Kęstučio g. 4, tel. (8 528) 55297, el.p. info@trakaimuziejus.lt (pavadinimas, adresas, telefonas, faksas, el. paštas)

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas, kita

Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): Centrinų rūmų, unikalus Nr. 4400-0761-5005, paskirtis - kultūros

Statinio kategorija: ypatingasis

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

Statinio projektavimo specialiosios sąlygos: Nenumatytos.

Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus: kultūros paskirties pastatai (3 priedas).

Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: poliniai arba juostiniai pamatai.

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nenumatytas

Kiti parametrai: nėra

Statybvietės centro koordinatės (LKS-94): X: 6057714; Y: 560249

Statybos sklypo ribos ir ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6057653	560240
2	6057725	560260
3	6057732	560274
4	6057720	560287
5	6057647	560274
6	6057636	560290

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai: nėra

Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
4. LST EN ISO 14688-1. Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
5. LST EN ISO 14688-2. Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Klasifikavimo principai.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: Nėra

Kiti papildomi reikalavimai:

1. Tyrimų plote atlikti 2 gręžinius. Preliminarus (ne maksimalus) gylis – 6,0 m.
2. Aptikus silpnus gruntuos (pvz. durpes) gręžti 2,0 m giliau nei silpnų gruntų padas.
3. Gruntų charakteristikas ir rodiklius (stiprumas ir tankumas, kūginis stipris, šoninė trintis, deformacijų modulis, kerpamasis stipris nedrenuojant, sankiba, vidinės trinties kampas, grunto tankis) pateikti, suderinus su laboratorinių tyrimų rezultatais ir pagal zondavimo duomenis.
4. Inžinerinės geologijos ataskaitas pateikti .dwg, .pdf ir 3 egz. popierinių bylų.
5. Inžinerinės geologijos ataskaitą pateikti Lietuvos Geologijos Tarnybai. Suderinimo raštą pateikti .pdf ir popieriniame formate.

Pridedama:

1. Gręžinių išdėstymo schema. 1 lapas.
2. Žemės sklypo planas, 2 lapai

Užsakovas: Trakų istorijos muziejus,

Direktorė, ~~Advyga Zinkevskienė~~

direktorė

..... ~~Advyga Zinkevskienė~~ 2020-07-10

V., pavardė, parašas, data

Projekto vadovas Marija Nemunienė (A976, 0267) 2020-07-10

V., pavardė, parašas, data

Užduotį gavau (tyrimų įmonės atstovas) 2020-07-10

V., pavardė, parašas, data

TVIRTINU

Parasas

Alvyga Zmejevskienė

vardas, pavardė

2020 m. liepos mėn. 10 d.

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMA

1. **PROJEKTO PAVADINIMAS:** Trakų Salos pilies komplekso tvoros ir Pietryčių bokšto kapitalinis remontas (sienų ir kt).
2. **STATINIO PAVADINIMAS:** Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas.
3. **STATYBOS VIETA (ADRESAS):** Karaimų g. 43C, Trakų m., kad. Nr. 7977/0001:98 Trakų m. k.v.
4. **STATYTOJAS:** Trakų istorijos muziejus, kodas 190757189, buveinės adresas - Trakų m., Kęstučio g. 4, tel. (8 528) 55297, el.p. info@trakaimuziejus.lt (pavadinimas, adresas, telefonas, faksas, el. paštas)
5. **STATINIO KATEGORIJA:** Ypatingasis statinys
6. **STATINIO PROJEKTO** Kapitalinis remontas, rekonstrukcija.
8. **GEOTECHNINĖ KATEGORIJA:** III geotechninė kategorija
9. **TYRIMŲ PLOTO RIBOS:**

Numeris	X	Y
1	6057653	560240
2	6057725	560260
3	6057732	560274
4	6057720	560287
5	6057647	560274
6	6057636	560290

10. **TYRIMŲ TIKSLAS:** nustatyti parinktos teritorijos inžinerines geologines bei hidrogeologines sąlygas ir įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus, kad nustatyti galimybę šią teritoriją panaudoti sumanyto statinio statybai
11. **TYRIMŲ UŽDAVINIAI:** Gręžiant gręžinius, atliekant lauko bandymus ir laboratorinius tyrimus nustatyti parinktos teritorijos inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, bei nustatyti bei įvertinti pagrindo gruntus.
12. **TRUMPA INŽINERINIO GEOLOGINIO KARTOGRAFAVIMO BEI ANKSTESNIŲ**

TYRIMŲ ARCHYVINĖS MEDŽIAGOS IR DUOMENŲ ANALIZĖ IR VERTINIMAS:

Pagal valstybinę geologijos informacinę sistemą (GEOLIS) geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Trakų moreninių gūbrių ruožui, Trakų aukštumos parajoniui, Dzūkų aukštumos rajonui.

Planuojami tyrimai bus atliekami Galvės ežero pietuose esančios Pilies salos teritorijoje. Trakų pilies salos, kurioje bus atliekami projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, ilgis ir plotis siekia maždaug nuo 110 iki 195 metrų. Salos krantai siekia apie 1,0 metro peraukštėjimą nuo ežero vandens lygio, kuris yra apie 148,5 metrai. Salos reljefas yra švelniai banguotas, visoje salos teritorijoje, o aukščiausias taškas siekia apie 153,0 metrų altitudę virš dabartinio jūros lygio.

Galvės ežeras rytuose susijungia su Skaisčio ežeru, vakaruose su Akmenos ežeru, o pietuose su Nerespinkos, Lukos ir Totoriškių ežerais. Nors visi šie ežerai yra ledyninės kilmės, prieš apledėjimų laikotarpį (apie 0,7 mln. metų) ties Akmenos ir Bražuolės aukštupiu devono periodo uolienų paviršiuje aptiktas senųjų upių išgraužtas 50 – 60 m gylis slėnis, susidaręs ties žemės plutos tektoniniu lūžiu. Slėnio dugnas dabar yra 30 – 50 m žemiau dabartinio jūros lygio. Nors šis paleojrėžis yra užpildytas smėlingomis ir žvirgždingomis nuosėdomis, galėjo įtakoti ledyno deglaciacijos eigą, šiaurinių ežerų reljefo ypatumus, orientaciją bei hidraulinių ryšių su Bražuolės upelio ištakomis. Tačiau daugiausiai ežerai susidarė daubose, kurios buvo išslėgtos ledyno liežuvių arba buvo atskirti sustumtų ledyno galinių morenų, o vėliau dar ir atsinaujino glaciokarstiniu būdu. Tai yra patvenktiniai ežerai, apsupti kalvotų moreninių teritorijų. Ežerai pasižymi netaisyklingomis formomis, gana stačiais krantais, bei turi daug įlankų ir pusiasalių bei salų. Pietinėje Galvės ežero dalyje išsidėsčiusios 19 iš 21 salų, o šiaurinė dalis pasižymi duobėmis, kurios gali siekti iki 45 metrų gylį. Galvės ežeras, kaip ir kiti šiauriniai vandens tvenkiniai, labiau maitinta gruntinio vandens horizontą nei vandenį praranda. Galvės ežero teritorijos reljefas pasižymi vidutiniškai ir smulkiai kalvotu, apskalautu, smėlingu, žvirgždingu ir smėlingo molio padengtu paviršiumi. Tyrimų metu greičiausiai šie gruntai ir bus aptinkami, vietomis galimi supiltinio grunto nedideli storai ar limninės kilmės purių gruntų nedidelės storumės.

13. ANKSČIAU ATLIKTŲ TYRIMŲ ATASKAITŲ SĄRAŠAS:

Nėra duomenų.

14. TYRIMŲ APIMTYS:

Parinktoje teritorijoje projektinių tyrimų metu planuojama:

- Tyrimų plote atlikti 2 gręžinius siekiančius ne mažiau 6,0 m gylį, paimant ėminius laboratoriniams tyrimams bei atlikti geotechninį zondavimą iki panašaus gylio arba labai stiprių gruntų
- Aptikus silpnus gruntus (pvz. durpes) gręžti 2,0 m giliau nei silpnų gruntų padas.
- Gruntų charakteristikas ir rodiklius (stiprumas ir tankumas, kūginis stipris, šoninė trintis, deformacijų modulis, kerpamasis stipris nedrenuojant, sankiba, vidinės trinties kampas, grunto tankis) pateikti, suderinus su laboratorinių tyrimų rezultatais ir pagal zondavimo duomenis.

Gręžinių diametras 103 -148 mm. Gręžinius numatoma gręžti mechaniniu sukamuoju (šnekinu ir koloniniu) būdu.

Statinio zondavimo bandymai bus atlikti prisilaikant EN ISO 22476-1 reikalavimų, jei nepavyktų atlikti statinio zondavimo, būtų pasitelkti dinaminio zondavimo bandymai, kurie bus atliekami pagal EN ISO 22476-2:2005 reikalavimus.

Laboratoriniams tyrimams planuojama paimti 3 - 8 vnt. grunto ėminių. Iš jų 2 - 4 vnt. nesuardytos struktūros. Iš požeminio vandens bus paimami vandens mėginiai – 1 – 2 vnt.

Laboratorijoje bus atliekamas:

- granulimetrinės sudėties nustatymas *LST EN ISO 17892-4:2017* - (3 - 8 vnt.),
- vandens kiekio nustatymas pagal *LST CEN ISO 17892-1:2015* - (2 - 6 vnt.),

- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas *CEN ISO/TS 17892-12:2018*- (2 - 6 vnt.),
- grunto dalelių tankio nustatymas *LST EN ISO 17892-2:2016* - (2 - 6 vnt.)
- tūrinio tankio nustatymas *LST CEN ISO 17892-3:2015*- (2 -6 vnt.)
- pralaidumo vandeniui nustatymas *LST CEN ISO/TS 17892-4:2018*- (esant rupiems gruntams 2 - 4 vnt.),
- tiesioginio kirpimo bandymas *LST CEN ISO/TS 17892-10:2018* - (1-2 vnt.)
- pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru - *LST CEN ISO 17892-5:2017* - (1-2 vnt.)
- smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas - *LST CEN ISO 17892-7:2018*, (1 vnt.),
- organinės medžiagos kiekio nustatymas - *ASTM D2974:2014*, jei reikės
- vandens bendroji cheminė analizė - *LST EN ISO 10304*, *LST EN SD 491*, *LST ISO 6332* - (1-2 vnt.).

Pagal lauko darbų ir laboratorinių tyrimų duomenys bus paruošta tyrimų ataskaita. Ataskaitoje bus pateiktas gręžinių ir bandymų taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis, gręžinių stulpeliai, geotechninio zondavimo grafikai, geologiniai litologiniai pjūviai, suvestinė fizinių mechaninių savybių ir geotechninių parametrų lentelė bei parašytas aiškinamasis raštas. Paruošta ataskaita bus pateikta LGT ir tyrimų užsakovui.

15. YPATINGI REIKALAVIMAI: Nėra

16. TYRIMŲ PROGRAMOS VYKDYMAS IR DUOMENŲ PATEIKIMAS:

Pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ nuostatas ataskaitos egzempliorius atspausdintoje ir skaitmeninėje formoje pateikiamas Lietuvos geologijos tarnybai prie AM.

17. NORMINĖ BAZĖ:

IGG tyrimus atlikti pagal :

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
4. LST EN ISO 14688-1. Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
5. LST EN ISO 14688-2. Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Klasifikavimo principai.
6. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

Gruntų aprašymas pateikti pagal LST EN ISO 14688-1,2

Laboratoriniai tyrimai bus atliekami pagal:

- vandens kiekio nustatymas - *LST CEN ISO 17892-1:2015*,
- granulometrinės sudėties nustatymas - *LST EN ISO 17892-4:2017*,
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas - *CEN ISO/TS 17892-12:2018*,
- grunto dalelių tankio nustatymas - *LST EN ISO 17892-2:2016*,
- tūrinio tankio nustatymas - *LST CEN ISO 17892-3:2015*,
- pralaidumo vandeniui nustatymas - *LST CEN ISO/TS 17892-4:2018*,
- tiesioginio kirpimo bandymas - *LST CEN ISO/TS 17892-10:2018*,
- pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru - *LST CEN ISO 17892-5:2017*,
- smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas - *LST CEN ISO 17892-7:2018*,
- organinės medžiagos kiekio nustatymas- *ASTM D2974:2014*,
- vandens bendroji cheminė analizė - *LST EN ISO 10304*, *LST EN SD 491*, *LST ISO 6332*.

18. VYKDYTOJŲ SĄRAŠAS:

- UAB „Geoinžinerija“ – geologiniai – geotechniniai tyrimai
- UAB „Sweco Lietuva“ – grunto ir vandens mėginių laboratoriniai tyrimai
- UAB „Geoanalizė“ – grunto ir vandens mėginių laboratoriniai tyrimai
- UAB „Vandens Tyrimai“ – vandens mėginių tyrimai.

Programą parengė:

Įmonės direktorius Marius Šližys

(pareigos, v., pavardė, parašas)

PRIDEDAMA:

1. *Techninė užduotis (kopija, 3. lapai).*
2. *Planas su lauko darbų tyrimų vietomis (kopija, 1 lapas).*

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė
GIEDRIUS GIPARAS
Data: 2020-07-01 11:07:50

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983,
adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A)

leidžiama atlikti:

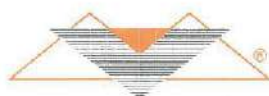
nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A. V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)



AB „VILNIAUS METROLOGIJOS CENTRAS“



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

KALIBRAVIMAS
ISO/IEC 17025

Nr. LA. 02.023

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 049398

CALIBRATION CERTIFICATE

Number of pages 2
Page 1

Applicant UAB „Geoinžinerija“, Company Code: 303106983

Instrument Cone CPT, S.N.: 0218, Indicator GLR 1503 N, Maximum load: 100 kN

Calibration Method Comparison method using calibration procedure KM M 2001: 09

Location (where the calibration were carried out) Dainavos g. 7-25, Tauragė, LT-72277

Environmental Conditions Temperature: 20,9
Humidity: 39%

Period (date of calibration) 01-02-2019

Results On the 2-nd page. Calibration report No. 32833
The measurement have been executed using the following standards for which the traceability to national standards has been demonstrated towards unbreakable chain of calibration: proving instruments, trade mark HBM C18/500 kN, Ser. No. 002874TY; Z4A/50 kN, Ser. No. 18493037, measuring amplifier MGCplus, Ser.No. 801229358

Traceability

Date of delivery of Calibration Certificate 01-02-2019



Engineer

Ivas Indilis

Chief of the Department - Technical Manager

Leonas Naujokaitis

Calibration results are related only to the instrument has been calibrated.

Uncertainty: The expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of $k=2$, which provides a confidence level of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with EA-4/02.

Neapibrėžtis. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento $k=2$, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautimumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Darius ir Girenų g. 23
LT-02189 Vilnius, LIETUVA
Tel. (8 5) 230 6276
Faks. (8 5) 230 6364
El. paštas: vmo@vmo.lt
www.vmo.lt

Nacionalinis akreditacijos biuras prie Ūkio ministerijos yra Europos akreditacijos organizacijos (EA) Daugiasalių pripažinimo susitarimų signataras kalibravimo laboratorijų akreditavimo srityje ir Tarptautinės laboratorijų akreditacijos organizacijos (ILAC) Daugiasalių pripažinimo susitarimų signataras kalibravimo laboratorijų akreditavimo srityje.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginoti tik gavus raštinę kalibravimo laboratorijos leidimą.

CALIBRATION CERTIFICATE

049398

Number of pages 2

Page 2

RESULTS OF CALIBRATION

Calibration point	Cone press error at calibration point, kN	Expanded uncertainty,%
Sleeve Friction: Load limit 15,0 kN, Area 150 cm ² (15,0 kN equals 1,00 Mpa)		
1,50 kN	-0,01	± 0,57
3,00 kN	0,00	± 0,26
6,00 kN	0,09	± 0,22
9,00 kN	0,23	± 0,18
15,00 kN	0,49	± 0,12
Cone resistance: Load limit 100,0 kN, Area 10 cm ² (100,0 kN equals 100 Mpa)		
10,00 kN	0,03	± 0,23
20,00 kN	0,09	± 0,11
30,00 kN	0,04	± 0,07
40,00 kN	0,06	± 0,06
50,00 kN	0,15	± 0,08
60,00 kN	0,11	± 0,12
70,00 kN	0,08	± 0,11
80,00 kN	0,05	± 0,11
90,00 kN	-0,03	± 0,10
100,00 kN	-0,15	± 0,08

Indicated values usable for state of cone press in the time of calibration.

Engineer

Ivas Indilis





Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 20-0154

Išrašymo data: 2020-08-24

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius

Objektas: Trakų Salos pilies komplekso tvora ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Tyrimų medžiaga: Gruntas

Gruntų pridavimo data: 2020-08-17

Pridavė: Dovilė Auškelytė

Grunto bandinių kiekis: 4

Tyrimai atlikti pagal:

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017)

* LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

* LST CEN ISO/TS 17892-10:2018 Tiesioginio kirpimo bandymas

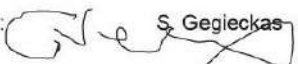
* LST CEN ISO 17892-5:2017 Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru

* LST CEN ISO 17892-7:2018 Smulkaus grunto vienašio gniuždymo bandymas

Protokolo priedai:

1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granuliometrinės sudėties kreivės - 2 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 1 lapas
4. Kompresijos diagramos - 1 lapas
5. Kirpimo diagramos - 1 lapas
6. Gniuždymo diagramos - 1 lapas

Parengė:

Vyr. specialistas:  S. Gegieckas

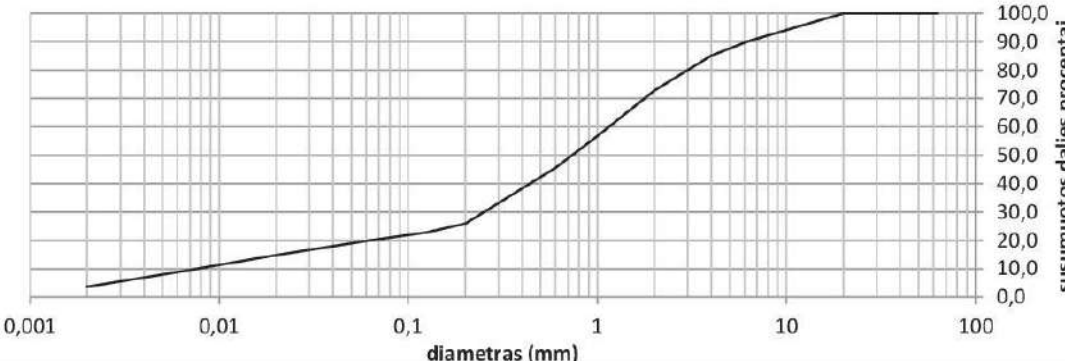
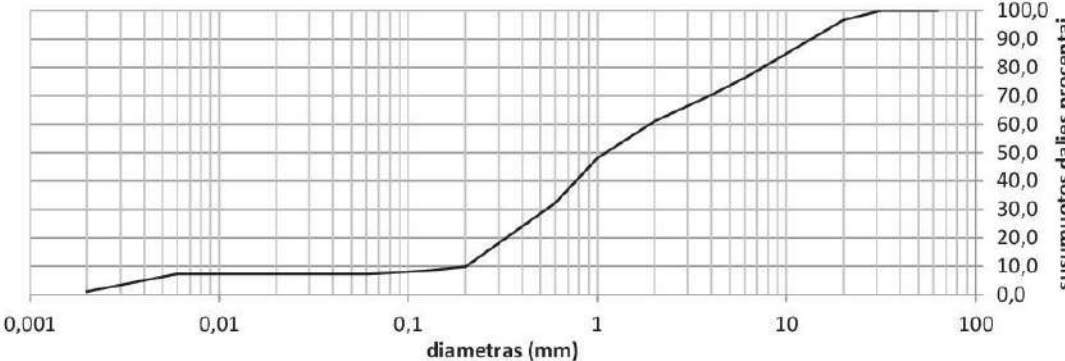
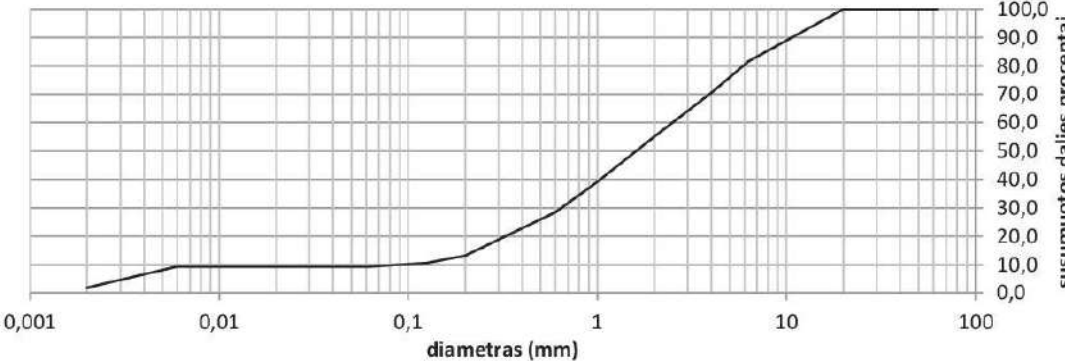
LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

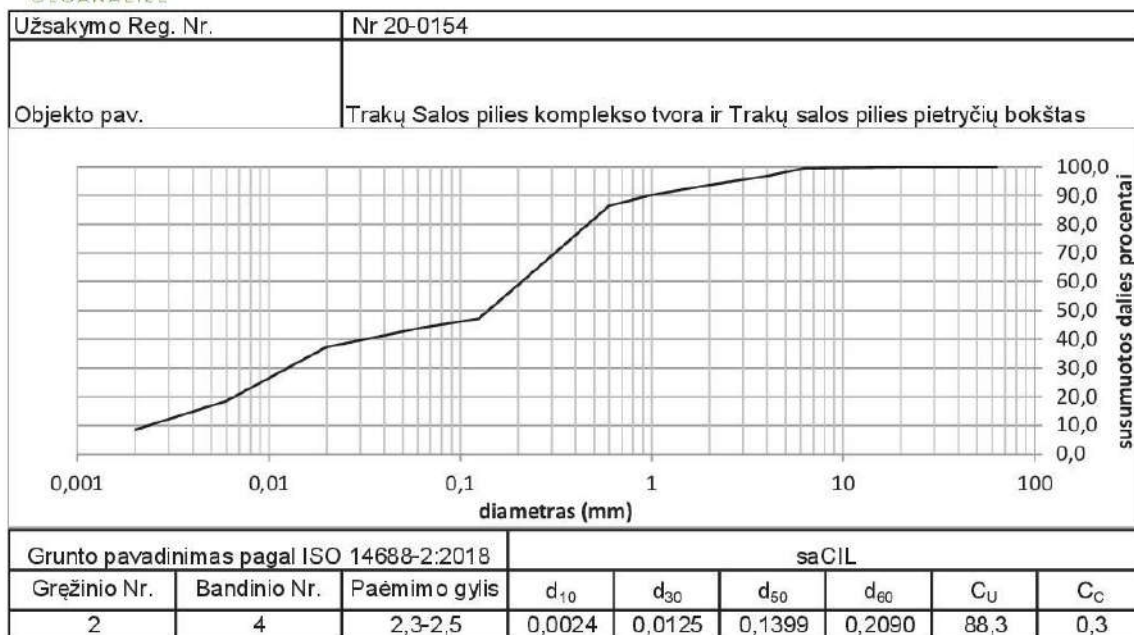
																											Nr 20-0154				
Objekto pav.				Trakų Salos pilies komplekso tvora ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas																											
Pavyzdys				Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas %														Tankis Mg·m ⁻³				Drėgnis %		Plastingumas %						Grunto pavadinimas	
				Sietų akučių dydžiai, mm																											
Eil.Nr.	Grežinio Nr.	Nr.	nuo iki	63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkių/molio %	Filtracijos koeficientas m/d	p/p _s	p _c	poringumas n/e	w w<0,4	W _L W _p	I _p I _L	Žymuo	Šalčių jautrio klasė (LST 1331:2015)	LST EN ISO 14688-2:2018					
1	1	1	1,6-2,0	0,0	0,0	0,0	9,8	5,1	12,3	16,0	11,3	9,0	10,6	3,1	2,8	16,3	1,24	1,893			30,8	32,0	12,4	grSiSa	F ₃	Dulkingas žvyringas smėlis su maža (5%) organinės medžiagos priemaiša					
				100,0	100,0	100,0	90,2	85,1	72,8	56,8	45,5	36,5	25,9	22,8	20,0	3,7		2,61	1,447	0,80	42,3	19,6	1,82	(SDo)							
2	1	2	3,7-4,1	0,0	0,0	3,3	19,7	6,7	9,3	13,0	15,8	14,4	8,1	1,32	1,2	6,2	38,96	1,896			23,1			grSaFM	F ₁	Mažai dulkingas molingas vidutiniškai išrūšiuotas žvyringas smėlis su maža (2,3%) organinės medžiagos priemaiša					
				100,0	100,0	96,7	77,0	70,3	61,0	48,0	32,3	17,8	9,8	8,4	7,3	1,1		2,65	1,540	0,72	129,6			(SD)							
3	2	3	1,3-1,6	0,0	0,0	0,0	18,4	11,2	15,4	15,9	10,8	7,7	7,6	2,7	1,2	7,5	51,14	1,968			24,8			grSa-F	F ₁	Mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis					
				100,0	100,0	100,0	81,7	70,5	55,1	39,2	28,4	20,8	13,2	10,5	9,3	1,9		2,68	1,577	0,70	119,6			(SD)							
4	2	4	2,3-2,5	0,0	0,0	0,0	0,4	2,8	3,1	3,5	3,8	6,3	21,2	11,7	3,2	35,5		2,384			12,2	24,0	9,3	saCIL	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis p. kietas					
				100,0	100,0	100,0	99,6	96,8	93,7	90,2	86,4	80,1	58,9	47,2	44,0	8,5		2,71	2,069	0,31	15,2	14,7	0,05	(ML)							

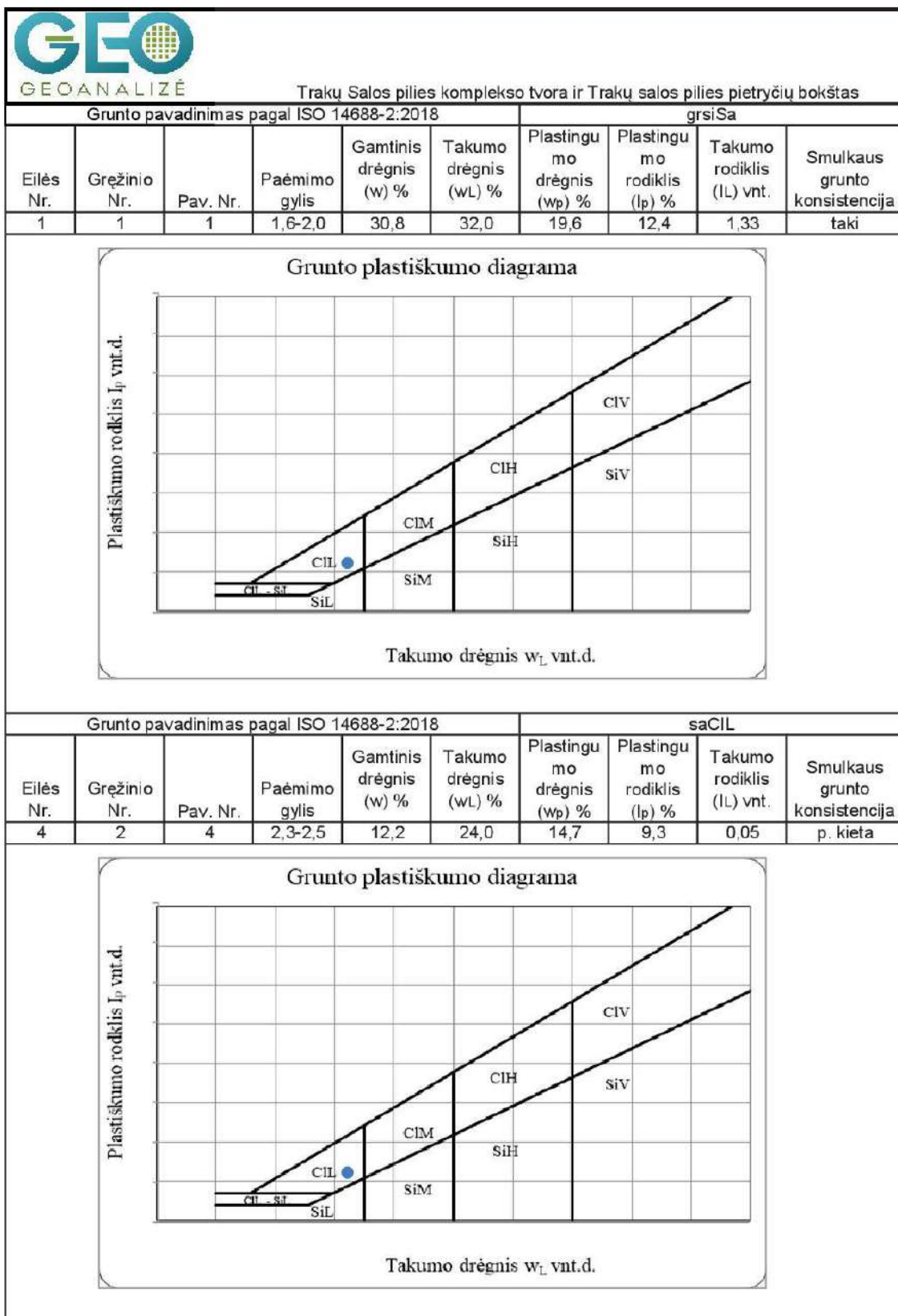
Atliko: D. Grigaliūnas
Tikrino: Vyr. spec. S. Gegieckas

2020-08-24

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Užsakymo Reg. Nr.			Nr 20-0154						
Objekto pav.			Trakų Salos pilies komplekso tvora ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas						
									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSiSa						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _c	
1	1	1,6-2,0	0,0077	0,2517	0,7354	1,1487	150,1	7,2	
									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaFM						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _c	
1	2	3,7-4,1	0,2024	0,5373	1,1102	1,8921	9,4	0,8	
									
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa-F						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _c	
2	3	1,3-1,6	0,0934	0,6474	1,6036	2,4954	26,7	1,8	





Vienašio gniuždymo bandymas

Projektas		Trakų Salos pilies komplekso tvora ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas			
Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.		Bandinio gylis (m)	
4	2	4		2,3-2,5	
Grunto žymuo pagal ISO 14688			saCIL		
Bandinio sandara:			Nesuardyta		
Nr 20-0154					
Grunto fizinės būklės rodikliai				Bandymo informacija	
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Gniuždymo greitis	Bandinio diametras
ρ_s	ρ	ρ_d	w		ϕ
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	mm/min	mm
2,71	2,384	2,069	12,2	1,00	40,00
					Pradinis bandinio aukštis
					h
					mm
					80,00

Deformacija prie	Vienašis gniuždomasis stipris	Nedrenuotas kepinamasis stipris
ϵ_v , %	σ_v , kPa	c_{ub} , kPa
7,7%	69,2	34,6

Graph data (approximate values):

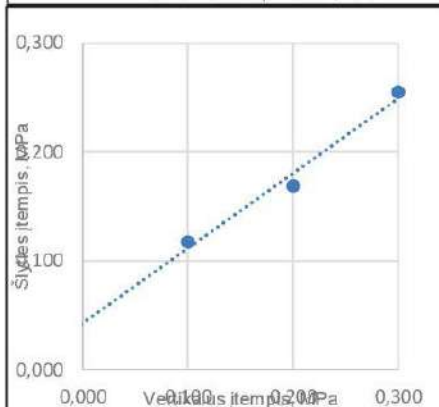
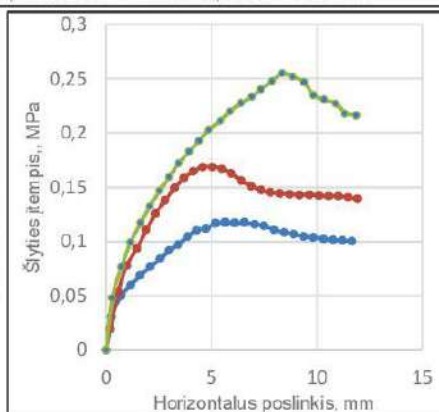
Deformacijos, %	Apkrova, kPa
0,00%	0
1,00%	10
2,00%	20
3,00%	30
4,00%	40
5,00%	50
6,00%	60
7,00%	68
8,00%	70
9,00%	68
10,00%	65
11,00%	60

Pastabos:	Atliko: Dainius Grigalūnas
-----------	----------------------------

(1 puslapis iš 1)

Tiesioginio kirpimo bandymo rezultatai

Projektas	Nr 20-0154			Trakų Salos pilies komplekso tvora ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas		
Nr.	Gręžinio Nr.		Bandinio Nr.		Bandinio gylis (m)	
4	2		4		2,3-2,5	
Grunto žymuo pagal ISO 14688			saCIL			
Sandara:		Nesuardyta		Kirpimo metodas:		CD
Kirpimo aparatas: KTU-001			Bandinio aukštis - 25mm, diametras - 71.0 mm, tūris - 98.98 cm ³			
Grunto fizinės buklės rodikliai				Nr 20-0154		
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	e	n	S_r
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2,71	2,384	2,069	12,2	0,31	0,24	1,07
Bandymo duomenys						
Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Slyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus slyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis	
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %	
0,30	0,100	0,118	5,660	2,435	12,2	
0,30	0,200	0,169	4,590	2,384	12,2	
0,30	0,300	0,255	8,360	2,429	12,2	
Bandymo rezultatai						
	Vidinės trinties kampas	Sąkabumas				
tan φ	φ' , °	c, MPa				
0,6875	34,5	0,043				
Pastabos:					Atliko: Dainius Grigalūnas	



Projektas:		Trakų Salos pilies komplekso tvora ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas						
Nr.	Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.		Bandinio gylis (m)				
4	2	4		2,3-2,5				
Grunto aprašymas (ISO 14688-2)**		saCIL		Bandinio sandara:		Nesuardyta		
Odometras:		Bandinio aukštis - 20mm, diametras - 71.4 mm, tūris - 80.04 cm ³						
Nr 20-0154								
		Pradinis poringumo koeficientas	Dalelių tankis	Vandens kiekis	Grunto tankis	Soties laipsnis		
		e ₀	ρ _s	w	ρ	S _r		
		1	Mg-m-3	%	Mg-m-3	1		
		0,314	2,71	12,2	2,384	1,00		

Apkrovos nr.	Vertikalus įtempis	Vertikalus poslinkis	Poslinkio pokytis	Vertikali deformacija	Deformacijos pokytis	Poringumo koeficientas	Tūrinio spūdimumo koeficientas	Odometrinis deformacijų modulis
	σ	s	Δh	ε	Δε	e	m _v	E _{oed}
	MPa	mm	mm	1	1	1	1	MPa
0	0,000	0,00	0,00	0,00		0,3144		
1	0,050	0,3120	0,312	0,0156	0,0156	0,2939	0,3120	3,2
2	0,100	0,4400	0,128	0,0220	0,0064	0,2855	0,1280	7,8
3	0,200	0,5800	0,140	0,0290	0,0070	0,2763	0,0700	14,3
4	0,400	0,8100	0,230	0,0405	0,0115	0,2612	0,0575	17,4
5	0,800	1,1000	0,290	0,0550	0,0145	0,2421	0,0363	27,6
6	0,400	1,0700	-0,030	0,0535	-0,0015	0,2441	0,0038	-
7	0,200	1,0500	-0,020	0,0525	-0,0010	0,2454	0,0050	-

Pastabos:	Atliko: Dainius Grigalūnas
-----------	----------------------------



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **200819HG378** | Ėminio gavimo data: 2020-08-19 | ID 31084

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija" | justina@geoinzinerija.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Trakų salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas	1	2020-08-19

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv. %	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	28.5	0.804	23.8	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	10.0	0.208	6.15	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	144	2.36	69.8	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.29	0.010	0.296	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	18.5	0.805	23.1	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	3.3	0.084	2.41	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	33.6	1.68	48.3	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	11.1	0.914	26.3	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	8.10 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	3.58 mg O/l			LST EN ISO 8467
Savitasis elektros laidis	303 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 3.38 Katijonų = 3.48 Balansas = 0.101 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 2.59 Karb. kiet. = 2.36 Nekarb. kiet. = 0.23 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 249 mg/l Sausa liekana 180°C = 177 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 2.07 mg/l CO₂ (agresyvus) <1.0 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymima (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-08-25)



Vandens tyrimai

Žirmūnų g. 106, Vilnius ☎ 8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. 200819HG378 | Ėminio gavimo data: 2020-08-19 | ID 31085

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija" | justina@geoinzinerija.lt

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
Trakų salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas	2	2020-08-19

Tyrimo rezultatai**Vandens bendroji cheminė analizė**

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	29.2	0.823	25.0	LST EN ISO 10304
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	10.0	0.208	6.32	LST EN ISO 10304
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	137	2.25	68.4	LST ISO 9963-1
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.31	0.010	0.304	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304
Katijonai				
Natris, Na ⁺	18.9	0.822	23.6	LST EN ISO 14911
Kalis, K ⁺	3.1	0.079	2.27	LST EN ISO 14911
Kalcis, Ca ²⁺	34.0	1.70	48.9	LST EN ISO 14911
Magnis, Mg ²⁺	10.7	0.881	25.3	LST EN ISO 14911
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	8.15 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523
Permanganato indeksas	3.80 mg O/l			LST EN ISO 8467
Savitasis elektros laidis	300 μS/cm 20°C			LST EN 27888

Anijonų = 3.29

Katijonų = 3.48

Balansas = 0.191

(mg-ekv./l)

B. kietumas = 2.58

Karb. kiet. = 2.26

Nekarb. kiet. = 0.32

(mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 243 mg/l

Sausa liekana 180°C = 174 mg/l

CO₂ (pusiausvyrinis) = 1.77 mg/lCO₂ (agresyvus) = 2.6 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymima (<...).

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė Virginija Jakubauskienė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2020-08-25)

ISO	Geografinis indeksas	Grunto aprašymas	Simolis ISO 14688	Žymuo LST 1531	Viršutinės kampas φ°	Augimo spauda (sukurtas) q, MPa	Paviršinė trintis t, kPa	Deformacijos modulis E, MPa	Filtracijos koeficientas k (m/d)	Čiurnos tankis γ_{sat} (Mg/m ³)	Kietųjų dalių tankis γ_s (Mg/m ³)	Pengimo koeficientas e (vnt.)	Gaminis drėgnis W (%)	Plastinis koeficientas k _p (%)	Takumo rodiklis l (vnt. d)	Savijasis tankis γ_{sat} (kN/m ³)	Vienasidis gniužiamasis stipris σ_{1-2} kPa	Mediūnukio kempnasis stipris σ_{1-2} kPa	Viršutinės kampas φ°	Sandūmas c (kPa)	Užtemime deformacijos modulis E _u (MPa)	Čiurnos medžiagos prielaidas %
1	IV	Patinę supitės: silpnas, didelio plastišumo dūlis su vidutine organinės medžiagos priemaiša, smėlingas, minkšta plastingas su slėpinių alieky nuolaužų priemaiša	saSiHOFI	[OC]	0.5	26.0	0.5															nuo 0 iki 15
2	IV	Patinę supitės: labai purus, purus, dulkingas, žyngas smėlis, vietomis su maža organinės medžiagos priemaiša, milteliazsluoksniais ir slėpinių alieky nuolaužų priemaiša	grSiSaR	[SCo]	2.6	35.5	2.6	1.24	1.89	2.61	0.62	30.20				18.54						5.00
3a	III gr	Purūs, vdušniskai išūsuotas, mažo dulkingas-molingas žyngas smėlis, vietomis su įplūda mažo organinės medžiagos priemaiša	grSaFM	SD	30	2.4	20.0	10.2	45.06	1.92	2.67	0.71	23.26			18.90						2.30
3	III gr	Vdušnio tankumo įkekurut minkšta išūsuotas; mažai dulkingas-molingas žyngas smėlis, vietomis su įplūda mažo organinės medžiagos priemaiša	grSaFMgrSa+	SD	30	0.6	49.0	2.22														
4	III gr	Labai atpus, mažo pastūmumo smėlingas molis, kvėlis su žvirgždo priemaiša, mureimis su vandeningo smėlio įlašais	saCIL	VL		4.0	121.0	42.8		2.38	2.71	0.31	12.20	0.30	0.05	23.35	80.20	34.00	34.50	0.04	14.06	32.276
5	III gr	Tinkus, mažo dulkingas-molingas, žyngas smėlis	grSa-F	SD	36	12.4	76.0	46.6														

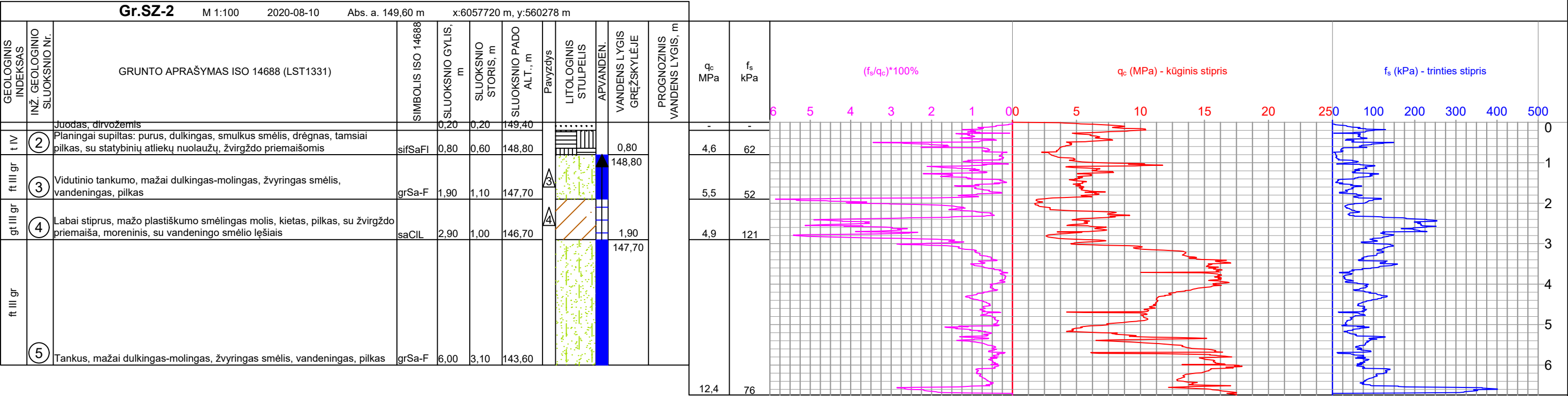
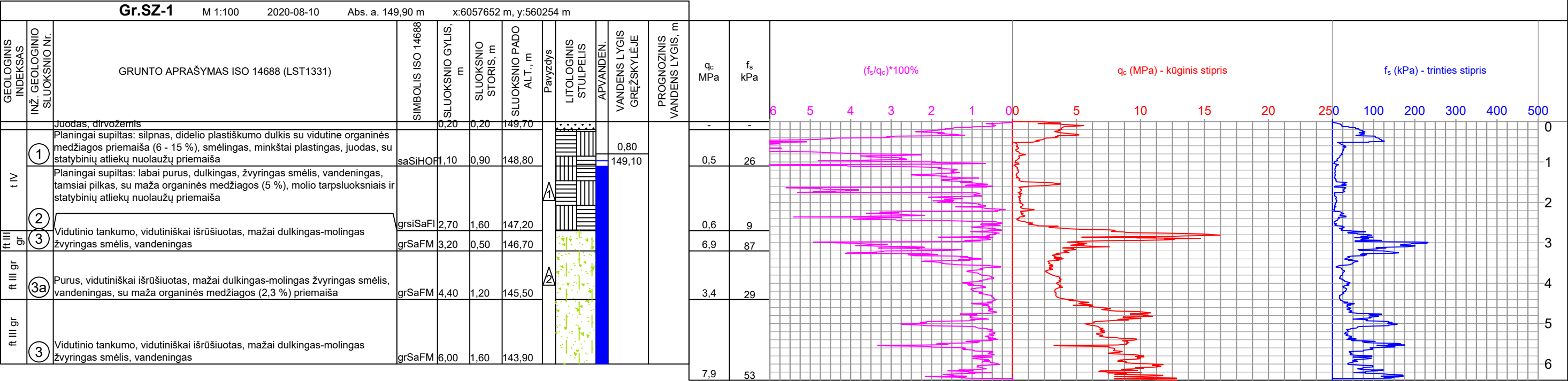
4.1 - pagal šaltinio žemėtvarkos duomenis
3.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus



Leidimo Nr. 1051535

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Tech. direktorius	S. Gegieckas		2020.08	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė
Inž. geol.	D. Bukauskas		2020.08	
Inž. geol.	D. Auškelytė		2020.08	
Užsakovas	Trakų istorijos muziejus	Projekto Nr.	20289-TP-IGT	1.1



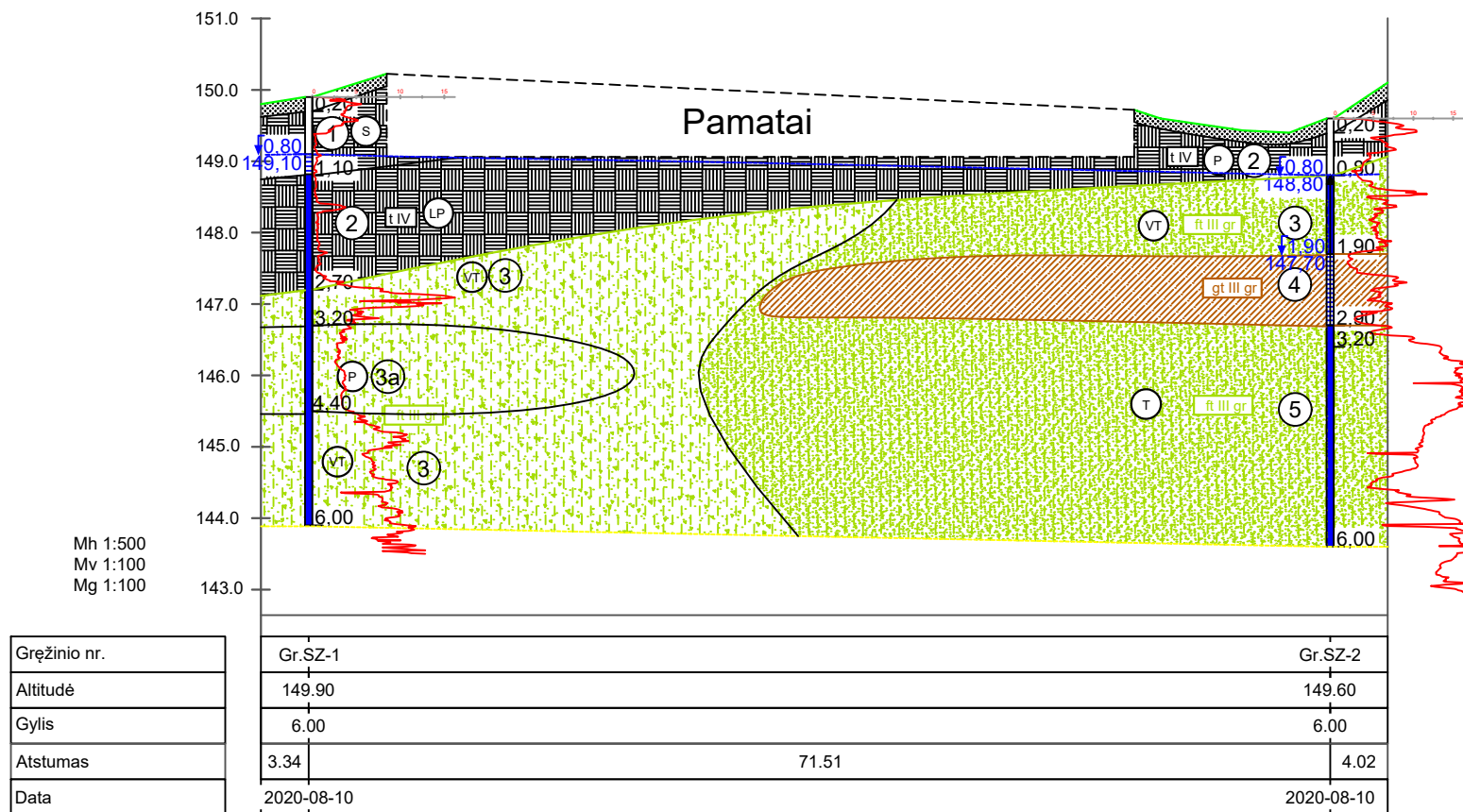
Leidimo Nr. 1051535

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2020.08
Inž. geol.	D. Bukauskas	2020.08
Inž. geol.	D. Auškelytė	2020.08

Grežinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

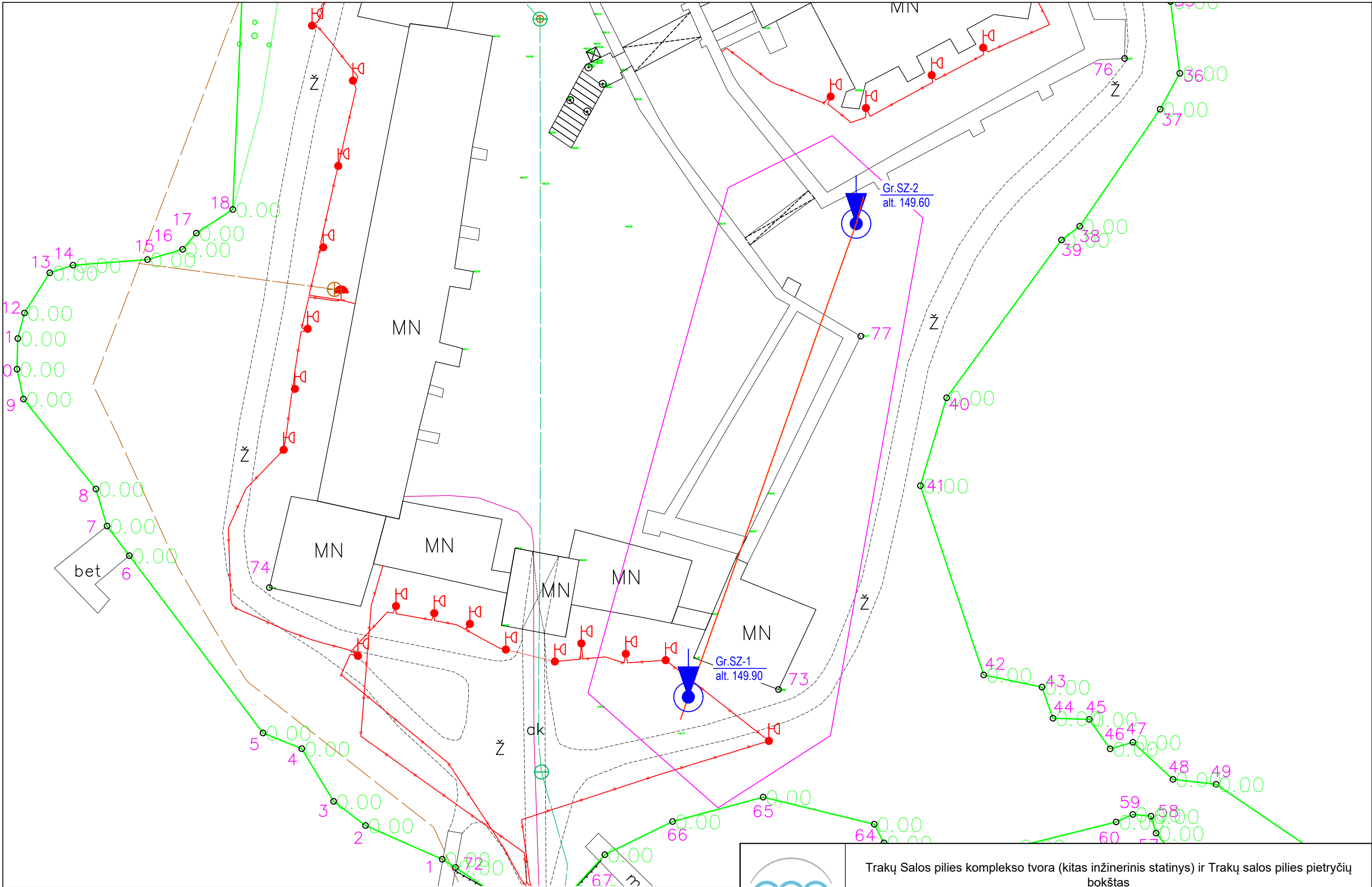
Užsakovas	Trakų istorijos muziejus	Projekto Nr.	20289-TP-IGT	2.1
-----------	--------------------------	--------------	--------------	-----



Leidimo Nr. 1051535

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2020.08	Inžinerinis - geologinis pjūvis I - I
Inž. geol.	D. Bukauskas	2020.08	
Inž. geol.	D. Auškelytė	2020.08	
Užsakovas	Trakų istorijos muziejus	Projekto Nr.	20289-TP-IGT
			3.1



Leidimo Nr. 1051535

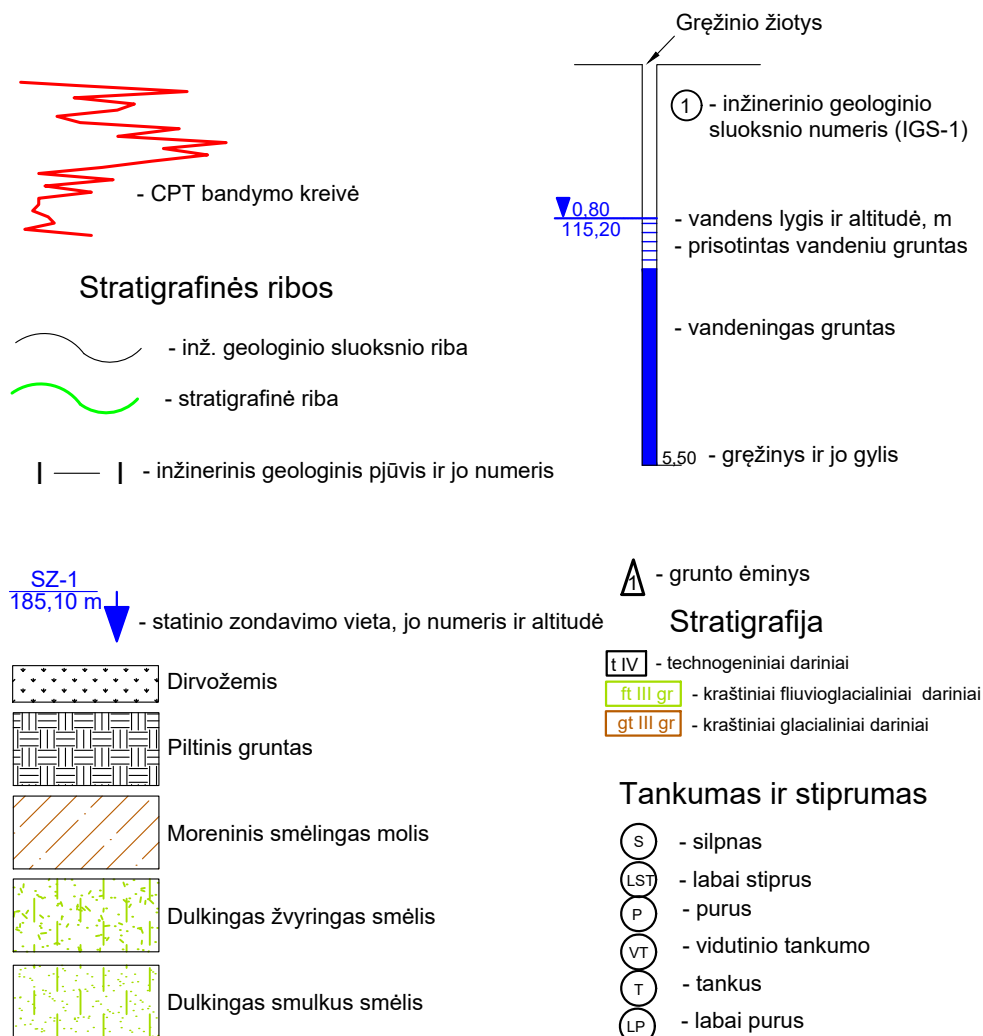
Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Tech. direktorius	S. Gegieckas	2020.08
Inž. geol.	D. Bukauskas	2020.08
Inž. geol.	D. Auškelytė	2020.08

Topografinis planas M 1:500
su gręžinių ir pjūvių vietomis

Užsakovas	Trakų istorijos muziejus	Projekto Nr.	20289-TP-IGT	4.1
-----------	--------------------------	--------------	--------------	-----

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ



Leidimo Nr. 1051535

Trakų Salos pilies komplekso tvora (kitas inžinerinis statinys) ir Trakų salos pilies pietryčių bokštas

Tech. direktorius	S. Gegieckas		2020.08
Inž. geol.	D. Bukauskas		2020.08
Inž. geol.	D. Auškelytė		2020.08

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

Užsakovas	Trakų istorijos muziejus	Projekto Nr.	20289-TP-IGT	5.1
-----------	--------------------------	--------------	--------------	-----



Vilnius, 2021-07-15

**PAŽYMA APIE DETALIUOSIUS ARCHEOLOGINIUS TYRIMUS, ATLIKTUS 2021 M. TRAKŲ
SENAMIESČIO (17114), TRAKŲ SALOS PILIES (1020), TRAKŲ SALOS PILIAVIETĖS (3492)
TERITORIJOSE, TRAKŲ R. SAV., TRAKŲ M., SKLYPE KARAIMŲ G. 43C**

Ivadas. 2021 metų birželio mėn. UAB „Teisinga orbita“ atliko detaliuosius archeologinius tyrimus Trakų senamiesčio (17114), Trakų salos pilies (1020), Trakų salos piliavietės (3492) teritorijose, Trakų raj. sav., Trakų m., sklype Karaimų g. 43C. Šią pilies dalį planuojama pritaikyti muziejaus reikmėms, todėl projektavimo darbams yra svarbūs duomenys apie galimai šioje piliavietės dalyje po žeme esančias archeologijos vertybes, taip pat duomenys apie anksčiau jau atliktų archeologinių tyrimų metu aptiktų artefaktų būklę. Archeologinius tyrimus atlikti užsakė UAB „Projektavimo ir restauravimo institutas“. Kultūros paveldo departamento leidimas atlikti archeologinius tyrimus Nr. LA-159, 2021-05-13 išduotas archeologui Tautvydui Bajarūniui. Tyrimuose taip pat dalyvavo archeologinių tyrimų grupės narys archeologas dr. L. Girlevičius. Visus žemės kasimo darbus atliko UAB „Teisinga orbita“ darbuotojai. Baigus archeologinius tyrimus tirti plotai buvo užkasti.

Ankstesnių archeologinių tyrimų apžvalga.

Pirmasis pilies tyrimo darbus 1904 m. pradėjo Z. Hendelis, tačiau tik 1951 m. pilies teritorijoje pradėti plataus masto tyrinėjimai, susiję su rūmų restauravimu. Šie tyrimai tęsėsi iki pat 2002 m., atnaujinti 2020 metais¹. Iš viso nuo 1951 m. buvo ištirta apie 6000 m² (priedas Nr. 1), didžioji piliavietės teritorijos dalis. Rytų kazemato liekanos tyrinėtos dukart². 1960–1961 m. čia tyrimus atliko archeologė Ona Navickaitė-Kuncienė³. Centrinėje kazemato dalyje po griuvenomis rastas medinio pastato liekanos. Pastate būta krosnies iš glazūruotų koklių su augaliniu ornamentu. Buvo išlikę pastato medinės grindys. Manyta, kad pastato dydis buvo 4,5×4,0 m. Pastato liekanos datuotos XVII a., manoma, kad jis statytas rytiniam kazematui jau sugriuvus, ant jo griuvėsių. Archeologės nuomone kazemate būta arklidės. Tuomet vykusių tyrimų metu taip pat rasta grublėtosios keramikos šukių, titnago dirbinių. 1987 m. vykusiems tyrimams vadovavo archeologas Gediminas Gendrėnas⁴. Tuomet buvo ištirtas 120 m² plotas. Ankstyvų kultūrinio sluoksnio horizontų nerasta. Nustatyta, kad Rytinio kazemato statybos pradžioje pelkėtoje jų vietoje telkšojo vanduo. Statybos darbų metu naudotos medinės spraustinės sienutės vandeniui sulaikyti. Kadangi tokios pat sienutės yra buvusios ir išorinėje [gynybinės] sienos pusėje, G. Gendrėnas manė, kad buvo suformuojamas 4,5–5,0 m pločio „lovys“, iš kurio, mūrijant sienos pamatą, buvo išsemiamas vanduo, o pats „lovys“ užpilamas gruntu. Sienutė buvo 95 cm aukščio. Šiaurinės gynybinės sienos pamatai tarp minėtų užtvary statyti prakasus durpių sluoksnį, o ant pasiekto šlyno guldėti keturkampiai tašyti rąstai virš kurių statytas pamatas. Virš statybos metu suformuoto supilto sluoksnio formavosi intensyvus XV a. kultūrinis sluoksnis. Kultūrinis sluoksnis Rytiniame kazemate

¹ BAJARŪNAS, T., Trakų senamiestis (17114), Trakų salos pilis (1020), Trakų salos piliavietė (3492) Trakų r. sav., Trakų m., Karaimų g. 43C 2020 m. atliktų detaliųjų archeologinių tyrimų ataskaita, Vilnius, 2020;

² LISAUSKAITĖ, B., Trakų pilių archeologiniai tyrimai 1971–1998 metais // Lietuvos pilių archeologija, Klaipėda, 2001, p. 105–127;

³ NAVICKAITĖ-KUNCIENĖ, O., Ataskaita už 1961 m. tyrinėjimus Trakų Salos pilyje, Vilnius;

⁴ GENDRĖNAS, G., Trakai, 1987. Salos pilis. Priešpilis. Rytiniai kazematai. Žvalgomieji archeologiniai tyrimai, Vilnius.

formavosi labai netolygiai, jis žemėjo Š–P ir V kryptimis. Manoma, kad pilies egzistavimo laikotarpiu šis kazematas nebuvo baigtas statyti. G. Gendrėno tyrimų metu ankstesnių už pilies statybos laiko kultūrinio sluoksnio horizontų nerasta.

Tyrimų eiga ir jų rezultatai.

Plotas 1 tirtas rytinių kazematų ŠR dalyje. Šio 2×2 m dydžio ploto kampai beveik tiksliai orientuoti pasaulio šalių atžvilgiu (28° kampu PV–ŠR kryptimi) (priedai Nr. 1; nuotraukos 1–6). Iki pradedant tyrimus vyraujantis paviršiaus H_{abs} 150,66–150,84 m. Tirtos vietos viršuje buvo 0,10 m juodžemio sluoksnis po kuriuo buvo aptiktas 0,90–1,80 m storio piltinio pobūdžio pilko smėlio sluoksnis su įvairaus dydžio griuvenomis (plytų duženomis) ir šiukšlėmis (geležinis kablys, viela, saldinių popierėliai). Šis sluoksnis storiausias ŠR ploto kampe (nuotrauka 6). Manoma, kad sluoksnis žymi 1987 m. tirtos perkastos dalį. Sluoksnis staiga žemėja ŠR dalyje dėl to, kad toje vietoje turbūt buvo giliausia perkastos vieta. Šiame sluoksnyje aptikta keletas archeologinių radinių: buitinės keramikos ir koklių fragmentų. Vienas radinys datuotas tiksliausiai: XVI a. pabaiga–XVII a. I puse. Tai baltos molio masės puodo šukė, dengta žalia glazūra, vadinamoji Kielcų keramika. Panašu, kad ir kiti šiame sluoksnyje aptikti archeologiniai radiniai datuoti šiuo laikotarpiu. Giliau buvo aptiktas 0,80–0,90 m storio permaišyto geltono ir balsvo molio sluoksnis be archeologinių radinių. Po šiuo sluoksniu slūgsojo 0,15–0,20 m storio balsvo molio (šlyno?) sluoksnis, kuriame buvo aptiktos archeologinio laikotarpio medinės konstrukcijos, kurios buvo įgilintos dar giliau į juodos durpės sluoksnį. PR ploto krašte (H_{abs} 149,05 m) aptiktas iš viena ant kitos sudėtų 1,40×0,30×0,05 m dydžio lentų formuota konstrukcija. Ši konstrukcija buvo aptikta ir 1987 m. tyrimų metu, manoma, kad tai statybos darbų metu naudotos medinės spraustinės sienutės vandeniui sulaikyti. Kitoje ploto dalyje (H_{abs} 148,85–149,08 m) aptiktos 0,10–0,20 m skersmens 5 medinių stulpų liekanos (nuotrauka 2). Manoma, kad stulpai taip pat susiję su statybos darbais. Galbūt tai atramos, kurios laikė pagrindus ant kurių stovėjo tuo metu šioje pelkėtoje vietoje dirbę žmonės. Iš storiausio stulpo buvo paimtas mėginys dendrochronologiniams tyrimams. Juodos durpės sluoksnis šioje vietoje atidengtas iki 0,30 m storio. Šiame sluoksnyje aptikta vienas buitinės keramikos fragmentas ir keli plytų fragmentai. Panašu, kad medinės konstrukcijos ir archeologiniai radiniai datuoti XV a. Norint nesunaikinti esamu archeologinių struktūrų ir esant nestabiliam, drėgnam gruntui įžemis, kuris pagal ankstesnių tyrimų duomenis yra šlynas, šioje vietoje nebuvo pasiektas. Plotas tirtas iki 1,80–2,20 m gylio.

2×2 m dydžio *plotas 2* tirtas rytinių kazematų PV dalyje. Ploto kampai beveik tiksliai orientuoti pasaulio šalių atžvilgiu (29° kampu PV–ŠR kryptimi) (priedai Nr. 1; nuotraukos 7–13). Vyraujantis H_{abs} 150,86–150,92 m. Tirtos vietos viršuje buvo 0,05–0,10 m storio juodžemio sluoksnis. Po šiuo sluoksniu išryškėjo 0,70–0,80 m storio stambių griuvenų, riedulių, kalkių ir rudo žvyro sluoksnis (nuotrauka 8). Be šiame sluoksnyje aptiktos 1982 m. Tarybų Sąjungos 5 kapeikų monetos buvo aptiktas nemenkas kiekis archeologinių radinių. Ankstyviausias – puodyninio koklio keturlape anga kaklelio fragmentas. Šis datuojamas XV a. Kitą dalį sudarė XVI a. vid. – XVII a. datuojami buitinė keramikos ir plokštinių koklių fragmentai. Panašu, kad sluoksnis susiformavo XX a. pilies restauravimo darbų metu. Po šiuo sluoksniu slūgsojo 0,10 m storio juodos žemės su degėsiais sluoksnis be radinių. Dalis tirtą ploto sienelių nuslinko, todėl dėl pavojingų tyrimų sąlygų (nestabilaus grunto, stambių akmenų sienelėse), pradėta gilintis tik PR ploto kampe, 0,90×0,90 m dydžio iškasoje. Po šiuo sluoksniu buvo iki 0,10 m storio kalkių sluoksnis, po kuriuo buvo aptiktas 0,50–0,60 m storio rudo žvyro sluoksnis be radinių. Giliau buvo aptiktas juodos durpės sluoksnis su neapdirbtos medienos fragmentais. Šis sluoksnis tirtas iki 1,10–1,20 m storio. Dėl pavojingų tirti sąlygų (nestabilaus grunto, siauro tyrimų ploto, nuolat besikaupiančio gruntinio vandens) tyrimai buvo baigti. Plotas tirtas iki 1,00–1,10 pagrindinėje dalyje ir iki 2,60–2,70 m gylio iškastos vietoje. Įžemis nebuvo pasiektas.

Išvados:

2021 metais atliekant archeologinius Trakų senamiesčio (17114), Trakų salos pilies (1020), Trakų salos piliavietės (3492) teritorijose, Trakų raj. sav., Trakų m., sklype Karaimų g. 43C detaliųjų archeologinių tyrimų metu buvo ištirti du 2×2 m dydžio plotai (bendras plotas – 8 m²).

Archeologinių tyrimų metu išsiaiškinta, kad viršutinė tirtų vietų dalis (iki 1,00 m) šioje teritorijoje apardyta XX a. vykusių žemės judinimo darbų (archeologinių tyrimų, restauracijos darbų). Tyrimų metu fiksuotas iki 2,70 m storio XV–XX a. datuotinas kultūrinis sluoksnis. Plote 1 aptiktos su XV a. pilies statybos darbais susijusios medinės konstrukcijos: spraustinė sienutė formuota iš lentų ir 5 mediniai stulpai. Šios buvo įgilintos į juodos durpės archeologinį sluoksnį, kuris (jo tirtoji viršutinė dalis) pagal aptikus radinius datuojamas XV a. Šis sluoksnis rodo, kad šioje vietoje anksčiau buvo pelkė, tai buvo pastebėta ir ankstesnių tyrimų metu. Dėl šios priežasties ir buvo statytos aptiktos medinės konstrukcijos, kurios padėjo tvarkytis su statybą apsunkinančiomis sudėtingomis sąlygomis. Taip pat, viršutiniuose piltinio pobūdžio sluoksniuose buvo aptiktas nemenkas kiekis XV–XVII a. keraminių radinių, kurie veikiausiai atsidūrę juose iš suardyto archeologinio sluoksnio.

Atsižvelgiant į archeologinių tyrimų rezultatus ir į tai, kad žinome tik aptikres XX a. II pusėje vykdytų tyrimų vietas rytinio kazemato teritorijoje, vykdant bet kokius statybos darbus yra reikalingi detalieji tyrimai. Šio projekto metu tirtose vietose tyrimai nėra būtini jeigu bus kasama negiliau nei buvo iškasta: plote 1 iki H_{abs} 149,05 m (iki medinių konstrukcijų viršaus), o plote 2 iki H_{abs} 149,95 m (iki kalkių sluoksnio, kur pradėta kasti iškasa). Taip pat atsižvelgiant į nestabilius viršutinius piltinio pobūdžio sluoksnius ir didelius gylius manoma, kad yra tikslinga kasti ne siauresnėmis nei 4 m pločio perkasomis juose iš grunto formuojant laiptus.

Vilnius 2021-07-15

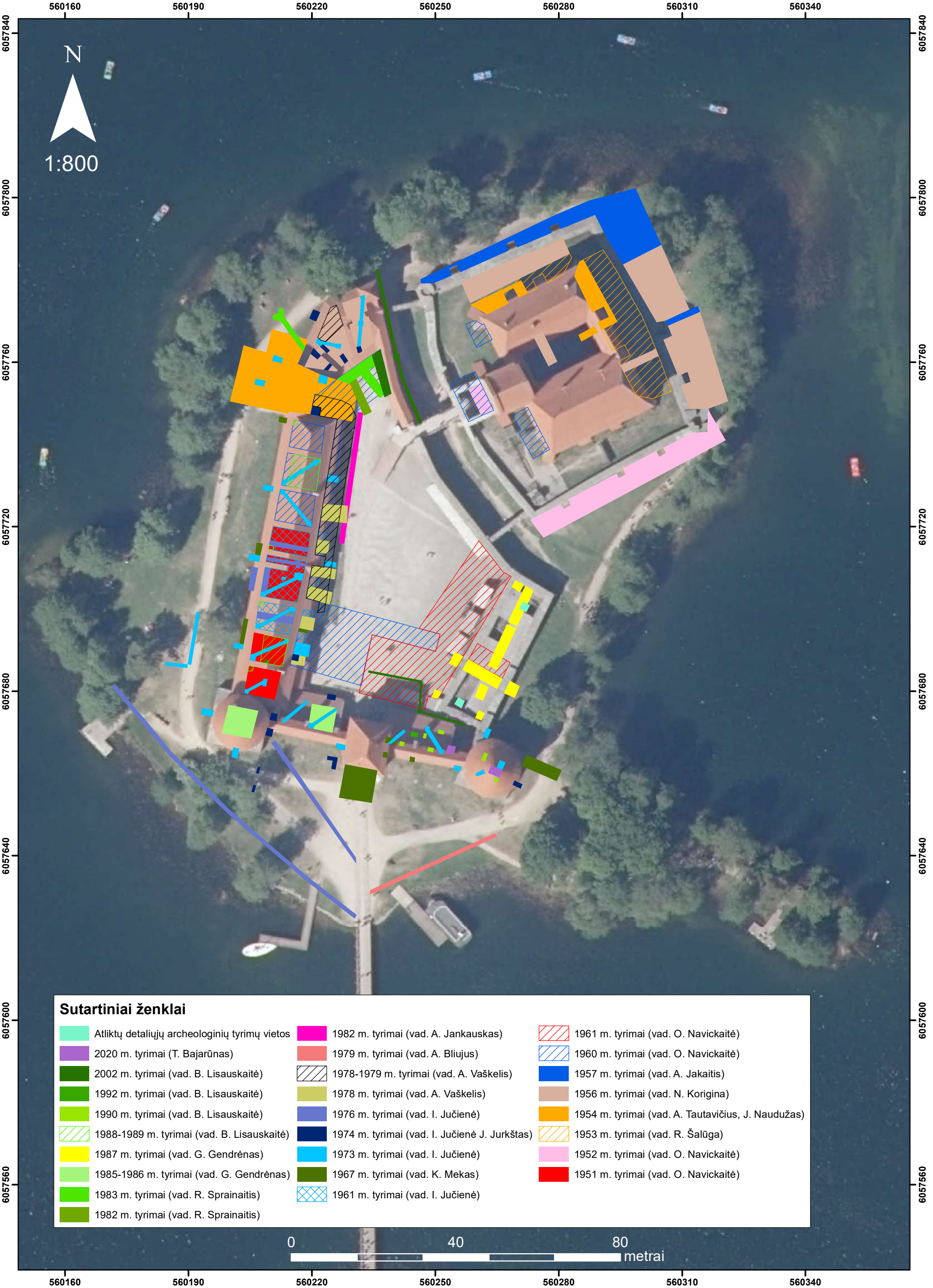
Tautvydas Bajarūnas, archeologas



PRIEDAI:

1. Bendros situacijos planas ant ortofotografinio pagrindo, M 1:800.
2. Detaliųjų archeologinių tyrimų fotografijos.
3. Archeologinių tyrimų leidimas.

Priedas Nr. 1. Bendros situacijos planas, M 1:800



Priedas Nr. 2. Žvalgomųjų archeologinių tyrimų nuotraukos



1. Plotas 1, bendras situacinis vaizdas prieš tyrimus iš R pusės



2. Plotas 1, bendras situacinis vaizdas iš pusės V ištyrus iki medinių konstrukcijų lygio



3. Plotas 1, ŠR sienelė



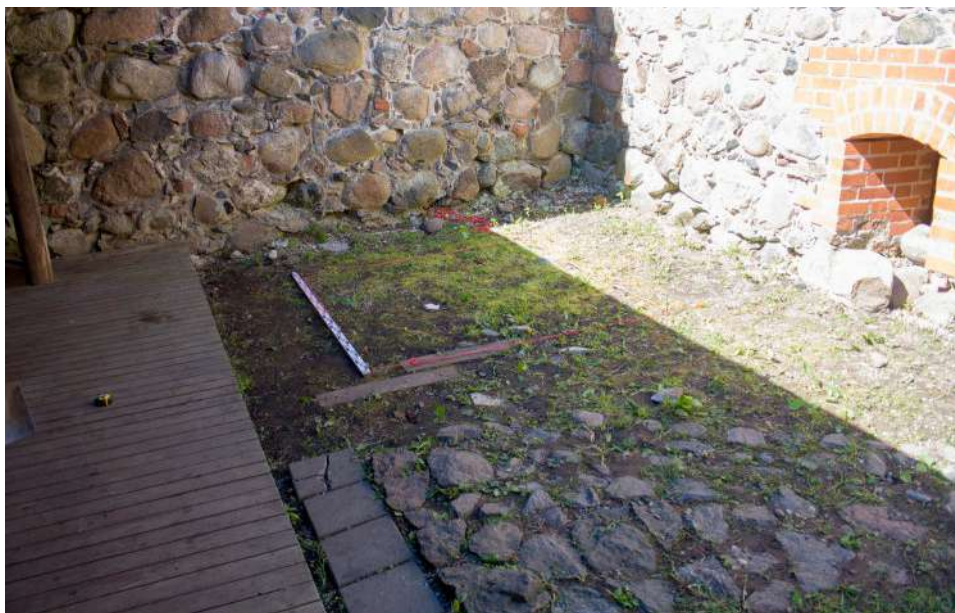
4. Plotas 1, ŠV sienelė



5. Plotas 1, PV sienelė



6. Plotas 1, PR sienelė



7. Plotas 2, bendras situacinis vaizdas prieš tyrimus iš ŠR pusės



8. Plotas 2, bendras situacinis vaizdas pasiekus viruštinį piltinio pobūdžio sluoksnį su stambiais rieduliais



9. Plotas 2, bendras situacinis vaizdas iš PR baigus tirti šurfą



10. Plotas 2, PV sienelė



11. Plotas 2, ŠR sienelė



12. Plotas 2, ŠV sienelė



13. Plotas 2, PR sienelė

Priedas Nr. 3



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS**

LEIDIMAS ATLIKTI ARCHEOLOGINIUS TYRIMUS

2021-05-13

(data)

Nr.

Vilnius

LA-159

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

Tautvydui Bajarūnui (2018-06-11, Nr. 0199)

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

arba mokslo laipsnis ir (ar) pedagoginis vardas)

atlikti:

**Trakų senamiesčio (17114), Trakų salos pilies (1020),
Trakų salos piliavietės (3492) teritorijų**

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

Trakų r. sav., Trakų m., Karaimų g. 43C

adresas, archeologinių tyrimų pobūdis)

detaliuosius archeologinius tyrimus

pagal archeologinių tyrimų projektą:

Trakų senamiestis (17114), Trakų salos pilis (1020), Trakų salos piliavietė (3492) Trakų raj. sav.,
Trakų m., Karaimų g. 43C detaliųjų archeologinių tyrimų projektas, 2021-05-11

(projekto pavadinimas, aprobavimo data)

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

dr. Linas Girlevičius, Gediminas Jonutis

(vardai, pavardės)

(antra pusė)

Papildomi paveldosaugos reikalavimai archeologinių tyrimų metu :

Leidimas galioja iki 2021-11-30
(metai, mėnuo, diena)

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

Teritorijų planavimo ir paveldo tyrimų
organizavimo skyriaus vyr. specialistė
(leidimą išdavusio tarnautojo pareigų pavadinimas)



(parašas)

Lijana Muradian

(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. IV-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. IV-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. IV-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. IV-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.

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-05-20 14:25:56

1. Nekilnojamojo turto registre (registruotas turtas):

Registro Nr.: **44/1305280**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2009-06-19**
Adresas: **Trakai, Karalimų g. 43C**

2. Nekilnojamieji daiktai:**2.1.****Žemės sklypas**Unikalus daikto numeris: **4400-1939-8840**

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietojės

pavadinimas: **7977/0001:98 Trakų m. k.v.**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**Žemės sklypo naudojimo būdas: **Visuomeninės paskirties teritorijos**Žemės sklypo plotas: **2.1019 ha**Užstatyta teritorija: **2.1019 ha**Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **28.0**Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**Indeksuota žemės sklypo vertė: **90662 Eur**Žemės sklypo vertė: **56664 Eur**Vidutinė rinkos vertė: **366000 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-08-05**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-04-29****2.2.****Pastatas - Centriniai rūmai**Unikalus daikto numeris: **4400-0761-5005**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kultūros**Žymėjimas plane: **1C2/p**Statybos pradžios metai: **1940**Statybos pabaigos metai: **2005**Baigtumo procentas: **100 %**Šildymas: **Vietinis centrinis šildymas**Vandentiekis: **Nėra**Nuotekų šalinimas: **Nėra**Dujos: **Nėra**Sienos: **Plytos**Stogo danga: **Keramika**Aukštų skaičius: **2**Bendras plotas: **1082.21 kv. m**Pagrindinis plotas: **808.23 kv. m**Tūris: **16756 kub. m**Užstatytas plotas: **1101.00 kv. m**Koordinatė X: **6057756**Koordinatė Y: **560278**Vidutinė rinkos vertė: **185000 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-01-22**Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-20****2.3.****Pastatas - Trikampiai kazematai**Unikalus daikto numeris: **4400-0761-5052**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kultūros**Žymėjimas plane: **2C1/p**Statybos pradžios metai: **1940**Statybos pabaigos metai: **2005**Papr. remonto pradžios metai: **2018**Papr. remonto pabaigos metai: **2019**Statinio kategorija: **Ypatingas**Baigtumo procentas: **100 %**Šildymas: **Individuali centrinio šildymo sistema**Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**Dujos: **Nėra**Sienos: **Plytos**

Stogo danga: **Keramika**
 Aukštų skaičius: **1**
 Bendras plotas: **124.60 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **105.53 kv. m**
 Tūris: **1186 kub. m**
 Užstatytas plotas: **276.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6057762**
 Koordinatė Y: **560226**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **250000 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **33 %**
 Atkuriamoji vertė: **168000 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **28500 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-01-23**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-01-21**

2.4. Pastatas - Šlaurės-vakarų bokštas

Unikalus daikto numeris: **4400-0761-5092**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kultūros**
 Žymėjimas plane: **3C4/p**
 Statybos pradžios metai: **1940**
 Statybos pabaigos metai: **2005**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Nėra**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Keramika**
 Aukštų skaičius: **4**
 Bendras plotas: **115.96 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **61.36 kv. m**
 Tūris: **2199 kub. m**
 Užstatytas plotas: **167.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6057747**
 Koordinatė Y: **560217**
 Vidutinė rinkos vertė: **20300 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-01-22**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-20**

2.5. Pastatas - Vakarų kazematas

Unikalus daikto numeris: **4400-0761-5127**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kultūros**
 Žymėjimas plane: **4C2/p**
 Statybos pradžios metai: **1940**
 Statybos pabaigos metai: **2005**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Vietinis centrinis šildymas**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Keramika**
 Aukštų skaičius: **4**
 Bendras plotas: **1024.62 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **970.61 kv. m**
 Tūris: **10506 kub. m**
 Užstatytas plotas: **1214.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6057705**
 Koordinatė Y: **560214**
 Vidutinė rinkos vertė: **185000 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-01-22**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-20**

2.6. Pastatas - Įvažiavimo bokštas

Unikalus daikto numeris: **4400-0761-5138**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kultūros**
 Žymėjimas plane: **5C2/p**
 Statybos pradžios metai: **1940**
 Statybos pabaigos metai: **2005**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Vietinis centrinis šildymas**

Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Keramika**
 Aukštų skaičius: **2**
 Bendras plotas: **202.11 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **56.99 kv. m**
 Tūris: **3029 kub. m**
 Užstatytas plotas: **472.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6057657**
 Koordinatė Y: **560233**
 Vidutinė rinkos vertė: **33500 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-01-22**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-20**

2.7. **Pastatas - Pietryčių bokštas**

Unikalus daikto numeris: **4400-5273-1687**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kultūros**
 Žymėjimas plane: **6C5/p**
 Statybos pradžios metai: **1940**
 Statybos pabaigos metai: **1989**
 Statinio kategorija: **Ypatingas**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Šildymas: **Vietinė šildymo sistema**
 Vandentiekis: **Nėra**
 Nuotekų šalinimas: **Nėra**
 Dujos: **Nėra**
 Sienos: **Plytos**
 Stogo danga: **Keramika**
 Aukštų skaičius: **5**
 Bendras plotas: **233.05 kv. m**
 Pagrindinis plotas: **200.50 kv. m**
 Tūris: **2525 kub. m**
 Užstatytas plotas: **176.00 kv. m**
 Koordinatė X: **6057661**
 Koordinatė Y: **560263**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **444000 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **40 %**
 Atkuriamoji vertė: **267000 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **38000 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-07-31**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-07-04**

2.8. **Kiti inžineriniai statiniai - Vertikalus keltuvas su šachta**

Unikalus daikto numeris: **4400-5122-0412**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Žymėjimas plane: **k**
 Statybos pradžios metai: **2018**
 Statybos pabaigos metai: **2019**
 Statinio kategorija: **I grupės nesudėtingasis**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Aukštis: **5.75 m**
 Plotas: **2.34 kv. m**
 Tūris: **13 kub. m**
 Medžiaga: **Metalas**
 Koordinatė X: **6057744**
 Koordinatė Y: **560241**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **22400 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **0 %**
 Atkuriamoji vertė: **22400 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **22400 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-05-03**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-05-03**

2.9. **Kiti inžineriniai statiniai - Tvora**

Unikalus daikto numeris: **4400-0761-5192**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Žymėjimas plane: **t**
 Statybos pradžios metai: **1961**
 Statybos pabaigos metai: **1961**

Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **35800 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **73 %**
 Atkuriamoji vertė: **9670 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **2800 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-01-22**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2005-12-20**

- 2.10. **Kiti inžineriniai statiniai - tiltai ir laiptai per gynybinį griovį (fosa)**
 Aprašymas / pastabos: (tiltas 1 - ilgis 6,7 m, tiltas 2 - ilgis 11,2 m, laiptai 3 - 14,1 m)
 Unikalus daikto numeris: **4400-2055-0289**
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
 Žymėjimas plane: **1, 2, 3**
 Statybos pradžios metai: **2010**
 Statybos pabaigos metai: **2010**
 Baigtumo procentas: **100 %**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **9630 Eur**
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: **15 %**
 Atkuriamoji vertė: **8450 Eur**
 Vidutinė rinkos vertė: **8450 Eur**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2015-01-22**
 Kadastro duomenų nustatymo data: **2010-05-25**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

- 4.1. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-5122-0412, aprašyti p. 2.8.**
 Įregistravimo pagrindas: **2019-09-30 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2**
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-10-11**
- 4.2. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **pastatas Nr. 4400-5273-1687, aprašytas p. 2.7.**
 Įregistravimo pagrindas: **2006-05-16 Įsakymas Nr. ĮV-197**
2006-08-02 Įsakymas Nr. ĮV-377
2019-09-24 Įsakymas Nr. ĮV-603
 Įrašas galioja: **Nuo 2019-10-02**
- 4.3. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **kiti statiniai Nr. 4400-2055-0289, aprašyti p. 2.10.**
 Įregistravimo pagrindas: **2010-07-02 Pripažinimo tinkamu naudoti akto Nr. SP1-2353**
2010-07-22 Įsakymas Nr. ĮV-406
 Įrašas galioja: **Nuo 2010-07-27**
- 4.4. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.**
 Įregistravimo pagrindas: **2009-06-17 Apskritis viršūninko Įsakymas Nr. 2.3-10002-(79)**
 Įrašas galioja: **Nuo 2009-07-01**
- 4.5. **Nuosavybės teisė**
 Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
 Daiktas: **pastatas Nr. 4400-0761-5005, aprašytas p. 2.2.**
pastatas Nr. 4400-0761-5032, aprašytas p. 2.3.
pastatas Nr. 4400-0761-5092, aprašytas p. 2.4.
pastatas Nr. 4400-0761-5127, aprašytas p. 2.5.
pastatas Nr. 4400-0761-5138, aprašytas p. 2.6.
kiti statiniai Nr. 4400-0761-5192, aprašyti p. 2.9.
 Įregistravimo pagrindas: **2006-05-16 Įsakymas Nr. ĮV-197**
2006-08-02 Įsakymas Nr. ĮV-377
 Įrašas galioja: **Nuo 2006-11-08**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

- 5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
 Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
 Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.**

[registravimo pagrindas: Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912, 2010 m. birželio 18 d.

[rašas galioja: Nuo 2010-07-01

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Trakų istorijos muziejus, a.k. 190757189

Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-5122-0412, aprašyti p. 2.8.

[registravimo pagrindas: 2019-09-30 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2

[rašas galioja: Nuo 2019-10-11

6.2.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Trakų istorijos muziejus, a.k. 190757189

Daiktas: pastatas Nr. 4400-5273-1687, aprašytas p. 2.7.

[registravimo pagrindas: 2006-05-16 Įsakymas Nr. IV-197

2006-08-02 Įsakymas Nr. IV-377

2019-09-24 Įsakymas Nr. IV-603

[rašas galioja: Nuo 2019-10-02

6.3.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Trakų istorijos muziejus, a.k. 190757189

Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2055-0289, aprašyti p. 2.10.

[registravimo pagrindas: 2010-07-02 Pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. SP1-2353

2010-07-22 Įsakymas Nr. IV-406

[rašas galioja: Nuo 2010-07-27

6.4.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: Trakų istorijos muziejus, a.k. 190757189

Daiktas: pastatas Nr. 4400-0761-5005, aprašytas p. 2.2.

pastatas Nr. 4400-0761-5052, aprašytas p. 2.3.

pastatas Nr. 4400-0761-5092, aprašytas p. 2.4.

pastatas Nr. 4400-0761-5127, aprašytas p. 2.5.

pastatas Nr. 4400-0761-5138, aprašytas p. 2.6.

kiti statiniai Nr. 4400-0761-5192, aprašyti p. 2.9.

[registravimo pagrindas: 2006-05-16 Įsakymas Nr. IV-197

2006-08-02 Įsakymas Nr. IV-377

[rašas galioja: Nuo 2006-11-08

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis

Nuomininkas: UAB "AGS projektai", a.k. 301143538

Daiktas: pastatas Nr. 4400-0761-5005, aprašytas p. 2.2.

[registravimo pagrindas: 2016-03-23 Nuomos sutartis Nr. 26-PS

2018-03-21 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 186/2018

Plotas: 1.00 kv. m

[rašas galioja: Nuo 2019-04-10

Terminas: Nuo 2018-03-24 iki 2021-03-23

7.2.

Sudaryta panaudos sutartis

Panaudos gavėjas: Trakų istorijos muziejus, a.k. 190757189

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2009-07-03 Panaudos sutartis Nr. 066

2018-10-11 Susitarimas pakeisti sutartį Nr. 46SUN-8

Plotas: 2.1019 ha

[rašas galioja: Nuo 2018-10-12

Terminas: Nuo 2009-07-03 iki 2108-07-03

7.3.

Nekilnojamas daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01

Aprašymas: 2008-02-20 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-627; 2007-02-17

Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-RM-216; 2016-02-09 Vertinimo

tarybos aktas Nr.: KPD-RM-627/1

[rašas galioja: Nuo 2017-08-24

7.4.

Nekilnojamas daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)

Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, a.k. 188692688

Daiktas: pastatas Nr. 4400-0761-5005, aprašytas p. 2.2.
 pastatas Nr. 4400-0761-5052, aprašytas p. 2.3.
 pastatas Nr. 4400-0761-5092, aprašytas p. 2.4.
 pastatas Nr. 4400-0761-5127, aprašytas p. 2.5.
 pastatas Nr. 4400-0761-5138, aprašytas p. 2.6.
 Įregistravimo pagrindas: 2007-02-17 Kultūros paveldo departamento Nekilnojamojo kultūros
 paveldo vertinimo tarybos aktas Nr. KPD-RM-216
 Aprašymas: 2009-05-15 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 05-89,
 nekilnojamojo daikto kodas 17114
 Įrašas galioja: Nuo 2009-06-12

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 9.1. Valstybiniai parkai (V skyrius, dvidešimt trečiasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų
 įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr.
 3D-711
 Plotas: 21019.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.2. Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V
 skyrius, pirmasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų
 įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr.
 3D-711
 Plotas: 21019.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.3. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo
 infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų
 įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr.
 3D-711
 Plotas: 1366.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.4. Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos
 (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų
 įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr.
 3D-711
 Plotas: 285.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.5. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų
 įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr.
 3D-711
 Plotas: 1030.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.6. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis
 skirsnis)
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
 Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų
 įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr.
 3D-711
 Plotas: 21019.00 kv. m
 Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.7. Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius,
 aštuntasis skirsnis)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
 2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 11140.00 kv. m
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2055-0289, aprašyti p. 2.10.
[registravimo pagrindas: 2020-04-02 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LSKR-05-200402-00001
Aprašymas: Kapitalinis remontas
[rašas galioja: Nuo 2020-04-02
- 10.2. Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
Daiktas: pastatas Nr. 4400-0761-5138, aprašytas p. 2.6.
[registravimo pagrindas: 2019-12-16 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LSPR-05-191216-00013
Aprašymas: Paprastas remontas
[rašas galioja: Nuo 2019-12-17
- 10.3. Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
Daiktas: pastatas Nr. 4400-0761-5092, aprašytas p. 2.4.
[registravimo pagrindas: 2019-12-16 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LSPR-05-191216-00013
Aprašymas: Paprastas remontas
[rašas galioja: Nuo 2019-12-17
- 10.4. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-5122-0412, aprašyti p. 2.8.
[registravimo pagrindas: 2019-05-03 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2019-09-30 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. 2
[rašas galioja: Nuo 2019-10-11
- 10.5. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JŪRATĖ JONUŠIENĖ
Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-5122-0412, aprašyti p. 2.8.
[registravimo pagrindas: 2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1530
 2019-05-03 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2019-10-11
- 10.6. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: pastatas Nr. 4400-5273-1687, aprašytas p. 2.7.
[registravimo pagrindas: 2019-07-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2019-09-24 Įsakymas Nr. IV-603
[rašas galioja: Nuo 2019-10-01
- 10.7. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JŪRATĖ JONUŠIENĖ
Daiktas: pastatas Nr. 4400-5273-1687, aprašytas p. 2.7.
[registravimo pagrindas: 2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1530
 2019-07-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2019-10-01
- 10.8. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-04-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2019-06-13 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 46SK-375-(14.46.110.)
[rašas galioja: Nuo 2019-08-05
- 10.9. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
MINDAUGAS DRUSKIS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2008-05-07 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-126
 2019-04-29 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2019-08-05
- 10.10. Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)
Daiktas: pastatas Nr. 4400-0761-5052, aprašytas p. 2.3.

[registravimo pagrindas: 2019-01-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2019-02-20 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties
pakeitimą Nr. 1
[rašas galioja: Nuo 2019-02-22

10.11.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
JURATĖ JONUŠIENĖ

Daiktas: pastatas Nr. 4400-0761-5052, aprašytas p. 2.3.

[registravimo pagrindas: 2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1530
2019-01-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2019-02-22

10.12.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

Valstybės (monės Registrų centro Vilniaus filialas, a.k. 124208338

Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2055-0289, aprašyti p. 2.10.

[registravimo pagrindas: 2008-08-27 Licencija Nr. G-734-(623)
2008-12-30 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-817
2010-05-25 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2010-07-08

10.13.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-2055-0289, aprašyti p. 2.10.

[registravimo pagrindas: 2010-05-25 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2010-07-02 Pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. SP1-2353
[rašas galioja: Nuo 2010-07-08

10.14.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1939-8840, aprašytas p. 2.1.

[registravimo pagrindas: 2009-06-17 Apskrities viršininko įsakymas Nr. 2.3-10002-(79)
Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: Nuo 2009-07-01

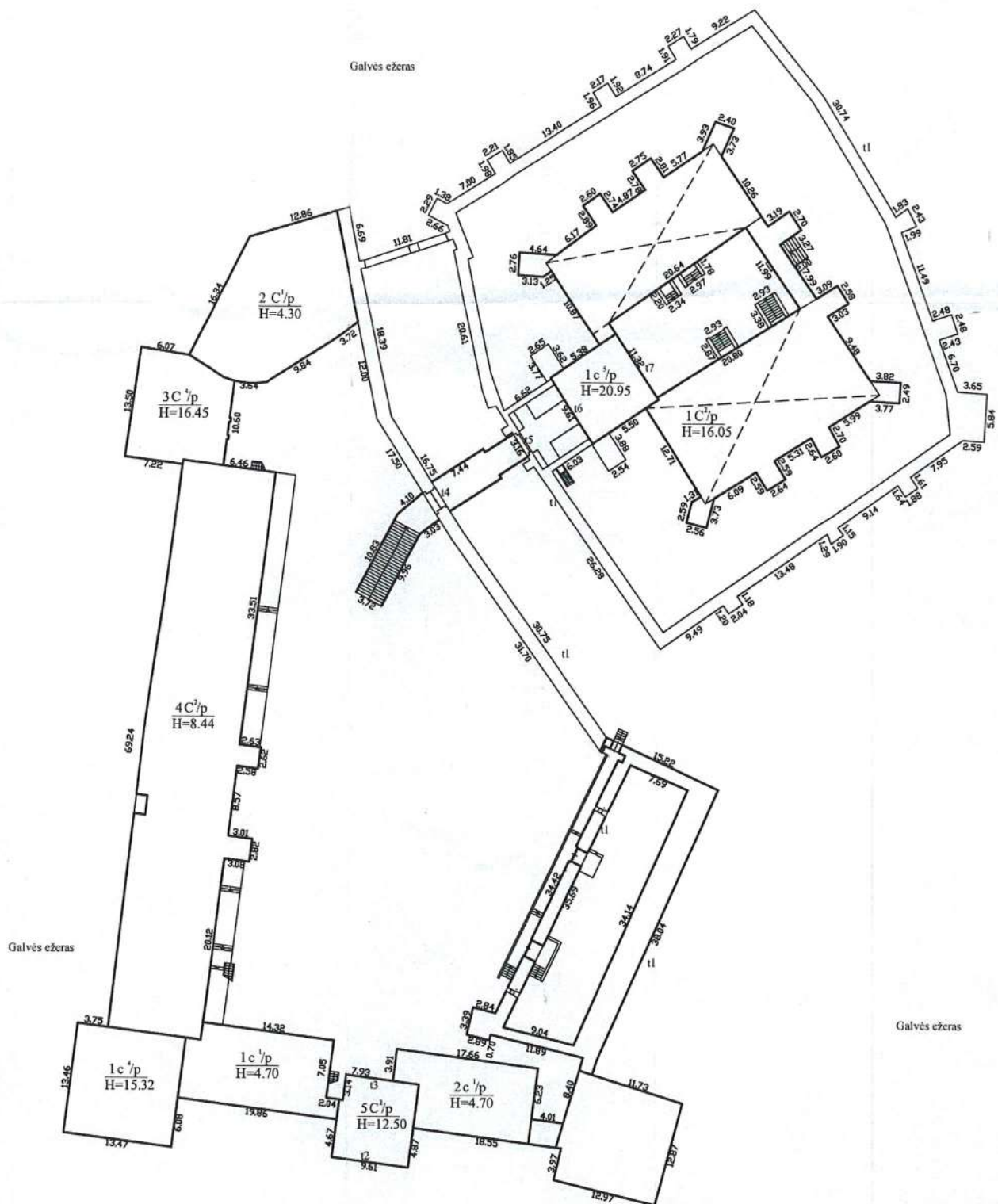
11. Registro pastabos ir nuorodos: [rašų nėra

12. Kita informacija: [rašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: [rašų nėra

M1:500

Galvės ežeras



Žemės sklypo kadastro Nr.		
Žemės sklypo ribų duomenų šaltinis		
Valstybės įmonė Registrų centras, kodas: 124110246, adresas: Vilnius, L. vovo g. 25-101		
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė
2M-M-257	Matininkė	MARIJANA JELENSKAJA c/pu/-
Adresas: Trakų r. sav. Trakų m. Karaimų g. 43C		
Kadastro duomenų nustatymo data	2005-12-20	
Plano parengimo data	2010.07.24	



1103260947



**SUSITARIMAS
DĖL 2009 M. LIEPOS 3 D. VALSTYBINĖS ŽEMĖS PANAUDOS SUTARTIES
NR. 066 DALINIO PAKEITIMO**

2018 m. spalio 11 d. Nr. 46SUN- 8

Mes, Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Elektrėnų skyriaus vedėjo Donato Matijoškos, atliekančio Trakų skyriaus vedėjo funkcijas ir veikiančio pagal 2017 m. spalio 2 d. įgaliojimą Nr. 1Į-373-(1.9.), bei Trakų istorijos muziejus, įmonės kodas 190757189, buveinė Kęstučio g. 4, Trakai, Trakų r. sav., atstovaujama direktoriaus Virgilijaus Poviliūno, susitariame iš dalies pakeisti valstybinės žemės sklypo (kadastro Nr. 7977/0001:98, unikalus Nr. 4400-1939-8840), esančio Karaimų g. 43C, Trakų m., Trakų r. sav., 2009 m. liepos 3 d. valstybinės žemės panaudos sutartį Nr. 066:

1. Papildant:

1.1. 4 punktą papildant taip: „Galimybė atlikti pastatų rekonstrukcijos ir sklypo tvarkymo darbus, statyti naujus statinius ar įrenginius, kurie neprieštarauja nustatytam teritorijos tvarkymo ir naudojimo režimui. Minėtus darbus vykdyti tik pagal nustatyta tvarka parengtą ir suderintą projektinę dokumentaciją“.

1.2. devintą (9.) punktą papildant sakiniu: „Žemės sklypo vidutinė rinkos vertė – 334 000 Eur (trys šimtai trisdešimt keturi tūkstančiai eurų).“

2. Dvyliktą (12.) punktą išdėstant sekančiai: „Ši sutartis prieš terminą nutraukiama panaudos davėjo reikalavimu, jeigu žemės panaudos gavėjas naudoja žemę ne pagal sutartyje numatytą pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir (ar) naudojimo būdą arba yra keičiama pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir (ar) naudojimo būdas, išskyrus atvejus, kai sutartyje numatytas žemės sklypo pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir (ar) naudojimo būdo keitimas, taip pat gali būti nutraukiama kitais Lietuvos Respublikos civilinio kodekso ir kitų įstatymų nustatytais atvejais“.

3. Papildant sutartį 12.1. punktu ir išdėstant jį sekančiai: „Pagal šią sutartį pakeitus žemės sklypo pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir (ar) naudojimo būdą, panaudos gavėjas, vadovaudamasis parengtu ir patvirtintu detaliuoju planu, turi patikslinti suteikto naudotis panaudos teise žemės sklypo kadastro duomenis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastre. Kadastro duomenys keičiami šalies, inicijavusios detaliojo plano, pagal kurį pakeista paskirtis ir (ar) būdas, rengimą, lėšomis. Sutarties šalys įsipareigoja pagal pakeistus suteikto naudotis panaudos teise žemės sklypo kadastro duomenis pakeisti panaudos sutartį“

4. Kiti sutarties punktai nesikeičia.

5. Šis susitarimas yra neatskiriama 2009 m. liepos 3 d. valstybinės žemės panaudos sutarties Nr. 066 dalis.

6. Šį susitarimą panaudos gavėjas įregistruoja VĮ Registru centre.

7. Susitarimas sudarytas trimis egzemplioriais, kurių vienas paliekamas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Trakų skyriui, antras egzempliorius – Valstybės įmonės Registru centrui, trečias – Trakų istorijos muziejui.

Šalių parašai:

Nacionalinės žemės tarnybos prie
Žemės ūkio ministerijos Elektrėnų skyriaus
vedėjas, atliekantis Trakų skyriaus vedėjo funkcijas

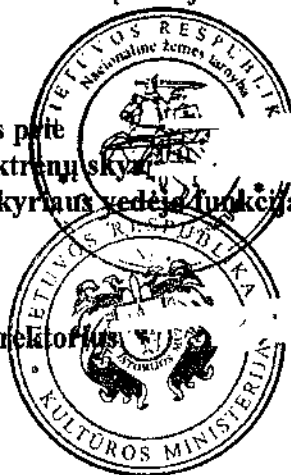
(parašas)

Donatas Matijoška
(vardas, pavardė)

Trakų istorijos muziejaus direktorius

(parašas)

Virgilijus Poviliūnas
(vardas, pavardė)



VALSTYBINĖS ŽEMĖS PANAUDOS SUTARTIS

2009 m. lapas 03 d. Nr. 066

Mes, Lietuvos Respublikos Valstybė, atstovaujama Vilniaus apskrities viršininko administracijos Trakų rajono žemėtvarkos skyriaus vedėjo Algio Podrezo, a.k. 37011090230, gyv. Vienuolyno g. 3-32, Trakai, pagal 2008-01-03 įgaliojimą Nr. 49, toliau vadinamas valstybinės žemės panaudos davėju ir TRAKŲ ISTORIJOS MUZIEJUS (a.k. 190757189, Kęstučio g. 4, Trakai)

(juridinio asmens nesutrumpintas pavadinimas, kodas, adresas)
atstovaujamas Trakų istorijos muziejaus direktoriaus Virgilijaus Poviliūno,

(vardas, pavardė, asmens kodas, adresas)

toliau vadinama panaudos gavėju, sudarėmė šią sutartį:

1. Panaudos davėjas perduoda neatlygintinai laikinai naudotis, o panaudos gavėjas priima 21019 (dvidešimt vienas tūkstantis devyniolika).....

(plotas skaičiais ir žodžiais)

kv.m ploto žemės sklypą, kadastrinis Nr. 7977/0001:98,.....

(žemės sklypo kadastrinis numeris)

esantį Kęstučio g. 7, Trakų mieste.....

(žemės sklypo adresas)

2. Žemės sklypas perduodamas neatlygintinai naudotis 99 (devyniasdešimt devyneriems) metams, skaičiuojant nuo šios sutarties sudarymo dienos.

3. Žemės sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis, žemės naudojimo būdas ir pobūdis: kitos paskirties žemė (visuomeninės paskirties teritorijos/ mokslo ir mokymo, kultūros ir sporto, sveikatos apsaugos pastatų bei statinių statybos).

4. Suteikiamame žemės sklype esančių žemės savininkui ar kitiems asmenims nuosavybės teise priklausančių statinių ir įrenginių naudojimo, sąlygos, naujų pastatų, statinių statybos, kelių tiesimo, vandens telkinių įrengimo ir kitos sąlygos, taip pat pastatų ir įrenginių naudojimo paskirtis pasibaigus žemės panaudos terminui – pagal atskirą susitarimą.

5. Suteikiamame žemės sklype esančių požeminio ir paviršinio vandens, naudingųjų iškasenų (išskyrus gintarą, naftą, dujas ir kvarcinį smėlį) naudojimo sąlygos – nėra.

6. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos – pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 (su vėlesniais pakeitimais) patvirtintų Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų VI skyriaus (elektros linijų apsaugos zonos – 1030 kv.m), XIX skyriaus (nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos – 21019 kv.m), XXIX skyriaus (vandens telkinių apsaugos juostos ir zonos – 21019 kv.m), XXXIV skyriaus (nacionaliniai ir regioniniai parkai – 21019 kv.m) ir XLIX skyriaus (vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos – 1366 kv.m) reikalavimų.

7. Kiti žemės naudojimo apribojimai – nėra.

8. Žemės servitutai ir kitos daiktinės teisės – nėra.

9. Indeksuota žemės sklypo vertė – 333910 Lt (trys šimtai trisdešimt trys tūkstančiai devyni šimtai dešimt Lt).....

(suma žodžiais)

10. Atsakomybė už panaudos sutarties pažeidimus – įstatymų nustatyta tvarka.

11. Valstybinės žemės naudotojas įsipareigoja laikytis panaudos sutarties ir įstatymų. Už jų nevykdymą jis atsako teisės aktų nustatyta tvarka.

12. Ši sutartis prieš terminą gali būti nutraukiama Lietuvos Respublikos civilinio kodekso ir įstatymų nustatytais atvejais.

13. Prie šios sutarties pridedamas suteikiamo naudotis žemės sklypo planas M1:1000, kaip neatskiriama šios sutarties dalis.

14. Sutartį valstybinės žemės naudotojas savo lėšomis per 3 mėnesius nuo pasirašymo dienos įregistruoja Valstybės įmonės registrų centre.

15. Sutartis sudaryta trimis egzemplioriais, kurių vienas paliekamas Vilniaus apskrities viršininko administracijos Trakų rajono žemėtvarkos skyriuje, antras egzempliorius – Valstybės įmonės Registrų centre, trečias – Trakų istorijos muziejuje.

Panaudos davėjas



Algis Podrezas
(vardas, pavardė)

Panaudos gavėjas



Virgilijus Poviliūnas
(vardas, pavardė)

KITOS PAGRINDINĖS ŽEMĖS NAUDOJIMO PASKIRTIES ŽEMĖS SKLYPO VERTĖS APSKAIČIAVIMO
AKTAS

2019-04-29

Nr.

(data)

Vilnius

(sudarymo vieta)

1. Esamasis (būsimasis) žemės sklypo savininkas arba naudotojas: _____

(fizinio asmens vardas ir pavardė, juridinio asmens pavadinimas)

2. Žemės sklypo adresas: **Trakų r. sav., Trakų sen., Trakų m., Karaimų g. 43C**

3. Žemės sklypo plotas (be miškų, ežerų ir tvenkinių): **2.1019** ha, iš jos žemės ūkio naudmenos, kelių, pastatų ir kitų statinių ir kiemų užimta žemė **2.1019** ha; krūmynai, pelkės ir kita žemė **0.0000** ha; vandens telkiniai (išskyrus ežerus ir žuvininkystės tvenkinius) **0.0000** ha, iš jų rekreacijai naudojamų statinių ir įrenginių užimtas plotas - ha.

4. Žemės sklypo nuotolis nuo artimiausio miesto, miestelio: _____ - _____ km.

5. Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **28.0**.

6. Normatyvinė 1 ha žemės ūkio naudmenų vertė **304.10** Eur.

7. Bazinė žemės sklypo vertė **639.19** Eur.

8. Pataisos koeficientai teritorijos socialiniam-gamybiniam potencialui įvertinti:

8.1 viso žemės sklypo:

plotas **2.1019** ha - koeficientas **15.0**;

plotas - ha - koeficientas - ;

plotas - ha - koeficientas - ;

8.2 iš jo rekreacijai naudojamų statinių ir įrenginių užimtos žemės:

plotas - ha - koeficientas - ;

plotas - ha - koeficientas - ;

plotas - ha - koeficientas - ;

8.3 papildomas koeficientas priemiestiniams žemės sklypams: - .

8.4 viso žemės sklypo **2.1019** ha, iš jo rekreacijai naudojamų statinių ir įrenginių užimtos žemės - ha.

9. Pataisos koeficientas žemės sklypo padėčiai įvertinti kompleksiniu urbanistiniu-ekologiniu požiūriu: **5.91**.

10. Pataisos koeficientas žemės naudojimo ir ūkinės veiklos apribojimams bei aplinkos taršai įvertinti: _____.

11. Apskaičiuota žemės sklypo vertė **56664** Eur, iš jo rekreacijai naudojamų statinių ir įrenginių užimtos žemės - Eur.

12. Žemės sklype įsiterpusio miško (- ha) žemės vertė - Eur ir medynų tūrio vertė - Eur.

13. Žemės sklype įsiterpusių ežerų ir tvenkinių (- ha) vertė - Eur.

14. Žemės sklypo (**2.1019** ha) vertė **56664.00** Eur.

15. Pataisos koeficientas teritorijos rekreaciniam-ekologiniam vertingumui nustatyti: - .

16. Žemės vertės priedas dėl inžinerinių statinių - Eur.

17. Patikslinta žemės sklypo vertė be priedo dėl inžinerinių statinių **56664** Eur.

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovė
Marija Nemunienė

Pastaba. Apskaičiuojant valstybės išnuomojamų naudojamų žemės sklypų vertę, priedas dėl inžinerinių statinių neskaičiuojamas.

matininkas

(apskaičiavusio asmens pareigos)

(parašas)

MINDAUGAS DRUSKIS

(vardas ir pavardė)

UAB "Geokada"

(įmonės pavadinimas)

UAB "Geokada"

(matininko, atliekančio žemės sklypo kadastrinius matavimus, vardas ir pavardė, kvalifikacijos pažymėjimo Nr., individualios veiklos pažymos ar verslo liudijimo Nr., adresas, el. paštas, telefono Nr.)

ŽEMĖS SKLYPO KADASTRO DUOMENYS

2019-04-29

(data)

Nr.

-

Vilnius

(sudarymo vieta)

Kadastro:	vietovė	Trakų m.				blokas				sklypas			
Žemės sklypo kadastro Nr.		7	9	7	7	0	0	0	1	0	0	9	8

Savivaldybė	Trakų r.
Seniūnija	
Gyvenamoji vietovė	Trakų m.
Gatvė, namo Nr.	Karaimų g. 43C

Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis	Kita (žemės)
Žemės sklypo naudojimo būdas	Visuomeninės paskirties teritorijos

Duomenys apie žemės naudmenų kiekį ir vertę

Žemės sklypo plotas, apskaičiuotas atlikus kadastrinius matavimus, (ha)												2.1019
Žemės naudmenų eksplikacija (ha)												
Žemės ūkio naudmenos				miškas	keliai	užstatyta teritorija	vandenys	Kita žemė				Nusausinta žemė (ha)
iš viso	ariama	sodai	pievos					želdiniai	pelkės	pažeista	nenaudojama	
-	-	-	-	-	-	2.1019	-	-	-	-	-	-

Žemės sklypo vertė, Eur (nustatyta vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. vasario 24 d. nutarimu Nr. 205 Dėl žemės įvertinimo tvarkos)				
Vertės nustatymo data	iš viso	iš jos		
		be miško žemės ir medynų	miško žemės ir medynų	iš jos medynų vertė
2019-04-29	56664	56664	-	-

Duomenys apie žemės naudojimo apribojimus

Eilės Nr.	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos kodas	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos pavadinimas	Teritorijos, kurioje turi būti taikoma specialioji žemės naudojimo sąlyga, plotas, m2
1	2	3	4
1	1	I. Ryšių linijų apsaugos zonos	285
2	6	VI. Elektros linijų apsaugos zonos	1030
3	19	XIX. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos	21019
4	34	XXXIV. Nacionaliniai ir regioniniai parkai	21019



* 2 0 9 9 1 0 6 1 0 1 *

KOPIJA TIKRA
Projekto vadovė
Marija Nemunienė

Lapas 1 iš 2

1	2	3	4
5	49	XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	1366
6	63	XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos	21019
7	64	XXIX. Paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos	11140

Duomenys apie Nekilnojamojo turto registre įregistruotus žemės sklypo savininkui priklausančius statinius

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio unikalus Nr.	Statinio pažymėjimas žemės sklypo plane
1	2	3	4
1	Tiltai ir laiptai per gynybinį griovį (fosa)	4400-2055-0289	1, 2, 3
2	Centriniai rūmai	4400-0761-5005	1C2/p
3	Trikampiai kazematai	4400-0761-5052	2C1/p
4	Šiaurės-vakarų bokštas	4400-0761-5092	3C4/p
5	Vakarų kazematas	4400-0761-5127	4C2/p
6	Įvažiavimo bokštas	4400-0761-5138	5C2/p
7	Vertikalus keltuvas su šachta	4400-5122-0412	k
8	Tvora	4400-0761-5192	t

Duomenys apie Nekilnojamojo turto registre įregistruotų statinių savininkus, jei jie nesutampa su žemės sklypo savininku

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas, savininko vardas ir pavardė	Statinio unikalus Nr.	Statinio pažymėjimas žemės sklypo plane
1	2	3	4
-	-	-	-

Matininkas, nustatęs
kadastro duomenis

(parašas)

MINDAUGAS DRUSKIS

(vardas, pavardė)

KOPIJA TIKRA
Projekto vadovė
Marija Nemunienė

M



* 2 0 9 9 1 0 6 1 0 1 *



TRAKŲ ISTORINIO NACIONALINIO PARKO DIREKCIJA

Biudžetinė įstaiga, Karaimų g. 5, LT-21104 Trakai, tel. (8 528) 55 776, faks. (8 528) 55 756, tinp@seniejitrakai.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 191835395

UAB „Geokada“
mindaugas@geokada.lt

2019-05-06 Nr. S-(3.6)-249
Į 2019-05-03 Nr. LD-48

DĖL KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLŲ SUDERINIMO

Trakų istorinio nacionalinio parko (toliau – TINP) direkcija susipažinusi su 2019-05-07 (reg. Nr. 1-129) gautu Jūsų prašymu, kuriuo prašoma peržiūrėti ir suderinti parengtas žemės sklypo esančio Karaimų g. 43C, Trakų m., Trakų sen., Trakų r. sav., kadastrinių matavimų bylas, informuoja, jog pritaria šioms kadastrinių matavimų byloms be pastabų.

Architektė,
veikianti 2013-12-13 įsakymo Nr. V-43 pagrindu

Ivona Šriupša

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovė
Marija Nemunienė



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
VILNIAUS SKYRIUS**

UAB „Geokada“
matininkui Mindaugui Druskiui
mindaugas@geokada.lt
Tel. +370 655 23350

2019-05-08 Nr. (12.53.-V) 2V-1135
| 2019-05-03 Nr. ŽPV-309

**DĖL ŽEMĖS SKLYPO, ADRESU, KARAIMŲ G. 43C, TRAKŲ M., KADASTRINIŲ
MATAVIMŲ DOKUMENTŲ DERINIMO**

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus skyrius 2019-05-07 patikrino (registracijos Nr. 171) pateiktus žemės sklypo (kad. Nr. 7977/0001:0098) 2,1019 ha ploto, esančio Karaimų g. 43C, Trakų m., Trakų raj., Vilniaus apskr., kadastrinių matavimų dokumentus.

Informuojame, kad žemės sklypai patenka į Kultūros vertybių registre registruoto nekilnojamojo kultūros vietovės - Trakų salos pilies (kodas 1020), Trakų salos piliavietės (kodas 3492) ir Trakų senamiesčio (kodas 17114) teritoriją. Žemės judinimo darbų vietose būtini archeologiniai tyrimai. Žemės sklypui taikomi paveldosaugos reikalavimai.

Vyr. specialistė, atliekanti Vilniaus
skyriaus vedėjo funkcijas

Gerda Ožiūnaitė

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovė
Marija Nemunienė

Kristina Martinkė, tel. (8 5) 2 73 10 15, el. paštas kristina.martinke@kpd.lt
Prašymus, susijusius su kultūros paveldu ir jo apsauga siūlome teikti internetu: <https://www.kpepis.lt>

Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų bylos
tikrinimo taisyklių
1 priedas

**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
TRAKŲ SKYRIUS**

**ŽEMĖS SKLYPO KADASTRO DUOMENŲ BYLOS
TIKRINIMO AKTAS**

2019-07-08 Nr. 46KAM-63159

Trakai

1. Žemės sklypo kadastro Nr. (ar projektinis Nr.), adresas ir plotas Karaimų g. 43C, Trakai, sklypo plotas 21019 kv.m., kadastro Nr. 7977/0001:0098

2. Žemės sklypo kadastro duomenis nustatė UAB Geokada, įmonės kodas 300019637

matininkas Mindaugas Druskis, kvalifikacijos pažymėjimo 2M-M-126

3. Patikrinus žemės sklypo kadastro duomenų bylą, nustatyta, kad:

	Teisingai	Neteisingai	Pažeista teisės akto nuostata	Pažeidimo aprašymas
1	2	3	4	5
3.1.	Žemės sklypo ribų atitiktis teritorijų planavimo dokumentams ar žemės valdos projektams nustatyta			
	+			
3.2.	Žemės sklypo plotas nustatytas			
	+			
3.3.	Žemės sklypo planas sudarytas			
	+			
3.4.	Žemės sklypo ribų paženklinimo – parodymo aktas užpildytas			
	+			
3.5.	Žemės sklypo kadastro duomenų forma užpildyta			
	+			
3.6.	Žemės sklypo vertės apskaičiuotos			
	+			
3.7.	Žemės sklypo kadastro duomenų byla parengta, sukomplektuota			
	+			

KITOS PASTABOS

4. Žemės sklypo kadastriniai matavimai ir žemės sklypo ribų ženklavimas vietovėje:

☐ tikrinamas;

☒ netikrinamas.

5. Žemės sklypo savininko (naudotojo) prašymas patvirtinti nustatytus žemės sklypo kadastro duomenis (suformuoti žemės sklypą), pakeisti nustatytus žemės sklypo kadastro duomenis arba pertvarkyti žemės sklypą (-us) ir patvirtinti pertvarkyto (-ų) žemės sklypo (-ų) kadastro duomenis teritoriniam padaliniiui:

☒ pateiktas;

☐ nepateiktas.

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovė
Marija Nemunienė

Žemės sklypo kadastro duomenų bylą patikrino

vyr. specialistė

Lina Karankevičiūtė

Šis Žemės sklypo kadastro duomenų bylos tikrinimo aktas, taip pat žemės sklypo kadastro duomenų bylą tikrinusio asmens atlikti kiti veiksmai (neveikimas) gali būti skundžiami teritorinio padalinio vadovui Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo nustatyta tvarka.



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
TRAKŲ SKYRIAUS
VEDĖJAS**

**SPRENDIMAS
DĖL ŽEMĖS SKLYPO (KADASTRO NR. 7977/0001:98 IR UNIKALUS
NR. 4400-1939-8840), ESANČIO KARAIMŲ G. 43C, TRAKŲ M., TRAKŲ R. SAV.,
NUSTATYTŲ KADASTRO DUOMENŲ PAKEITIMO**

2019 m. birželio 13 d. Nr. 46SK- 345 -(14.46.110.)

Trakai

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 32 straipsnio 3 dalies 12 punktu, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymo 12 straipsnio 1 dalies 5 punktu, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, 84¹.1.1.2.1., 84¹.1.1.2.2., 84¹.1.1.2.3., 84¹.1.1.2.5., 84¹.1.1.2.7. papunkčiais ir atsižvelgdamas į žemės sklypo planą M 1: 1 000, Trakų istorijos muziejaus direktorės Alvygos Zmejevskienės 2019-05-23 gautą prašymą ir veikdamas pagal Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 7 d. įgaliojimą Nr. 1Į-108-(1.9.) „Dėl teritorijų planavimo dokumentų ir žemės valdos projektų rengimo ir tvirtinimo, planavimo sąlygų išdavimo, sprendimų priėmimo ir duomenų teikimo“:

t v i r t i n u žemės sklypo kadastro duomenis, nustatytus pagal UAB „Geokada“ matininko Mindaugo Druskio parengtą elektroninę žemės sklypo kadastro duomenų bylą, kuri saugoma Nekilnojamojo turto registro posistemės „GeoMatininkas“ elektroniniame archyve ir yra neatskiriamoji šio sprendimo dalis.

Šis sprendimas gali būti skundžiamas Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų bylos tikrinimo taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos generalinio direktoriaus 2009 m. rugsėjo 3 d. įsakymu Nr. 1P-98 „Dėl Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų bylos tikrinimo taisyklių patvirtinimo“, 26 punkte nustatyta tvarka.

Vedėjas

Donatas Matijoška

Viktorija Smalakienė, tel. 870 686 007, el. p. Viktorija.Smalakiene@nzt.lt

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovė
Marija Nemunienė

Žemės sklypo išdėstymo schema

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:1000 Sklypo plotas 21019 m²



Kadastro vietovės pavadinimas:	Avižienių									
Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas		blokas		sklypas					
	7	9	7	7	0	0	0	1	0	0

Savivaldybė	Trakų
Seniūnija	Trakų
Gyvenamoji vietovė	Trakai
Galvė, namo Nr.	Karaimų g. 43C

Gretimybė	Gretimio žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabos
1-1		Galvės ež.

Linijų anotacijų lentelė

Gretimybė	Atstumas	Gretimybė	Atstumas	Gretimybė	Atstumas	Gretimybė	Atstumas	Gretimybė	Atstumas	Gretimybė	Atstumas
1-2	11.05	13-14	3.43	25-26	4.25	37-38	20.22	49-50	21.27	61-62	12.29
2-3	5.70	14-15	10.84	26-27	3.75	38-39	3.24	50-51	4.32	62-63	7.99
3-4	8.77	15-16	5.21	27-28	8.11	39-40	27.79	51-52	2.18	63-64	2.99
4-5	5.95	16-17	3.03	28-29	6.97	40-41	13.07	52-53	6.96	64-65	16.29
5-6	31.62	17-18	6.13	29-30	19.16	41-42	28.41	53-54	6.62	65-66	13.36
6-7	5.27	18-19	37.63	30-31	7.80	42-43	8.47	54-55	12.20	66-67	10.73
7-8	5.51	19-20	12.04	31-32	6.15	43-44	4.71	55-56	5.57	67-68	7.22
8-9	16.44	20-21	15.72	32-33	10.48	44-45	5.18	56-57	4.94	68-69	3.32
9-10	4.36	21-22	12.21	33-34	18.24	45-46	5.13	57-58	2.52	69-70	3.15
10-11	4.36	22-23	25.98	34-35	13.91	46-47	3.38	58-59	2.60	70-71	4.40
11-12	3.75	23-24	22.79	35-36	10.31	47-48	7.77	59-60	2.80	71-72	6.93
12-13	6.78	24-25	8.49	36-37	5.84	48-49	6.18	60-61	14.54	72-1	2.21

Su pagal 2009 m. gegužės mėn. 13 d. atliktą žemės sklypo ribų pažėklinimą-parodymą parengtame žemės sklypo plane išbraizytais ribomis ir apskaičiuotu žemės sklypo plotu sutinku:

LIETUVOS RESPUBLIKA

(vardas, pavardė)

11.4

Trakų istorijos muziejaus
direktorė

Alvyga Zmejevskienė

KOPIJA TIKRA

Projekto vadovė
Marija Nemunienė

UAB "Geokada", Laisvės pr. 71b-62, LT-07169, Vilnius
el. paštas: vilnius@geokada.lt, tel. +370 6 247 2020

Pareigos	Vardas, pavardė	Data
Matininkas	Mindaugas Druskis	2019-04-29
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.: 2M-M-126		

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:1000

Žemės sklypo plotas 21019 m²

Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas	blokas	sklypas
	7 9 7 7 0 0 0 1 0 0 9 8		

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatinių sistema: LKS-94							
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6057629.00	560218.95	36	R	6057740.91	560323.98
2	R	6057633.80	560208.01	37	R	6057735.78	560321.18
3	R	6057637.24	560203.47	38	R	6057719.12	560309.73
4	R	6057644.74	560198.93	39	R	6057717.17	560307.14
5	R	6057646.98	560193.42	40	R	6057694.70	560290.78
6	R	6057672.23	560174.38	41	R	6057682.18	560287.04
7	R	6057676.44	560171.21	42	R	6057655.24	560296.06
8	R	6057681.72	560169.62	43	R	6057653.51	560304.35
9	R	6057694.52	560159.30	44	R	6057649.07	560305.92
10	R	6057698.78	560158.38	45	R	6057648.91	560311.10
11	R	6057703.14	560158.49	46	R	6057644.72	560314.06
12	R	6057706.77	560159.45	47	R	6057645.65	560317.31
13	R	6057712.49	560163.05	48	R	6057640.37	560323.01
14	R	6057713.58	560166.36	49	R	6057639.67	560329.15
15	R	6057714.37	560176.97	50	R	6057627.72	560346.75
16	R	6057715.83	560181.97	51	R	6057624.89	560350.01
17	R	6057718.14	560183.93	52	R	6057622.71	560350.11
18	R	6057721.51	560189.11	53	R	6057619.02	560344.19
19	R	6057759.10	560190.74	54	R	6057618.81	560337.57
20	R	6057770.90	560193.11	55	R	6057627.68	560329.19
21	R	6057783.80	560202.09	56	R	6057628.91	560323.76
22	R	6057789.09	560213.09	57	R	6057632.71	560320.61
23	R	6057794.87	560238.42	58	R	6057635.12	560319.88
24	R	6057807.34	560257.50	59	R	6057635.38	560317.29
25	R	6057807.74	560265.98	60	R	6057634.31	560314.92
26	R	6057805.96	560269.84	61	R	6057630.79	560300.81
27	R	6057802.28	560270.56	62	R	6057627.64	560288.93
28	R	6057803.18	560278.62	63	R	6057631.33	560281.84
29	R	6057801.33	560285.34	64	R	6057633.99	560280.47
30	R	6057799.47	560304.41	65	R	6057637.84	560264.64
31	R	6057797.09	560311.84	66	R	6057634.37	560251.74
32	R	6057792.90	560316.34	67	R	6057629.65	560242.10
33	R	6057783.17	560320.23	68	R	6057624.33	560237.22
34	R	6057765.05	560322.36	69	R	6057623.29	560234.07
35	R	6057751.14	560322.66	70	R	6057623.17	560230.92
Žemės sklypo centro koordinatės				Darbo LitPOS laikas			
Koordinatinių sistema		Koordinatės X/Y		Data	2019-04-29		
Valstybinė LKS-1994		X=6057715 Y=560249		Prisijungta	10:00		
				Atsijungta	11:00		
Žiniaraštį sudarė:				MINDAUGAS DRUSKIS		2M-M-126	
				v. pavardė		2019-04-29	
				kval. paž. nr.		parašas	data

Ištrauka iš Lietuvos Respublikos administracinių nusizengimų kodekso
112 straipsnis. Nuolatinių žemėnaudos riboženklų surašymas arba sugadinimas
užtraukia baudą nuo septynių dešimt iki vieno šimto keturių dešimt eurų.



* 2 0 9 9 1 0 5 8 4 5 *

Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
71	R	6057623.97	560226.59	75	NK	6057761.79	560210.66
72	R	6057627.83	560220.83	76	NK	6057743.01	560316.12
73	NK	6057653.17	560266.83	77	NK	6057703.47	560278.55
74	NK	6057667.67	560194.33				

Duomenys apie žemės sklypui nustatytas specialiąsias žemės naudojimo sąlygas			
Eilės Nr.	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos kodas	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos pavadinimas	Teritorijos, kurioje turi būti taikoma specialioji žemės naudojimo sąlyga, plotas, m ²
1	1	I. Ryšių linijų apsaugos zonos	285
2	6	VI. Elektros linijų apsaugos zonos	1030
3	19	XIX. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos	21019
4	34	XXXIV. Nacionaliniai ir regioniniai parkai	21019
5	49	XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos	1366
6	63	XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos	21019
7	64	XXIX. Paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos	11140

Duomenys apie žemės sklypo servitutus			
Eilės Nr.	Servituto kodas	Nekilnojamojo turto registre įrašyto ar teritorijų planavimo dokumente nustatyto servituto pavadinimas ir rūšis	Servituto plotas, m ²
-	-	-	-

KOPIJA TIERA

Projekto vadovas
Marius Nemunaitis

(Signature)