

**PROJEKTUOTOJAS:**

UAB "G. Janulytė - Bernotienė studija" Gedimino g. 48-2, LT-44239, Kaunas

tel./faks. (8-37) 422106; El.p: info@janulyte.lt Įmonės kodas 133629464

Projekto vadovas: G.Janulytė-Bernotienė, tel. +370-685 58880



Statytojas	Kauno miesto savivaldybė j.a.k. 111106319, Laisvės al.96, LT-44251 Kaunas
Projektas	INŽINERINIŲ STATINIŲ-AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS
Adresas	Vytauto pr. 6D, Kaunas
Statybos rūšis	Nauja statyba, griovimas
Statinio kategorija	Neypatingi, nesudėtingi I ir II grupės statiniai
Statinių paskirtis (Esama/būsima)	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Projekto numeris	SR-66-2024
Projektavimo etapas	Techninis projektas

Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	Laida	Data
SR-66-2024-TP- BD	Bendroji dalis II tomas Priedai	0	2024

Pareigos	Vardas, pavardė, atest. Nr.	Parašas
PV	G.Janulytė-Bernotienė, A117	

Projektas: INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1P GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 411P PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D., KAUNE
TECHNINIO PROJEKTO BENDROSIOS DALIES
BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
SR-66-2024- TP-BD

Rink Nr	Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr
"1"	SR-66-2024-TP-BD.01	36		BENDROJI DALIS 1 Tomas	
		1		Antraštinis lapas	
		1		Bylos sudėties žiniaraštis	
				TEKSTINIAI DOKUMENTAI	
		1	0	Techninio projekto sudėties žiniaraštis	
		1	0	Bendrieji rodikliai	
	SR-66-2024 TP.BD.BAR	11	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
	SR-66-2024-TP-BD.BTS	16	0	Bendroji techninė specifikacija	
				GRAFINIAI DOKUMENTAI BRĖŽINIAI	
	SR-66-2024-TP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas M1:1000	
	SR-66-2024-TP-SP.B-02	1	0	Sklypo planas M 1:500	
	SR-66-2024-TP-SP.B-03	1	0	Sklypo vertikalus planas M1:500	
	SR-66-2024-TP-SP.B-04	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas M1:500	
	SR-66-2024-TP-SP.B-05	1	0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M1:250	
"2"	SR-66-2024-TP-BD.02	97		BENDROJI DALIS 2 Tomas. Priedai	
		1		Antraštinis lapas	
		1		Dokumentų sudėties žiniaraštis	
		6		Statinio projektavimo (techninė) užduotis	
		60		II Geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita Žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas TĮ.Nr.46520-2023 Priedas Nr. 1	
		28		Projektiniai pasiūlymai su pritarimu	
		1		Programinės įrangos sąrašas	

TVIRTINU:
Kauno miesto savivaldybės administracijos direktorius

Tadas Metelionis

2024 m.



„INŽINERINIŲ STATINIŲ - AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4/1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS ADRESU VYTAUTO PR. 6D, KAUNE“ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

PROJEKTO PAVADINIMAS: INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBOS, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4/1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO ADRESU VYTAUTO PR. 6D, KAUNE PROJEKTAS

PROJEKTAVIMO OBJEKTAS: PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ, TECHNINIO PROJEKTO, DARBO PROJEKTO PARENGIMAS, PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA.

PROJEKTUOJAMAS OBJEKTAS APIMA :

1. 3G1p garažų paskirties pastato ir 4/1p pagalbinių ūkių pastato griovimas ;
2. Inžinerinių statinių- aikštelių (3vnt) statyba;
3. Inžinerinio statinio – vandens rezervuaro statyba.

PIRKIMO OBJEKTAS: INŽINERINIŲ STATINIŲ- AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBOS (TOLIAU – STATINIAI) , 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4/1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ, TECHNINIO PROJEKTO, DARBO PROJEKTO, PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ ATLIKIMAS.

STATYBOS RŪŠIS: NAUJA STATYBA , GRIOVIMAS

STATINIŲ / STATINIŲ PASKIRTIS: NAUJI STATINIAI INŽINERINIAI STATINIAI (VANDENS REZERVUARAS, AIKŠTELĖS, INŽINERINIAI TINKLAI IR KT.), **GRIAUNAMI STATINIAI** (3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATAS, 4/1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATAS)

STATINIŲ / STATINIŲ KATEGORIJA: NEYPATINGI, NESUDĖTINGI STATINIAI.

STATYBOS VIETA: VYTAUTO PR.6D , KAUNAS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (kodas 111106319), LAISVĖS AL. 96, LT-44251, KAUNAS

LĖŠOS: KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS BIUDŽETAS.

PIRKIMO BŪDAS: PAGAL LIETUVOS RESPUBLIKOS VIEŠŲJŲ PIRKIMŲ ĮSTATYMO REIKALAVIMUS.

PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS IR TRUKMĖ:

Sklype numatoma suprojektuoti Kitos paskirties inžinerinius statinius: aikšteles, vandens rezervuarą, atramines sienutes, želdinimą. Sklypo sprendinių visuma jungia gretimų sklypų pėsčiųjų / transporto ryšius, užtikrina kvartalo naudojimo visuomenės poreikiams efektyvumą.

Vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinių projektavimas. Statinių ekspertizė“ 11 punkto nuostatomis „Inžinerinių statinių - aikštelių, rezervuaro statybos (toliau statiniai), 3G1p garažų paskirties pastato ir 4/1p pagalbinio ūkio pastato griovimo projektas“ (toliau – Projektas) turi būti rengiamas dviem etapais - Statinių statybos Techninis projektas ir Statinių statybos Darbo projektas. Techninis projektas pradedamas rengti tik parengus Statinių, esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje, kultūros paveldo vietovės apsaugos zonoje, - projektinius pasiūlymus, bei atlikus visuomenės informavimo apie numatomą statinių projektavimą procedūras ir gavus savivaldybės administracijos pritarimą parengtiems projektiniams (esant reikalui projektinius pasiūlymus suderinus su kompetetingomis institucijomis), teisės aktų nustatyta tvarka.

Paslaugas projektuotojas privalo atlikti vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu ir normatyviniais dokumentais. Visi tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįsti laikomi būtiniais statinių ar inžinerinių tinklų projektavimui, statybos užbaigimui ir tinkamam eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie apibūdinti šiame dokumente.

Statytojas projektuotojui suteiks visus būtinus įpareigojimus /įgaliojimus veikti jo vardu.

Projektuojamo sklypo plotas – 0,0207 ha ;

Sklype projektuojama vandens rezervuaras, užtikrinantis kvartale esančių viešųjų statinių gaisro gesinimo sistemų darbą. Sklype projektuojamos įvairios aikštelės. Jų visuma turėtų gerinti kvartalo viešųjų erdvių ir pastatų ryšius, jų aptarnavimą. Bendras sprendinys turi būti suderintinas su projekto „**Viešojo paviljono su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune statybos projektas**“ sprendiniais. Projektuojamas sklypas privažiavimą turi tik iš sklypo M. K. Čiurlionio g. 25.

PROJEKTO DALYS:

1. Bendroji dalis.
2. Sklypo plano dalis
3. Statinių konstrukcijos
4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
7. Elektrotechnika. Lauko apšvietimas.
8. Gaisrinės saugos dalis
9. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
 - 9.1 Statinių griovimo aprašas
 - 9.2 Naujų statinių statybos darbų organizavimo dalis
10. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis
11. Kitos dalys, atsižvelgiant į projektuojamo Statinių specifiką*. Pastaba: techninio projekto dalys gali keistis / papildyti pagal poreikį, prieš tai suderinus pakeitimus tarp Užsakovo ir Projektuotojo. Paslaugas atliekamos sutartyje numatytais sąlygomis ir terminais.

I ETAPAS. Projektiniai pasiūlymai

Nustatytos apimties Projektinių pasiūlymų parengimas, atlikti visas Užsakovo ir paslaugos tiekėjo prievolės, susijusias su Visuomenės informavimu apie numatomų statinių projektavimu, vadovaujantis STR 1.04.04.:2017 „Statinių projektavimas, projekto ekspertizė“. Projektinių pasiūlymų rengimo tikslas - išreikšti statytojo sumanytų projektuoti statinių architektūros ir kitų sprendinių idėją, informuoti visuomenę apie numatomų statinių projektavimą. Projektuotojas įsipareigoja pataisyti Statinių projektinius pasiūlymus pagal iš institucijų gautus pasiūlymus ir pastabas, o, esant poreikiui, Projektinius pasiūlymus pristatyti Užsakovui, kol parengtiems Projektiniams pasiūlymams bus pritarta;

Projektuotojas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymų bei kitų teisės aktų reikalavimais, įsipareigoja pradėti Projektinių pasiūlymų viešinimo procedūrą. Projektuotojas parengtus Projektinius pasiūlymus, visą informaciją, susijusią su ketinamu statyti Statiniu, bei prašymą dėl visuomenės informavimo (taip pat visus ir bet kokius dokumentus, nurodytus tokiam viešinimui taikytinuose teisės aktuose) pateikia Kauno miesto savivaldybės administracijos direktoriui ar jo paskirtam atsakingam tarnautojui. Projektuotojas privalo šiuos dokumentus pateikti, pasinaudodamas Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacine sistema „Infostatyba“;

Projektuotojas įsipareigoja organizuoti viešą susirinkimą. Pritarimo PP gavimas. Specialiųjų reikalavimų, prisijungimo sąlygų užsakymas, gavimas. Projektinių pasiūlymų parengimo su viešinimo procedūromis ir pritarimo gavimu terminas 3 kalendoriniai mėnesiai.

II ETAPAS. Techninis projektas

Techninis projektas rengiamas ir pateikiamas užsakovui STR 1.04.04.:2017 „Statinių projektavimas. Statinių ekspertizė“ ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka. Techninio projekto pagrindinė paskirtis – parengti nustatytos apimties techninį projektą ir gauti statybą leidžiantį dokumentą, bei atlikti Statinių statybos užbaigimo procedūrą. Techninio projekto pagrindu konkurso būdu parenkamas statybos rangovas.

Statinių: 3G1p garažų paskirties pastato ir 4/1p pagalbinio ūkio pastato griovimo projektas (aprašas): Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma Statinių naudojimo paskirtis, adresas, statybinių atliekų pagal atskiras statybinių atliekų rūšis tvarkymo būdai, neapdorotų statybinių atliekų panaudojimo būdai; Griovimo darbų organizavimo aprašas, kuriame nurodomi griovimo darbų organizavimo sprendiniai, rengiami pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo techninio projekto dalies rengimo principus.

Projekto dalių parengimas pagal sąlygas. Gavus privalomąsias ekspertizės pastabas, techninis projektas privalo būti pataisytas ir teikiamas Užsakovo tvirtinimui.

Statybą leidžiančio dokumento gavimas. Techninio projekto koregavimas/pildymas atsižvelgiant į derinančių organizacijų pastabas: STR 1.05.01.:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ Išlaidas, susijusias su statybą leidžiančio dokumento gavimu (pvz. mokami mokesčiai įkeliant dokumentaciją į „Infostatyba“), privalo apmokėti paslaugos teikėjas.

Techninio projekto parengimo terminas - 3 kalendoriniai mėnesiai po pritarimo PP gavimo.

Techninis projektas. Kiti reikalavimai.

A) Techninio projekto grafiniai dokumentai (brėžiniai, schemas, planai) papildomai turi būti pateikiami formate, kuriame Užsakovas turėtų galimybę pamatuoti atstumus, plotus ir panašiai (*.dwg, kita). Paslaugos teikėjas turi susiderinti su Užsakovu dėl teikiamo formato priimtimumo.

B) Žiniaraščiuose privaloma suskaičiuoti visus darbus, medžiagas, įrangą, įrenginius ir visas kitas sąnaudas, kurias statybos rangovas patirs sėkmingam projekto įgyvendinimui. Kiekvienos sąnaudos turi būti aprašomos, o kiekių žiniaraštis sudaromas taip, kad rangos darbų vykdymo metu būtų įmanoma faktiškai pamatuoti sąnaudų kieki.

C) Sąnaudų žiniaraščiai papildomai turi būti pateikti MS Excel formatuose vienoje rinkmenoje, kurioje kiekvienai Techninio projekto daliai turi būti skirtas atskiras lapas (angl. Sheet). Kiekvienas darbas (sąnaudų žiniaraščio pozicija) turi būti įrašoma vienoje celėje (langelyje). Sąnaudų žiniaraščio forma turi būti iš anksto suderinta su Užsakovu.

D) Projektą įforminti, komplektuoti ir perduoti statybos techninių reglamentų įstatymų nustatyta tvarka.

E) Teikti konsultacijas (tiek žodžiu, tiek raštu) dėl Projekto sprendinių Užsakovui vykdant Statinių statybos rangovo parinkimo procedūras viešųjų pirkimų būdu (tokios konsultacijos, įskaitant, bet neapsiribojant, apima pagalbą atsakant į minimų procedūrų metu pateiktus tiekėjų paklausimus, susijusius su Techninio projekto sprendiniais);

Paslaugos teikėjas privalės pataisyti Techninio projekto sprendinius projekto įgyvendinimo metu, jeigu rangos darbų pirkimo metu, bus nustatytos klaidos, neatitikimai tarp projekto dalių ar kiti techninių sprendinių trūkumai. Atsižvelgiant į tai, kad rangos konkursas vyks pagal techninį projektą, techninės specifikacijos turi būti pakankamos apimties ir detalumo, siekiant nustatyti aktualius ir būtinus statybos produktų ir gaminių parametrus, reikalavimai darbų kokybei. Techninės specifikacijos turi būti skirtos konkrečiai šiam objektui. Techninėse specifikacijose neturi būti dviprasmybių, teisės aktuose reglamentuotų reikalavimų (nebent teisės aktuose palikta pasirinkimo teisė) ir pan. Techninėje specifikacijoje negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos.

F) Tarpiniai Techninio projekto sprendiniai Užsakovo derinimui pateikiami elektroninėje versijoje ir įrištoje byloje popieriuje (1 egz.). Teikiant Techninį projektą Užsakovo derinimui ir bendrąją projekto ekspertizę atliksiančiai įmonei dokumentacija pateikiama elektroninėje versijoje ir įrištoje byloje popieriuje (1 egz.).

G) Parengti topografinių tyrinėjimų dokumentus; atlikti paslaugų teikimui reikalingus matavimus, pastatų konstrukcijų ir kitus tiriamuosius darbus (įskaitant, bet tuo neapsiribojant, inžinerinius tyrimus (statybinius inžinerinius geologinius) (jei reikalinga).

III ETAPAS. Darbo projektas

Rengiant Darbo projektą privalu vadovautis Statybos įstatymu, STR1.04.04:2017 „Statinių projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitais norminiais teisės aktais); parinkti statybos produktus, įrenginius ir pagal pateiktas technines specifikacijas.

Darbo Projektas turi būti rengiamas dalimis tokiu būdu, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas Statinių statybos darbų vykdymas, t. y. Darbo Projekto dalys, būtinos konkrečių Statinių statybos darbų vykdymui turi būti parengtos iki tokių darbų pradžios. Taip pat tos Darbo Projekto dalys, kurios būtinos

kaip užduotis kitoms Darbo Projekto dalims, privalo būti parengtos be jokio nepagrįsto delsimo, kad nevėluotų kitų Darbo projekto dalių rengimas. Statinių statybos darbų etapai ir jų kalendorinis grafikas, jame taip pat nurodant numatomų įrengti gaminių, įrangos užsakymo, įsigijimo terminus, bus pateikti Projektuotojui po to, kai Užsakovas sudarys Statinių statybos rangos sutartį su pasirinktu Statinių statybos rangovu, bet ne vėliau kaip per vieną mėnesį nuo Rangos sutarties įsigaliojimo.

Darbo projekto rengimo metu paslaugų teikėjas negali keisti Techninio projekto esminių sprendinių, išskyrus atvejus, kada nustatomos Techninio projekto klaidos ar kiti trūkumai, kuomet sprendiniai neatitinka teisės aktų reikalavimų arba Techninio projekto sprendinių įgyvendinimas neigiamai paveiktų pastato ar jo dalių funkcionavimą bei eksploataciją. Jeigu po statybą leidžiančio dokumento išdavimo bus keičiami neesminiai Statinių projekto sprendiniai ir parengti Darbo projekto sprendinių keitimai, papildymai ar taisymai neatitiks Techninio projekto sprendinių, Techninis projektas turės būti pakeistas (parengiant naujos laidos projekto sprendinių dokumentą (-us)) iki statybos užbaigimo procedūrų (prašymo išduoti statybos užbaigimo aktą pateikimo) pradžios. Darbo projekto sprendinių keitimai, papildymai ar taisymai turi būti suderinti su rangovu ir teisės aktų nustatyta tvarka jiems turi pritarti statytojas.

IV ETAPAS. Projekto vykdymo priežiūra

Statinių projekto vykdymo priežiūra vykdoma vadovaujantis nustatyta tvarka, aprašyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinių statybos priežiūra“.

- Projekto vykdymo priežiūra pradedama vykdyti nuo statybos rangos Sutarties pasirašymo iki statybos užbaigimo dokumento patvirtinimo dienos.
- Paslaugos teikėjas projekto vykdymo priežiūrai privalo skirti sutartą su Užsakovu valandų skaičių, deleguojant į statybvietę reikiamą skaičių techninio projekto dalies vadovų (priklausomai nuo vykdomų darbų srities), fiksuojant atvykimą ir priežiūros vykdymo rezultatus Statybos darbų žurnale, ir užtikrinti operatyvų iškilusių klausimų statybos metu sprendimą kompetencijos ribose.
- Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus Statinių rangovams (subrangovams), susijusius su Darbo projektu ir (ar) jo dalimis, teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, siekiant užtikrinti visišką statybos darbų atitikimą Projektuotojo parengtam Projektui, teikti patarimus Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų, o būtent, kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar tiesiogiai Užsakovo teises, imtis visų būtinų veiksmų, siekiant ištaisyti atliekamas Statinių statybos darbų klaidas, jeigu jos atsirado dėl Projektuotojo kaltės;
- Rengti ir teikti Užsakovui Projekto vykdymo priežiūros ataskaitas. Turi būti rengiamos tarpinės ir baigiamoji ataskaitos:

Tarpinės ataskaitos - rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesius. Jose glaustai aprašoma Statinių projekto vykdymo priežiūros paslaugos teikimo veikla, rekomendacijos bei išvados dėl vykdomų statybos darbų atitikimo Techninio projekto sprendiniams, pateiktos pastabos statybos darbų žurnaluose bei oficialiais pranešimais. Patikrinus ir Užsakovui patvirtinus ataskaitą Paslaugos teikėjas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas;

Baigiamoji ataskaita – Pateikiama per 1 mėnesį nuo statybos užbaigimo. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma projekto vykdymo ir priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos pastato eksploatavimui.

Ataskaitos rengiamos lietuvių kalba, 2 egzemplioriais ir pateikiamos Užsakovui.

Statybos užbaigimas, Projekto koregavimas. Užbaigus statinių statybą projekto rengėjas dalyvauja Statinių statybos užbaigimo procedūrose, ir, esant poreikiui, teisės aktų nustatyta tvarka, tikslina/taiso Statinių projekto sprendinius.

Projekto vykdymo priežiūros preliminarus terminas – pagal rangos sutarties terminą (numatomas rangos darbų terminas - 12 mėn.).

PRIDEDAMA :

1. Žemės Sklypo plano kopija, 2 lapai;
2. NTR išrašai Vytauto pr. 6D, 4 lapai;
3. 2023-06-16 Valstybinės žemės panaudos sutarties Nr. SR-346 kopija, 3 lapai;
4. Vytauto pr. 6C Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla, 5 lapai;
5. Vytauto pr. 6D Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla, 8 lapai.

Užduotį derino:

Miesto planavimo ir architektūros skyriaus
vedėjas



Nerijus Valatkevičius

Administracijos direktoriaus pavaduotojas



Gedeminas Barčiauskas

Statybos valdymo skyriaus vedėjas



Vigimantas Abramavičius

Kauno miesto savivaldybės administracijos
Statybos valdymo skyriaus
vyriausioji specialistė

Vaiva Bulovienė

2024.02.01





LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS
Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 83

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 46520-2023

OBJEKTAS *VIEŠASIS PAVILJONAS SU AUTOMOBILIŲ SAUGYKLA
M. K. ČIURLIONIO G. 25, KAUNE*

DALIS *II GEOTECHNINĖS KATEGORIJOS PROJEKTINIŲ
INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ
TYRIMŲ ATASKAITA*

UŽSAKOVAS *KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ*

TYRIMŲ VADOVAS

V. MARKEVIČIUS

INŽINIERIUS GEOLOGAS

V. ČIUČELIS

2023 m. spalio

UAB „PROJEKTANA“

Chemijos g. 23D, LT-51331 Kaunas
Tel. (8-37) 407040
Faks. (8-37) 408852
El.p. info@projektana.lt
www.projektana.lt

Įmonės kodas 135738747
PVM m. k. Lt357387410
Registras VĮ Registrų centras
a.s. LT 67 7180 9000 2746 7882, AB Šiaulių bankas
a.s. LT 56 7044 0600 0356 7332, AB SEB Bankas

TURINYS

I. Aiškinamasis raštas

II. Tekstiniai priedai:

1. Gruntų geotechninių parametrų būdingųjų verčių bendroji lentelė
2. Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr. 642/20231012, tyrimų rezultatų lentelė, granulimetrinės sudėties kumuliatyvinės kreivės (23 lapai)
3. Koordinačių ir altitudžių žiniaraštis
4. Techninė užduotis (2 lapai)
5. Tenzozondo kalibravimo sertifikatas (kopija, 2 lapai)
6. Leidimas tirti žemės gelmes (kopija)

III. Grafiniai priedai:

1. Gręžinio Nr. 1 stulpelis ir CPT Nr. 1 grafikai
2. Gręžinio Nr. 2 stulpelis ir CPT Nr. 2 grafikai
3. Gręžinio Nr. 3 stulpelis ir CPT Nr. 3 grafikai
4. Gręžinio Nr. 4 stulpelis ir CPT Nr. 4 grafikai
5. Gręžinio Nr. 5 stulpelis ir CPT Nr. 5 grafikai
6. Gręžinio Nr. 6 stulpelis ir CPT Nr. 6 grafikai
7. Gręžinių Nr. 7, 8 stulpelis ir CPT Nr. 7, 8 grafikai
8. Gręžinio Nr. 9 stulpelis ir CPT Nr. 9 grafikai
9. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I'
10. Inžinerinis geologinis pjūvis II-II'
11. Inžineriniai geologiniai pjūviai III-III' ir V-V'
12. Inžinerinis geologinis pjūvis IV-IV'
13. Inžinerinis geologinis pjūvis VI-VI' ir sutartiniai ženklai
14. Kasinys Nr. 1 (pjūvis statmenas sienai)
15. Planas M 1:500 su tyrimo taškų vietomis ir inžinerinių geologinių pjūvių linijomis
16. Tyrimų ploto dislokacijos vietovėje schema

I. Aiškinamasis raštas

Ivadas.

Inžineriniai geologiniai tyrimai lauke atlikti 2023 m. rugsėjo mėnesio 20-26 dienomis pagal užsakovo – Kauno miesto savivaldybės - pateiktą techninę užduotį ir gautą topografinį planą. Tyrimų vadovas – UAB „Projektana“ projektų vadovas Valdas Markevičius.

Lauko tyrimų ir medžiagos apdorojimo metu buvo vadovautasi ir šiais norminiais dokumentais:

- ✓ STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
- ✓ LST EN 1197-1:2005; Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės;
- ✓ LST EN 1997-2:2007; Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai;
- ✓ LST EN ISO 14688-1, 2:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“. 1 dalis. – Identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. - Klasifikavimo principai.
- ✓ LST EN 1331:2015. “Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija”
- ✓ Gruntai klasifikuoti pagal „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“, patvirtintą 2019 m. birželio mėn. 13 d, LGT direktoriaus įsakymu Nr. 1-175.

Tyrimų tikslas – nustatyti sklypo geologinę sąrangą ir hidrogeologines sąlygas, statiniu zondavimu įvertinti gruntų mechanines savybes, reikalingas viešojo paviljono ir automobilių saugyklos projektų parengimui. Statinys ypatingasis.

Atsižvelgiant į statinio konstrukcinį sudėtingumą ir statybos sklypo inžinerines geologines sąlygas, tiriamasis sklypas yra priskirtas antrai geotechninei kategorijai.

Tirtas sklypas yra Kauno mieste, į šiaurę nuo geležinkelio stoties, esamo Stoties turgaus teritorijoje. Adresas – M. K. Čiurlionio g. 25.

Duomenų, apie inžinerinius geologinius tyrimus, atliktus statybiniame sklype nėra.

Dabartinių tyrimų taškų numeracija pradedama Nr. 1, geologinių pjūvių numeracija pradėta nuo I-I.

Tyrimo taškų vietų koordinatės ir žemės paviršiaus aukščiai jų vietose pateikiama grafiniuose prieduose esančiame žiniaraštyje. Koordinatinių sistema LKS-94, aukščių sistema LAS07.

1. Gruntų deformacinių ir stipruminių savybių nustatymui tyrimų plote atlikti 9 grunto statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 5,54-13,99 m gylio nuo žemės paviršiaus. Pasiekus ypatingai didelio stiprumo gruntų sluoksnius išsiraudavo zondavimo įrenginio inkarai, todėl 15 m gylio zondavimu pasiekti nepavyko.

Bandymai kūginiu penetrometru (CPT, statinis zondavimas) atlikti su elektroniniu tenzometriniu zondų, jo įspaudimui naudojant agregatą „Pagani“. Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo kūgio prasiskverbimui, t.y. kūginis stipris q_c . Kūginio stiprio dydis q_c kiekvienoje konkrečioje vietoje pateiktas prie statinio zondavimo grafiku, o būdingosios vertės – gruntų rodiklių lentelėje. Taip pat tenzometriniu zondų išmatuota paviršinė movos trintis f_s . Zondo parodymai buvo užrašomi kompiuterine sistema kas 1 cm. Braižant grafikus ir atliekant skaičiavimus zondavimo parametrų reikšmės buvo vidurkinamos 5 cm intervalais.

Naudoto zondo techninės charakteristikos: zondo skersmuo 35,7 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio smaigalio kampas 60 laipsnių, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm².

Statinis zondavimas atliktas pagal LST EN ISO 22476-1:2012. Tenzometriniu zondo metrologinės patikros kalibravimo liudijimas Nr. 122799-1-4, išduotas 2023 05 26.

2. Sklype statinio zondavimo bandymų vietose agregatu „Pagani“ TG 73-200 išgręžti 9 gręžiniai, kurių gylis po 5,5-15,5 m.
3. Pietinėje sklypo dalyje esančio pastato pamatų ištyrimui iškastas apie 0,75 m gylio kasinys. Be to būsimo būsimoje atviro parkingo tyrimo taškų vietose (Nr. 7-9) buvo padarytos maždaug 0,5 m gylio prakasos detalesniam esamos dangos konstrukcijos ištyrimui.
4. Iš gręžinių paimti 38 grunto mėginiai. UAB „Projektana“ geotechninėje laboratorijoje grunto pavyzdžiams nustatyta: granulimetrinė sudėtis pagal CEN ISO/TS 17892-4:2017, grunto gamtinis tankis pagal CEN ISO/TS 17892-2:2015, grunto kietųjų dalelių tankis pagal CEN ISO/TS 17892-3:2016, takumo ir plastiškumo drėgniai pagal CEN ISO/TS 17892-12:2018, gamtinis drėgnis pagal CEN ISO/TS 17892-1:2015, sutankinto grunto pralaidumas vandeniui pagal LST EN ISO/TS 17892-11:2005, organinės medžiagos kiekis pagal ASTM D2974:1987.

Zondavimo ir gręžimo darbus atliko V. Rapalis, grunto laboratorinius tyrimus – A. Volungevičienė, geologinių tyrimų ataskaitą paruošė inžinierius geologas V. Čiučelis. Tyrimų vadovas – V. Markevičius.

Bendrieji duomenys. Geomorfologiniu požiūriu tirtas sklypas yra Nemuno slėnio viršsalpinėje terasoje, kurią kerta Girstupio upelio, dešiniojo Nemuno intako, įrėžis. Nemunas nuo tyrimų ploto teka vakaruose, už 650 m. Girstupis yra kanaluotas, sklypą kerta jo kolektorius. Nėra aišku, ar kolektorius yra tiksliai buvusios vagos vietoje. Natūralus žemės paviršius yra pasikeitęs, nes sklypą dengia 0,4-3,3 storio sampylos sluoksnis, kurio didžiausias storis yra šiaurinėje sklypo dalyje, ties buvusia Girstupio vaga.

Visą paviršių dengia 5-8 cm storio trinkelio sluoksnis. Trinkelio paviršiaus aukščiai tyrimo taškų vietose kinta 31,10-32,65 m ribose. Sklypo reljefas yra su nuolydžiu į šiaurę.

Geologinė sandara.

Inžinerinė geologinė sąranga parodyta gręžinių stulpeliuose ir pjūviuose.

Ištirtame sklypo geologiniame pjūvyje išskirti trys kvartero periodo metu susiformavę genetiniai gruntų tipai: technogeniniai dariniai (t IV), aliuvio nuogulos (a III-IV), vidurinio pleistoceno Medininkų posvitės fluvio-glacialinės nuogulos (f II md).

Technogeniniai dariniai (t IV). Tyrimų taškuose slūgsojo 0,4-3,3 m supilto grunto sluoksnis. Viršuje iki 0,4-1,0 m gylio dažniausiai tai planingai supilto (sutankinto) žvyringo smėlio (grSaFl) sluoksnis. Bendras viršutinės dangos konstrukcijos dalies vaizdas parodytas nuotraukoje.



Nuotrauka 1. Dangos konstrukcijos vaizdas tyrimų taško Nr. 8 vietoje. V. Rapalio nuotrauka.

Joje matyti, kad trinkelės paklotos ant 2-4 cm storio išlyginamojo sluoksnio, supilto iš tamsios spalvos granito skaldos atsijų. Šis sluoksnis išlygina dangos pagrindą – 20 cm storio dolomito skaldos, kuri yra su žvyro ir smėlio priemaišomis, sluoksnį. Po skalda 0,30-0,32 m gylyje prasideda sutankintas žvyringo smėlio sluoksnis, kuris ataskaitoje žymimas kaip IGS Nr. 1a. Jį nuo aukščiau slūgsančio skaldos sluoksnio atskiria plastmasinis tinklas. Nuotraukoje matomas tinklo prakirpimas, pro kurį buvo paimtas žvyringo smėlio mėginys.

Apatinę supilto grunto dalį nuo 0,4-1,0 m gylio dažniausiai sudaro neplaningai supilto įvairiagrūdžio smėlio (SaMg) sluoksnis. Tik tyrimų taške Nr. 6 apatinę technogeninių darinių dalį

nuo 0,9 m iki 3,3 m gylio sudaro neplaningai supiltas mažo plastiškumo smėlingas molis (saCILMg).

Aliuvio nuogulos (a III-IV) slūgso po dirvožemiu ar supiltu gruntu iki 10,8-13,4 m gylio.

Jų viršų iki 0,8-5,5 m gylio sudaro salpinio aliuvio mažo plastiškumo smulkieji gruntai: smėlingas molis ir dulkis (saCIL-SiL), smėlingas molis (siCIL) ir smėlingas dulkis (saSiL).

Viršutinėje aliuvio dalyje taip pat yra dulkingo smėlio (siSa) ir žvyringo smėlio (grSa-F, grSaFW) sluoksnių.

Didžiausią aliuvinių nuogulų dalį sudaro labai įvairaus dulkingumo dažniausiai tolygiai rūšiuoto vidutinio rupumo smėlio sluoksniai (SaU, SaFU, Sa-F)

Apatinę ištirto geologinio pjūvio dalį nuo 10,8-13,4 m gylio sudaro *vidurinio pleistoceno Medininkų posvitės fliuvioglacialinės nuogulos (f II md)*. Jos beveik visada yra sudarytos iš mažai dulkingo tolygiai išrūšiuoto vidutinio rupumo smėlio (SaFU). Joms būdinga pilka spalva, vietomis melsvai pilka. Tuo skiriasi nuo aliuvinių nuogulų, kurioms būdinga rusva ar ruda spalva. 15,5 m gylio grėžiniuose fliuvioglacialinių nuogulų padas nepasiektas.

Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

Technogeniniai dariniai (t IV).

Supilto grunto viršų dažniausiai sudaro planingai supiltas žvyringas smėlis (grSa), ataskaitoje įvardintas kaip IGS Nr. 1a, o pagal LST 1331:2015 jo žymuo yra [SB]. Sluoksnis yra tankus – kūginis stipris $q_c=14,4-20,3$ MPa. Pagal laboratorinius granulometrijos ir pralaidumo vandeniui tyrimus gruntas atitinka šalčiui atsparaus sluoksnio reikalavimus.

Kiti technogeninio grunto inžineriniai geologiniai sluoksniai yra neplaningai supilti (nesutankinti):

IGS Nr. 1b yra vidutinio tankumo dulkingas ar žvyringas smėlis. Jo kūginis stipris $q_c=5,0-5,4$ MPa.

IGS Nr. 1c yra purus ir labai purus smėlis. Jo kūginis stipris $q_c=2,0-3,0$ MPa.

Tik tyrimų taške Nr. 6 apatinę technogeninių darinių dalį sudarantis neplaningai supiltas mažo plastiškumo smėlingas molis yra IGS Nr. 2. Sluoksnis silpnas, jo vidutinis kūginis stipris $q_c=0,8$ MPa.

Aliuvio nuogulos (a III-IV).

Viršutinę dalį sudarančiame salpiniame aliuvyje inžineriniai geologiniai sluoksniai išskirti pagal litologinę sudėtį ir stiprumą, įvertintą statiniu zondavimu:

IGS Nr. 3 yra silpnas mažo plastiškumo smėlingas molis (saCIL), kurio kūginis stipris $q_c=0,8-1,0$ MPa.

IGS Nr. 4a yra vidutinio stiprumo mažo plastiškumo smėlingas molis ir dulkis (saCIL-SiL), kurio kūginis stipris $q_c=1,3-1,4$ MPa.

IGS Nr. 4b yra stiprus mažo plastiškumo smėlingas molis ir dulkis (saCIL-SiL), kurio kūginis stipris $q_c=2,8-3,7$ MPa.

IGS Nr. 5 yra stiprus mažo plastiškumo smėlingas dulkis (saSiL), kurio kūginis stipris $q_c=2,3-4,4$ MPa.

Viršutinei aliuvio nuogulų daliai būdingas puraus ($q_c=3,0-3,5$ MPa) dulkingo smėlio sluoksnis – IGS Nr. 6, o taip pat žvyringas smėlis, kuriame trys inžineriniai geologiniai sluoksniai išskirti pagal tankumą, įvertintą statiniu zondavimu|:

IGS Nr. 7a yra purus ($q_c=3,5$ MPa) mažai dulkingas žvyringas smėlis (grSa-F);

IGS Nr. 7b yra vidutinio tankumo ($q_c=7,3$ MPa) mažai dulkingas žvyringas smėlis (grSa-F);

IGS Nr. 7c yra tankus ($q_c=16,8$ MPa) mažai dulkingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis (grSaFW);

Aliuvio nuogulose vyrauja vidutinio rupumo smėlio inžineriniai geologiniai sluoksniai, kurie išskirti pagal tankumą, įvertintą statiniu zondavimu:

IGS Nr. 8a yra purus ($q_c=3,2-4,7$ MPa) mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis (Sa-F). Sluoksnis labai dažnai paplitęs ties gruntinio vandens lygiu;

IGS Nr. 8b yra vidutinio tankumo ($q_c=5,0-9,4$ MPa) mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU);

IGS Nr. 8c yra tankus ($q_c=10,9-19,0$ MPa) dažnai mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaU, SaFU);

IGS Nr. 8d yra labai tankus ($q_c=26,2-30,1$ MPa) mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU).

Medininkų posvitės fliuvioglacialinės nuogulos (f II md).

Nuogulos slūgsojo nuo 10,8-13,4 m gylio, jas ištirtame pjūvyje dažniausiai sudarytos iš mažai dulkingo tolygiai išrūšiuoto vidutinio rupumo smėlio (SaFU). Jame du inžineriniai geologiniai sluoksniai, kurie išskirti pagal tankumą, įvertintą statiniu zondavimu:

IGS Nr. 9 yra absoliučiai vyraujantis ištirtame fliuvioglacialinių nuogulų pjūvyje labai tankaus ($q_c=26,9-35,7$ MPa) smėlio sluoksnis.

IGS Nr. 9a yra tankaus ($q_c=16,7$ MPa) smėlio sluoksnis, kurio storis 1,0 m. Išskirtas tik tyrimų taške Nr. 3.

Hidrogeologinės sąlygos.

Dabartinių tyrimų metu gręžiniuose pastebėti gruntinio ir podirvio vandens sluoksniai.

Gruntinis vanduo yra vyraujantis ištirtame pjūvyje. Jo lygis gręžiniuose buvo 8,3-9,5 m gylyje (abs. aukštis 22,50-23,25 m). Vanduo susikaupęs aliuviniame ir fliuvioglacialiniame vidutinio rupumo smėliuose. Vandenspara 15,5 m gylio gręžiniuose nepasiekta. Gruntinio vandens srautas

išsikrauna pietvakariuose-vakaruose Nemune, tekančiame už 650 m. Jame vidutinis vandens lygis 20,30 m.

Podirvio vanduo pastebėtas gręžiniuose Nr. 3, 4, 9. Vanduo pasirodė 1,4-3,7 m gylyje (abs. aukštis 27,80-31,15 m). Vanduo susikaupęs smėlio lėšiuose, įsiterpiančiuose į molį-dulkį, ar „pakibęs“ ant dulquio lėšių, įsiterpiančių į smėlį. Vandens kiekis nedidelis, pragrežus sluoksnius vanduo nutekėjo į giliau esantį gruntinį vandenį.

Lietingu ar polaidžio metu podirvio vandens lygis bus aukštesnis nei dabartinis ir gali būti paplitęs visame sklype, nes visame tyrimų plote yra molingų ar dulkingų sluoksnių, ant kurių 0,6-2,8m gylyje gali „pakibti“ vanduo. Aukščiausias prognozuojamas požeminio vandens lygis parodytas gręžinių stulpeliuose.

Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės.

Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių mechaninės ir fizinės savybės bei būdingosios vertės pateiktos apibendrinus gruntų laboratorinių tyrimų ir lauko bandymų (statinio zondavimo) rezultatus. Kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui šios reikšmės pateiktos tekstinių priedų bendrojoje lentelėje (žr. *tekstinį priedą Nr. 1*).

Daliai inžinerinių geologinių sluoksnių grunto tankis ρ , kietų dalelių tankis ρ_s , poringumo koeficientas e , takumo rodiklis I_L , takumo drėgnis w_L pateikti pagal laboratorinių tyrimų rezultatus. Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai yra *tekstiniame priede Nr. 2*.

Statinio zondavimo bandymų kūginio stiprio q_c ir lokalinės šoninės trinties f_s grafikai pateikti prie gręžinių stulpelių, o vidurkinės vertės, atmetus maksimalias reikšmes, pateiktos geotechninių parametrų lentelėje.

Vidinės trinties kampas ϕ smėliams ir žvyriui pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal LST EN 1997-2:2007 D priedo lentelę D1.

Deformacijų modulis E_0 visiems gruntams paskaičiuotas iš statinio zondavimo rezultatų pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (2015 m.).

Nedrenuotoji sankiba c_u moliui ir dulkiui paskaičiuota iš statinio zondavimo rezultatų pagal „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60, 62 nurodytas formules ir lenteles 5.14; 5.15.

$$c_u = q_c / N_k$$

Skaičiuojamasis stiprumas R_0 apytikriai įvertintas pagal statinio zondavimo rezultatus. Jo įvertinimas remiasi vietine patirtimi, R_0 pateiktas tik kaip informacinė reikšmė ir projektiniuose skaičiavimuose nenaudotinas.

Pateikti gruntų skaičiuojamieji rodikliai taikytini su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo.

Geologinių procesų ir reiškinių apraiškų tirtame sklype nepastebėta.

Esami pastato pamatai

Kasinyje buvo atkasti garažo pamatai. Pamatas juostinis, įgilintas nuo žemės paviršiaus tik 0,57 m. Pamato padas yra 0,15 m aukščio, betonuotas prakasoje. Pamato viršutinė dalis, kurios aukštis 0,75 m, betonuota klojiniuose. Pamatas ties jo padu nuo raudonų plytų sienos mūro išplatintas 0,3 m (0,1m+0,2m). Pamato pagrindas yra mažo plastiškumo smėlingas dulkis (IGS Nr.5). Raudonų plytų sienos mūre vietomis pastebimi vertikalūs plyšiai.

Išvados ir rekomendacijos.

1. Geomorfologiniu požiūriu tirtas sklypas yra Nemuno slėnio viršsalpinėje terasoje, kurią kerta Girstupio upelio, dešiniojo Nemuno intako, įrėžis. Girstupis yra kanaluotas, sklypą kerta jo kolektorius. Natūralus žemės paviršius yra pasikeitęs, nes sklypą dengia 0,4-3,3 storio sampylos sluoksnis, kurio didžiausias storis yra šiaurinėje sklypo dalyje, ties buvusią Girstupio vagą. Visą paviršių dengia 5-8 cm storio trinkelio sluoksnis. Trinkelio paviršiaus aukščiai tyrimo taškų vietose kinta 31,10-32,65 m ribose. Sklypo paviršius yra su nuolydžiu į šiaurę.
2. Ištirtame sklypo geologiniame pjūvyje išskirti trys kvartero periodo metu susiformavę genetiniai gruntų tipai: technogeniniai dariniai (t IV) – IGS Nr. 1a, 1b, 1c, 2, aliuvio nuogulos (a III-IV) – IGS Nr. 3, 4a, 4b, 5, 6, 7a, 7b, 7c, 8a, 8b, 8c, 8d, vidurinio pleistoceno Medininkų posvitės fliuvioglacialinės nuogulos (f II md) – IGS Nr. 9, 9a. Silpno molio (IGS Nr. 2, 3) ir puraus smėlio (IGS Nr. 1c, 6, 7a, 8a) sluoksniai buvo beveik visuose grėžiniuose, kur jie slūgsojo iki 2,6-10,8 m gylio.
3. Dabartinių tyrimų metu grėžiniuose pastebėti gruntinio ir podirvio vandens sluoksniai. *Gruntinis vanduo* yra vyraujantis ištirtame pjūvyje. Jo lygis grėžiniuose buvo 8,3-9,5 m gylyje (abs. aukštis 22,50-23,25 m). *Podirvio vanduo* pastebėtas grėžiniuose Nr. 3, 4, 9. Vanduo pasirodė 1,4-3,7 m gylyje (abs. aukštis 27,80-31,15 m). Vandens kiekis nedidelis, pragrėžus sluoksnius vanduo nutekėjo į giliau esantį gruntinį vandenį. Lietingu ar polaidžio metu podirvio vandens lygis bus aukštesnis nei dabartinis ir gali būti paplitęs visame sklype. Visame tyrimų plote yra molingų ar dulkingų sluoksnių, ant kurių 0,6-2,8m gylyje gali „pakibti“ vanduo.

4. Esamo pastato pamatai juostiniai, įgilinti nuo žemės paviršiaus tik 0,57 m
5. Pamatų tipą viešajam paviljonui pasirinkti pagal ataskaitoje pateiktas geologines ir hidrogeologines sąlygas. Dėl didelio silpnų gruntų sluoksnių slūgsojimo gylio tinkami poliniai pamatai. Netinkami spraustiniai pamatai, nes jų įrengimas sukelia vibracijas, kurios gali pakenkti greta sklypo esantiems pastatams.
6. Atviros automobilių saugyklos plote dangos trinkelės paklotos ant 20 cm storio dolomito skaldos sluoksnio, kurio viršus išlygintas 2-4 cm storio granito skaldos atsijų sluoksniu. Po skalda 0,3-0,32 m gylyje prasideda sutankintas žvyringo smėlio sluoksnis, kuris pagal laboratorinius granulometrijos ir pralaidumo vandeniui tyrimus gruntas atitinka šalčiui atsparaus sluoksnio reikalavimus.

Geologas inžinierius V. Čiučelis 

GRUNTŲ GEOTECHNINIŲ PARAMETRŲ BŪDINGŲJŲ VERČIŲ BENDROJI LENTELĖ

Objektas : Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune

Geologinis indeksas	Inžinerinis geologinis sluoksnius	Grunto aprašymas	Stiprumas arba tankumas	Smėlio vandeningumas	Simbolis pagal klasifikaciją, patvirtintą 2019 06 13 LGT direkoriaus įsakymu Nr. 1-175	Skaičiuojamųjų rodiklių būdingosios vertės				Ro, kPa	ρs, Mg/m³	Poringumo koeficientas, e	Takumo drėgnis Wt, %	Plastingumo rodiklis Ip	Takumo rodiklis Ik	Sutankinto grunto filtracijos koeficientas x10 ⁻⁵ m/s	Žymuo pagal LST 1331:2015	CPT parametrų būdingosios vertės	
						ρ	φ	E0	εr									Kūginis stipris qc, MPa	Šoninės trinties stipris fs, kPa
						Mg/m³	laipsniai	MPa	kPa										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
t IV	1a	Supiltas žvyringas smėlis	tankus	mažai drėgnas	grSaFl	-	39*	54*	-	900*	-	-	-	-	-	(9,4) 6,9-12,0	[SB]	18,0 (6) 14,4-20,3	158 (6) 104-232
	1b	Neplaningai supiltas žvyringas ir dulkingas smėliai	vidutinio tankumo	mažai drėgnas	grSaMg, siSaMg	-	32*	16*	-	250*	-	-	-	-	-	-	[SD], [SDo]	5,3 (3) 5,0-5,4	63 (2) 49-66
	1c	Neplaningai supiltas smėlis ir dulkingas smėlis	purus ir labai purus	mažai drėgnas	SaMg, siSaMg	-	29*	7*	-	120*	-	-	-	-	-	-	[SD], [SDo]	2,4 (3) 2,0-3,0	46 (3) 13-121
	2	Neplaningai supiltas mažo plastiškumo smėlingas molis plastingas	silpnas		saCILMg	-	-	5,5*	-	80*	(2,70)	-	(24,9)	(7,2)	(0,01)	-	[ML]	0,8 (1) -	48 (1) -
a III-IV	3	Smėlingas molis mažo plastiškumo, plastingas	silpnas		saCIL	-	-	5,5*	35*	80*	(2,72)	-	(28,8)	(10,9)	(0,33)	-	ML	0,8 (2) 0,8-1,0	12 (2) 10-20
	4a	Smėlingas molis ir tankis mažo plastiškumo, plastingas ir kietas (pedžiūtas)	vidutinio stiprumo		saCIL-SiL	-	-	9*	50*	100*	(2,70) -	-	(23,6) 21,7-25,4	(5,9) 5,7-6,1	(-0,18) -0,67±0,31	-	ML, DL	1,4 (2) 1,3-1,4	27 (1) 19-41
	4b	Smėlingas molis ir tankis mažo plastiškumo, plastingas ir kietas (pedžiūtas)	stiprus		saCIL-SiL	(2,05)	-	21*	80*	200*	(2,70) 2,69-2,70	(0,52)	(24,1) 19,5-28,7	(4,9) 4,5-5,2	(0,08) -0,07±0,23	-	ML, DL	3,1 (3) 2,8-3,7	37 (3) 30-47
	5	Smėlingas dulksis mažo plastiškumo, kietas (pedžiūtas)	stiprus		saSiL	(1,96)	-	15*	70*	200*	(2,70) 2,69-2,70	(0,57)	(20,1) 19,9-20,2	(3,1) 2,8-3,3	(-0,91) -1,21±-0,62	-	DL	3,0 (4) 2,3-4,4	46 (4) 20-93
	6	Dulkingas smėlis	purus	mažai drėgnas	siSa	-	30*	10*	-	160*	-	-	-	-	-	-	SDo	3,2 (3) 3,0-3,5	36 (3) 23-39
	7a	Žvyringas smėlis mažai dulkingas	purus	mažai drėgnas	grSa-F	-	35*	10*	-	170*	-	-	-	-	-	-	SD	3,5 (1) -	27 (1) -
	7b	Žvyringas smėlis mažai dulkingas	vidutinio tankumo	mažai drėgnas	grSa-F	-	38*	32*	-	360*	-	-	-	-	-	-	SD	7,3 (1) -	112 (1) -
	7c	Žvyringas smėlis mažai dulkingas, gerai išrūšiuotas	tankus	mažai drėgnas	grSaFW	-	41*	57*	-	800*	-	-	-	-	-	-	SD	16,8 (1) -	155 (1) -
	8a	Vidutinio rupumo smėlis mažai dulkingas	purus	mažai drėgnas	Sa-F	-	33*	11*	-	180*	-	-	-	-	-	-	SD	3,6 (5) 3,2-4,7	30 (5) 24-43
	8b	Vidutinio rupumo smėlis mažai dulkingas, tolygiai išrūšiuotas	vidutinio tankumo	mažai drėgnas	SaFU	-	36*	31*	-	350*	-	-	-	-	-	-	SD	7,0 (17) 5,0-9,4	62 (17) 26-94
8c	Vidutinio rupumo smėlis tolygiai išrūšiuotas, vietomis mažai dulkingas	tankus	mažai drėgnas	SaU, SaFU	-	38*	51*	-	700*	-	-	-	-	-	-	SD, SB	14,1 (9) 10,9-19,0	125 (9) 97-198	
8d	Vidutinio rupumo smėlis mažai dulkingas, tolygiai išrūšiuotas	labai tankus	mažai drėgnas	SaFU	-	41*	83*	-	1400*	-	-	-	-	-	-	SD	28,0 (3) 26,2-30,1	249 (3) 193-292	
f II md	9a	Vidutinio rupumo smėlis mažai dulkingas, tolygiai išrūšiuotas	tankus	vandeningas	SaFU	-	39*	57*	-	800*	-	-	-	-	-	-	SD	16,7 (1) -	146 (1) -
	9	Vidutinio rupumo smėlis mažai dulkingas, tolygiai išrūšiuotas	labai tankus	vandeningas	SaFU	-	41*	87*	-	1500*	-	-	-	-	-	-	SD	30,0 (6) 26,9-35,7	341 (6) 296-410

Pastabos:

- a) qc ir fs geologiniams sluoksniams pagal kūgio spaudos bandymus (statinį zondavimą) tyrinėtame sklype;
- b) * - parametras pagal statinio zondavimo rezultatus:
Deformacijų modulis E0 apskaičiuotas pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (2015 m.)
Smėlio vidinės trinties kampas φ pateiktas iš statinio zondavimo rezultatų pagal LST EN 1997-2:2007 D priedo lentelę D1.
- c) () - parametras pagal laboratorinių tyrimų rezultatus;
- d) - kūginiam stipriui ir šoninės trinties stipriui skaitiklyje nurodoma vidurkinė reikšmė ir sluoksnių skaičius, vardiklyje - atskirų sluoksnių kūginio stiprio ekstremalios reikšmės (min ir max)
R0 - pagrindo stiprumas apytikris, paskaičiuotas sekliam juostiniam pamatui pagal kūgio spaudos rezultatus. Šis parametras geotechniniuose skaičiavimuose yra nenaudotinas.

Sudarė inž. geologas V. Čiučelis



GRUNTŲ LABORATORINIŲ TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. 642 /20231012

Užsakovas: Kauno miesto savivaldybė, Laisvės al.96, Kauno m., tel. nr. +370 37 422631, el. p. tadas.metelionis@kaunas.lt

Objektas: Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kauno m.

Gruntų pridavimo data: 2023 09 29

Laboratorinių tyrimų atlikimo data: 2023 10 12

Gruntų pavyzdžių kiekis: 38

Laboratoriniai tyrimai atlikti pagal:

- LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
- LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Granulimetrinės sudėties nustatymas.
- LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Drėgnio nustatymas.
- LST CEN ISO/TS 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Grunto tankio nustatymas.
- LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Grunto dalelių tankio nustatymas.
- LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas.
- LST EN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui.
- Organinės medžiagos kiekis pagal ASTM D2974:1987

Protokolo priedai:

- Laboratorinių tyrimų rezultatų lentelė – 2 lapai;
- Granulimetrinės sudėties kumuliatyvinės kreivės – 19 lapų;

Viso: 19 lapų

Sudarė

laborantė Agnė Volungevičienė

UAB „PROJEKTANA“

Chemijos g. 23D, LT-51331 Kaunas
Tel. (8-37) 407040
Faks. (8-37) 408852
El.p. info@projektana.lt
www.projektana.lt

Įmonės kodas 135738747
PVM m. k. Lt357387410
Registras VĮ Registrų centras
a.s. LT 67 7180 9000 2746 7882, AB Šiaulių bankas
a.s. LT 56 7044 0600 0356 7332, AB SEB Bankas



UAB „PROJEKTANA“

Chemijos g. 23D, LT-51331 Kaunas
Tel. (8-37) 407040
Faks. (8-37) 408852
El.p. info@projektana.lt
www.projektana.lt

Įmonės kodas 135738747
PVM m. k. Lt357387410
Registras V| Registru centras
a.s. LT 67 7180 9000 2746 7882, AB Šiaulių bankas
a.s. LT 56 7044 0600 0356 7332, AB SEB Bankas

Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai

UAB „PROJEKTANA“
Geotechninė laboratorija

lapas 1

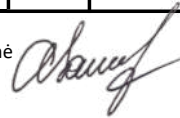
Objektas:

Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kauno m.

2023 10 12

Eil. Nr.	Gręž. Nr.	Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Granulimetrinė sudėtis										Dalelių tankis Mg/m ³	Grunto tankis Mg/m ³		Gamtinis drėgnis W, %	Poringumo koeficientas e	Atenbergo ribos			Takumo rodiklis I _L (1 dalimis)	Org. Medž. Kiekis (Or)	Grunto pavadinimas			
			žvyras			smėlis			dulkės					molis	gamtinis			sauso	Takumo drėgnis W _L , %	Plasting. drėgnis W _p , %				Plasting. rodiklis I _p , %		
			63-20	20-6,3	6,3-2	2-0,63	0,63-0,2	0,2-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	1	6,2-6,5	-	1,0	2,6	9,1	79,7	0,5	7,1							2,7								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)		
			3,6			89,3				7,1																
2	1	9,0-9,3	-	3,8	9,4	35,6	40,1	0,9	10,2							5,2								Mažai dulkingas smėlis (Sa-F)		
			13,2			76,6				10,2																
3	1	12,2-12,5	-	2,1	8,3	21,5	61,3	0,5	6,3							13,7								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)		
			10,4			83,3				6,3																
4	1	15,2-15,5	-	0,9	3,1	27,0	63,5	0,6	4,9							14,2								Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaU)		
			4,0			91,1				4,9																
5	2	1,0-1,3	-	-	0,4	4,7	57,2	6,1	8,3	7,2	3,1	13,0	2,70	2,05	1,77	15,5	0,52	19,5	14,3	5,2	0,23		Mažo plastiškumo smėlingas molis ir dulkės (saCL-SiL) pusiau kietas			
			0,4			68,0				18,6																
6	2	2,2-2,5	-	-	0,5	9,5	74,7	1,8	13,5							15,2								Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis (Sa-F)		
			0,5			86,0				13,5																
7	2	6,2-6,5	-	0,4	2,0	22,3	70,2	0,2	4,9							3,2								Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaU)		
			2,4			92,7				4,9																
8	2	9,2-9,5	-	0,5	2,4	28,7	65,7	0,3	2,4							4,7								Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaU)		
			2,9			94,7				2,4																
9	2	15,2-15,5	-	3,6	6,9	24,5	56,5	0,6	7,9							12,4								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)		
			10,5			81,6				7,9																
10	3	3,2-3,5	-	-	0,1	0,5	72,1	1,0	26,3							16,6								Dulkingas smėlis (siSa)		
			0,1			73,6				26,3																
11	3	4,2-4,5	-	-	0,2	0,3	84,2	0,6	14,7							9,3								Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis (Sa-F)		
			0,2			85,1				14,7																
12	3	9,2-9,5	-	6,1	12,8	25,6	43,9	0,5	11,1							6,9								Mažai dulkingas smėlis (Sa-F)		
			18,9			70,0				11,1																
13	3	13,2-13,5	-	-	3,6	24,8	63,2	1,0	7,4							13,0								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)		
			3,6			89,0				7,4																
14	4	3,9-4,2	-	-	0,6	1,3	39,9	9,4	15,2	13,2	5,8	14,5	2,72			21,5		28,8	17,9	10,9	0,33		Mažo plastiškumo smėlingas molis (saCIL) kietai plastingas			
			0,6			50,6				34,2																
15	4	6,2-6,5	-	0,8	3,9	21,1	70,2	0,4	3,6							10,9								Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaU)		
			4,7			91,7				3,6																

Grunto tyrimus atliko: A.Volungevičienė



Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai

UAB „PROJEKTANA“
Geotechninė laboratorija

lapas 2

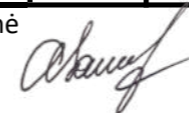
Objektas:

Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kauno m.

2023 10 12

Eil. Nr.	Gręž. Nr.	Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Granulimetrinė sudėtis										Dalelių tankis Mg/m ³	Grunto tankis Mg/m ³		Gamtinis drėgnis W, %	Poringu mo koeficientas e	Atenbergo ribos			Takumo rodiklis I _L (1 dalimis)	Org. Medž. Kiekis (Or)	Grunto pavadinimas	
			žvyras			smėlis			dulkės					molis <0,002	gamtinis			sausos	Takumo drėgnis W _L , %	Plasting. drėgnis W _p , %				Plasting. rodiklis I _p , %
			63-20	20-6,3	6,3-2	2-0,63	0,63-0,2	0,2-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15,00	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
16	4	9,2-9,5	-	3,1	7,5	28,8	49,9	0,5	10,2							20,1								Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis (Sa-F)
			10,6			79,2			10,2															
17	5	1,2-1,5	-	1,2	4,7	16,4	39,8	3,3	8,2	9,6	6,0	10,8	2,70			12,2		21,7	16,0	5,7	-0,67		Mažo plastiškumo smėlingas molis ir dulkis (saCIL-SiL) kietas	
			5,9			59,5			23,8															
18	5	4,2-4,5	-	9,5	14,7	16,2	48,5	0,6	10,5							6,1								Mažai dulkingas žvyringas smėlis (grSa-F)
			24,2			65,3			10,5															
19	5	6,2-6,5	-	13,6	19,4	27,0	27,1	0,7	12,2							7,8								Mažai dulkingas žvyringas smėlis (grSa-F)
			33,0			54,8			12,2															
20	5	8,2-8,5	-	-	1,7	11,5	83,3	0,4	3,1							7,7								Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaU)
			1,7			95,2			3,1															
21	5	12,2-12,5	-	1,6	10,6	23,7	57,8	0,5	5,8							14,6								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)
			12,2			82,0			5,8															
22	5	15,2-15,5	-	2,3	0,9	6,8	81,3	0,9	7,8							16,3								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)
			3,2			89,0			7,8															
23	6	2,2-2,5	-	0,3	1,8	6,1	53,8	5,8	7,8	8,3	4,6	11,6	2,70			17,8		24,9	17,7	7,2	0,01		Mažo plastiškumo smėlingas molis (saCIL) pusiau kietas	
			2,1			65,7			20,7															
24	6	4,2-4,5	-	-	0,6	1,4	46,1	8,4	13,1	12,7	5,3	12,4	2,70			21,2		25,4	19,3	6,1	0,31		Mažo plastiškumo smėlingas molis ir dulkis (saCIL-SiL) kietai plastingas	
			0,6			55,9			31,1															
25	6	5,5-5,8	-	-	0,1	1,0	83,0	1,2	14,7							16,0								Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis (Sa-F)
			0,1			85,2			14,7															
26	6	7,0-7,3	-	2,2	4,5	27,1	59,5	0,8	5,9							6,9								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)
			6,7			87,4			5,9															
27	6	11,2-11,5	-	3,7	8,8	29,5	50,6	0,5	6,9							11,6								Mažai dulkingas blogai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaPF)
			12,5			80,6			6,9															
28	6	14,2-14,5	-	2,3	1,2	12,8	76,2	1,2	6,3							14,5								Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis (SaFU)
			3,5			90,2			6,3															
29	7	1,2-1,5	-	4,9	7,6	19,6	52,6	0,5	14,8							9,4								Mažai dulkingas-molingas vidutinio rupumo smėlis (Sa-F)
			12,5			72,7			14,8															
30	7	5,2-5,5	-	15,0	16,7	20,2	35,3	1,1	11,7							9,4						1,4	Mažai dulkingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis (grSaFW)	
			31,7			56,6			11,7															
31	8	1,2-1,5	-	5,8	7,6	13,2	50,6	0,9	21,9							12,5						2,8	Dulkingas smėlis su mažu organinės medžiagos kiekiu (siSaO)	
			13,4			64,7			21,9															
32	8	3,2-3,5	-	-	0,5	3,0	57,6	7,5	9,8	9,6	1,7	10,2	2,69			14,9		20,2	16,9	3,3	-0,62		Mažo plastiškumo smėlingas dulkis (saSiL) kietas	
			0,5			68,1			21,1															
33	9	5,2-5,5	-	0,5	2,2	5,4	63,6	6,9	6,2	4,7	2,5	8,0	2,69			23,9		28,7	24,2	4,5	-0,07		Mažo plastiškumo smėlingas molis ir dulkis (saCIL-SiL) kietas	
			2,7			75,9			13,4															
34	Kas.1	0,65-0,8	-	0,6	1,5	4,6	47,7	7,4	14,0	11,4	2,0	10,8	2,70	1,96	1,72	13,7	0,57	19,9	17,1	2,8	-1,21		Mažo plastiškumo smėlingas dulkis (saSiL) kietas	
			2,1			59,7			27,4															

Grunto tyrimus atliko: A.Volungevičienė



Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai

UAB „PROJEKTANA“
Geotechninė laboratorija

lapas 3

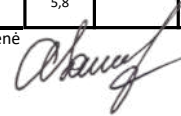
Objektas:

Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kauno m.

2023 10 12

Eil. Nr.	Gręž. Nr.	Pavyzdžio paėmimo gylis, m	Granulometrinė sudėtis										Dalelių tankis Mg/m ³	Grunto tankis Mg/m ³		Gaminis drėgnis W, %	Poringumo koeficientas e	Atenbergo ribos			Takumo rodiklis I _L (1 dalimis)	Sutankinto grunto filtracijos koef. m/s, x 10 ⁻⁵	Grunto pavadinimas		
			žvyras			smėlis			dulkės					molis	gamtinis			sauso	Takumo drėgnis W _L , %	Plasting. drėgnis W _p , %				Plasting. rodiklis I _p , %	
			63-20	20-6,3	6,3-2	2-0,63	0,63-0,2	0,2-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,001	<0,002													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
35	8	0,08-0,12	-	1,4	29,0	32,7	26,5	2,6	7,8						10,3									Žvyringas smėlis mažai dulkingas vidutiniškai išrūšiuotas (grSaFM) *	
			30,4			61,8			7,8																
36	8	0,32-0,5	-	13,8	21,5	47,4	14,3	0,6	2,4						3,2							12,0		Žvyringas smėlis (grSa)	
			35,3			62,3			2,4																
37	9	0,12-0,32	-	29,3	28,8	19,4	13,9	0,8	7,8						4,1										Smėlingas žvyras mažai dulkingas gerai išrūšiuotas (saGrFW) **
			58,1			34,1			7,8																
38	9	0,32-0,5	-	6,3	19,5	51,8	18,1	0,6	3,7						5,8								6,9		Žvyringas smėlis (grSa)
			25,8			70,5			3,7																

Grunto tyrimus atliko: A.Volungevičienė

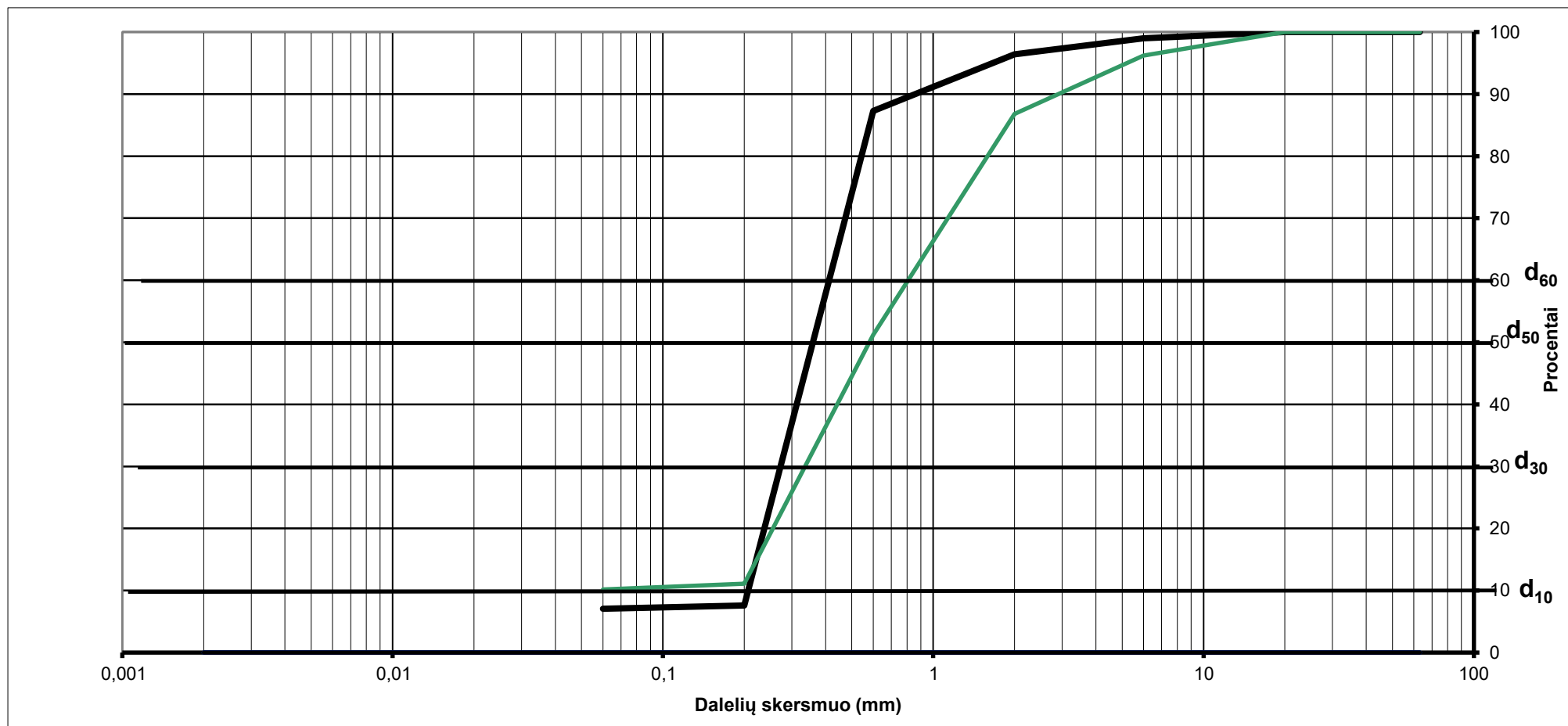


* - granitinės skaldos atsijos

** - dolomito skalda su smėliu ir žvyru

Objektas:

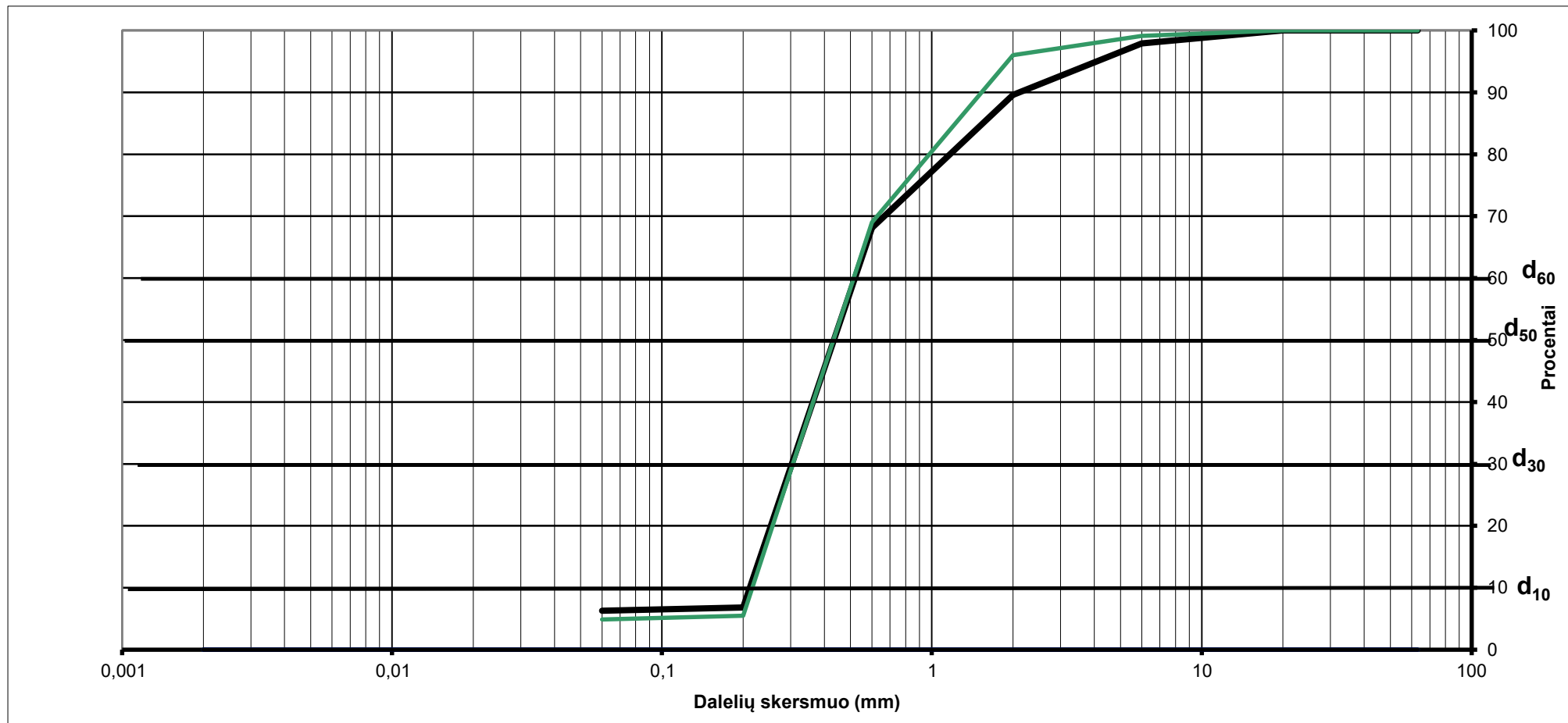
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	1	6,2-6,5	SaFU	0,2067	0,2723	0,3588	0,4118	2,0	0,9
2	2	9,0-9,3	Sa-F	0,0561	0,3357	0,5806	0,8080	14,4	2,5

Objektas:

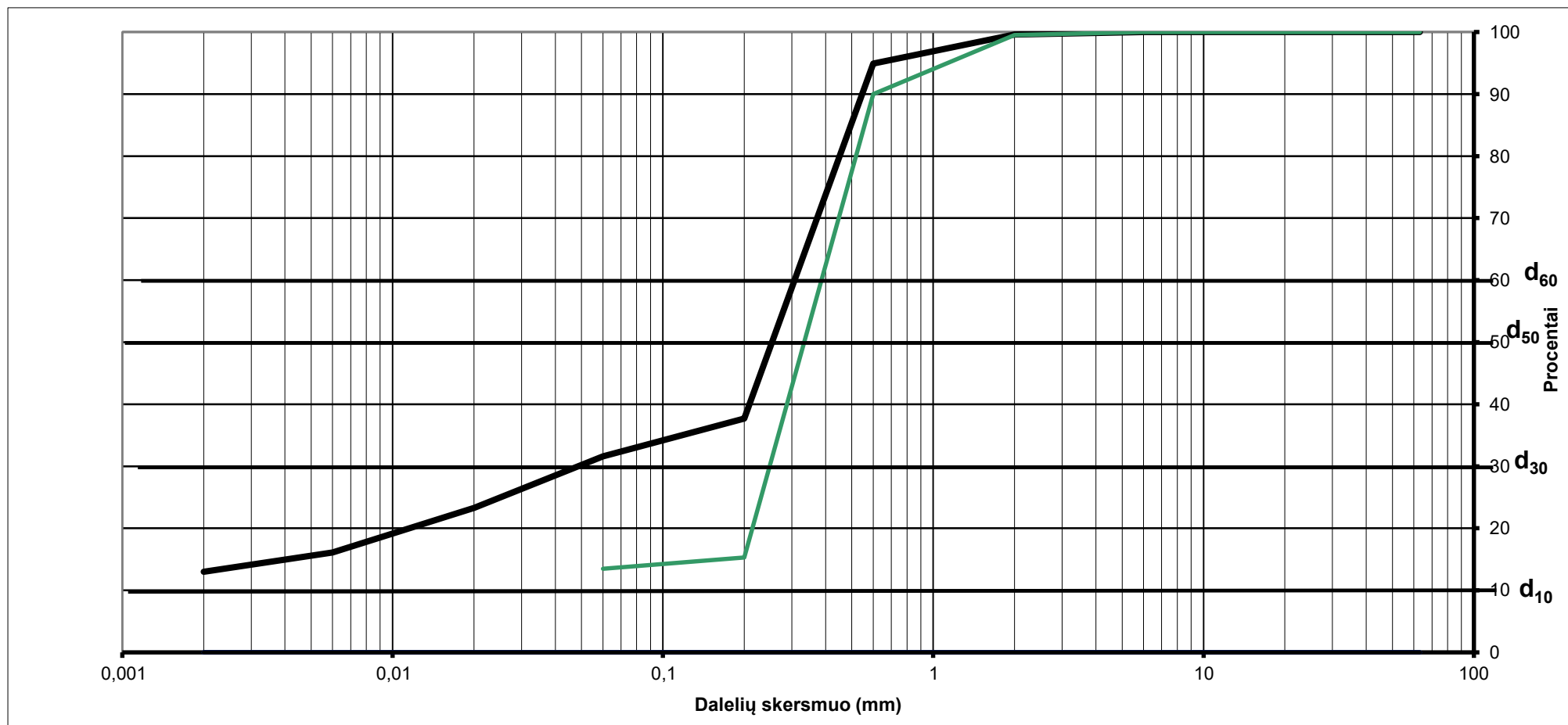
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	3	12,2-12,5	SaFU	0,2118	0,3031	0,4338	0,5189	2,5	0,8
1	4	15,2-15,5	SaU	0,2162	0,3056	0,4319	0,5135	2,4	0,8

Objektas:

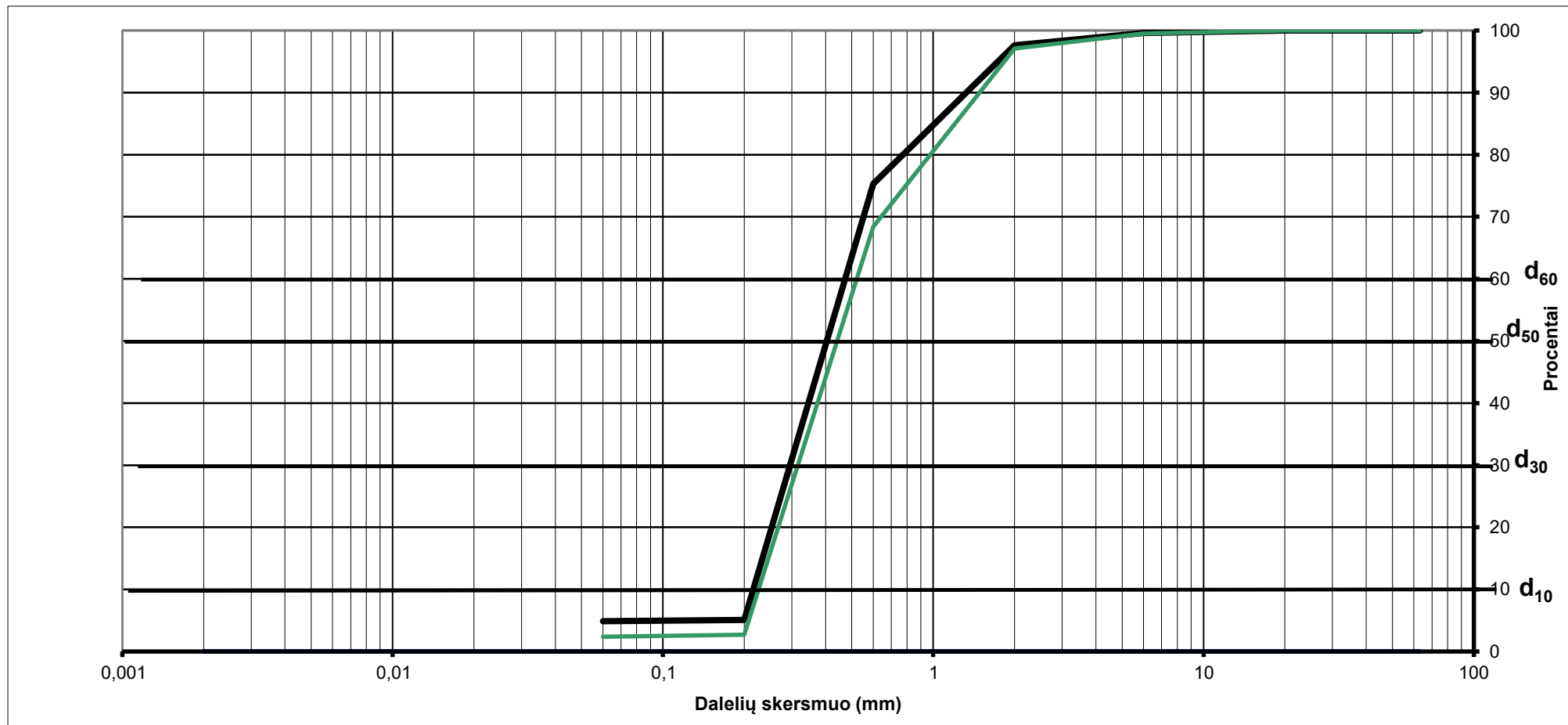
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
2	5	1,0-1,3	saCIL-SiL	0,0007	0,0485	0,2533	0,3069	444,4	11,1
2	6	2,2-2,5	Sa-F	0,0248	0,2483	0,3332	0,3860	15,5	6,4

Objektas:

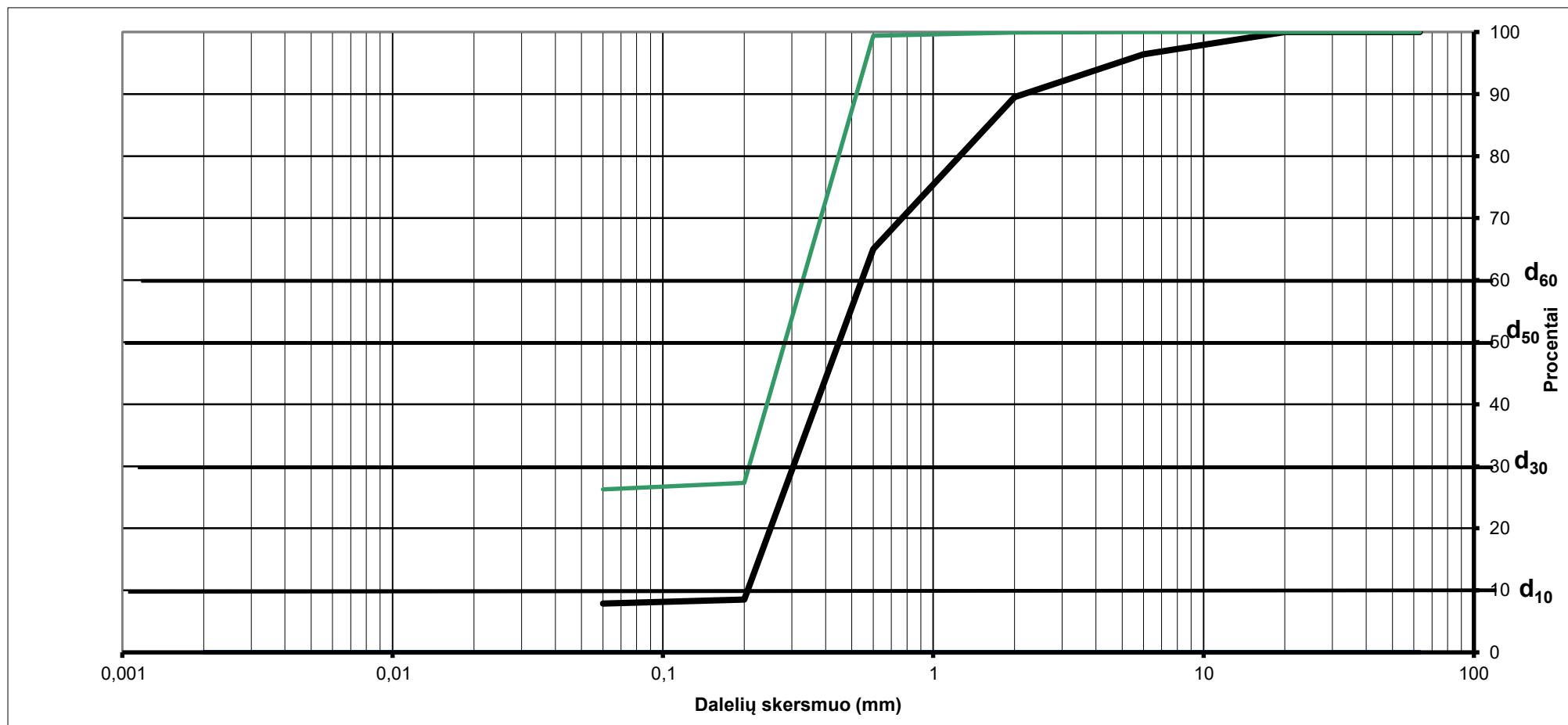
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c
2	7	6,2-6,5	SaU	0,2159	0,2953	0,4038	0,4722	2,2	0,9
2	8	9,2-9,5	SaU	0,2260	0,3157	0,4411	0,5214	2,3	0,8

Objektas:

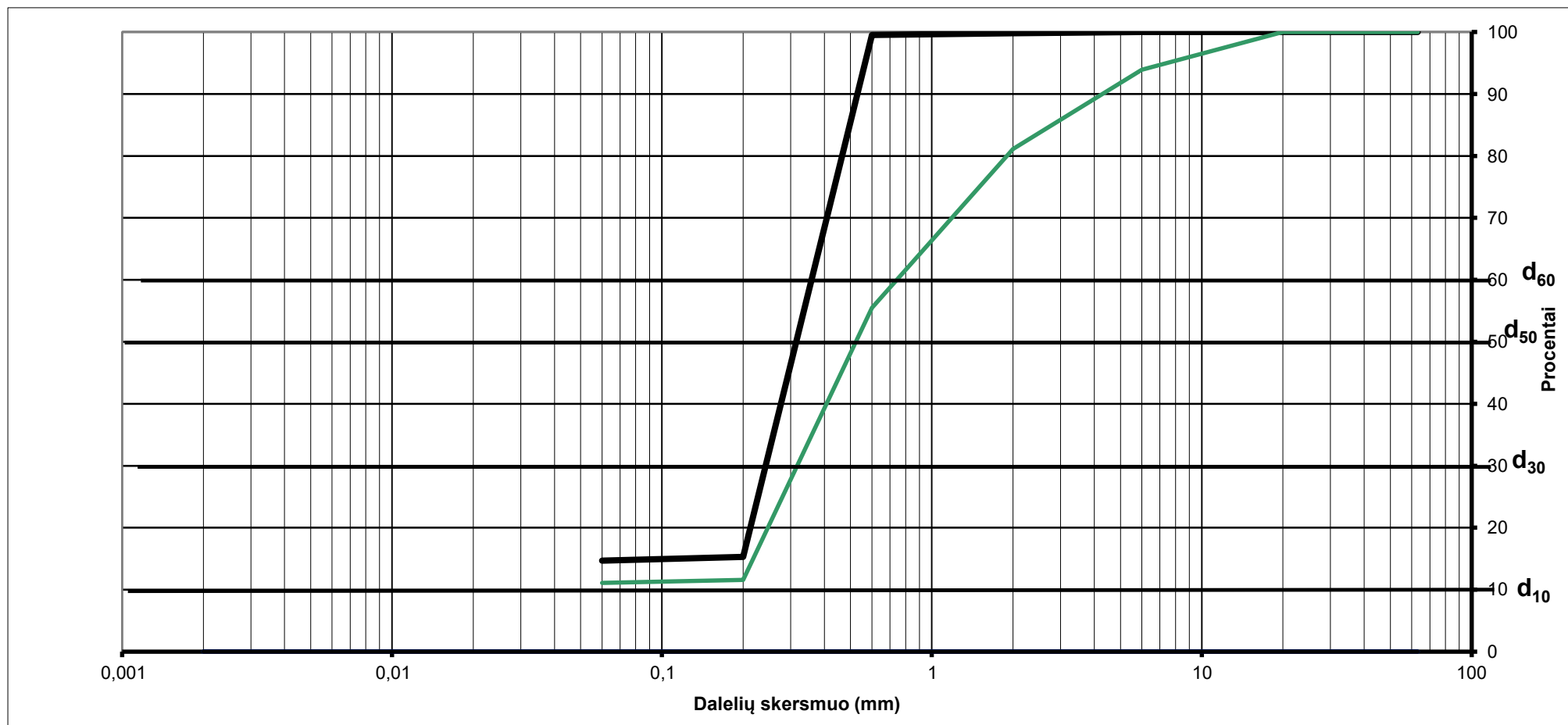
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune




Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c
2	9	15,2-15,5	SaFU	0,2059	0,3038	0,4482	0,5444	2,6	0,8
3	10	3,2-3,5	siSa	0,0073	0,2084	0,2826	0,3292	45,2	18,1

Objektas:

Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c
3	11	4,2-4,5	Sa-F	0,0202	0,2423	0,3145	0,3584	17,7	8,1
3	12	9,5-9,5	Sa-F	0,0428	0,3170	0,5228	0,7414	17,3	3,2

 Laborantė: A.Volungevičienė 

Objektas:

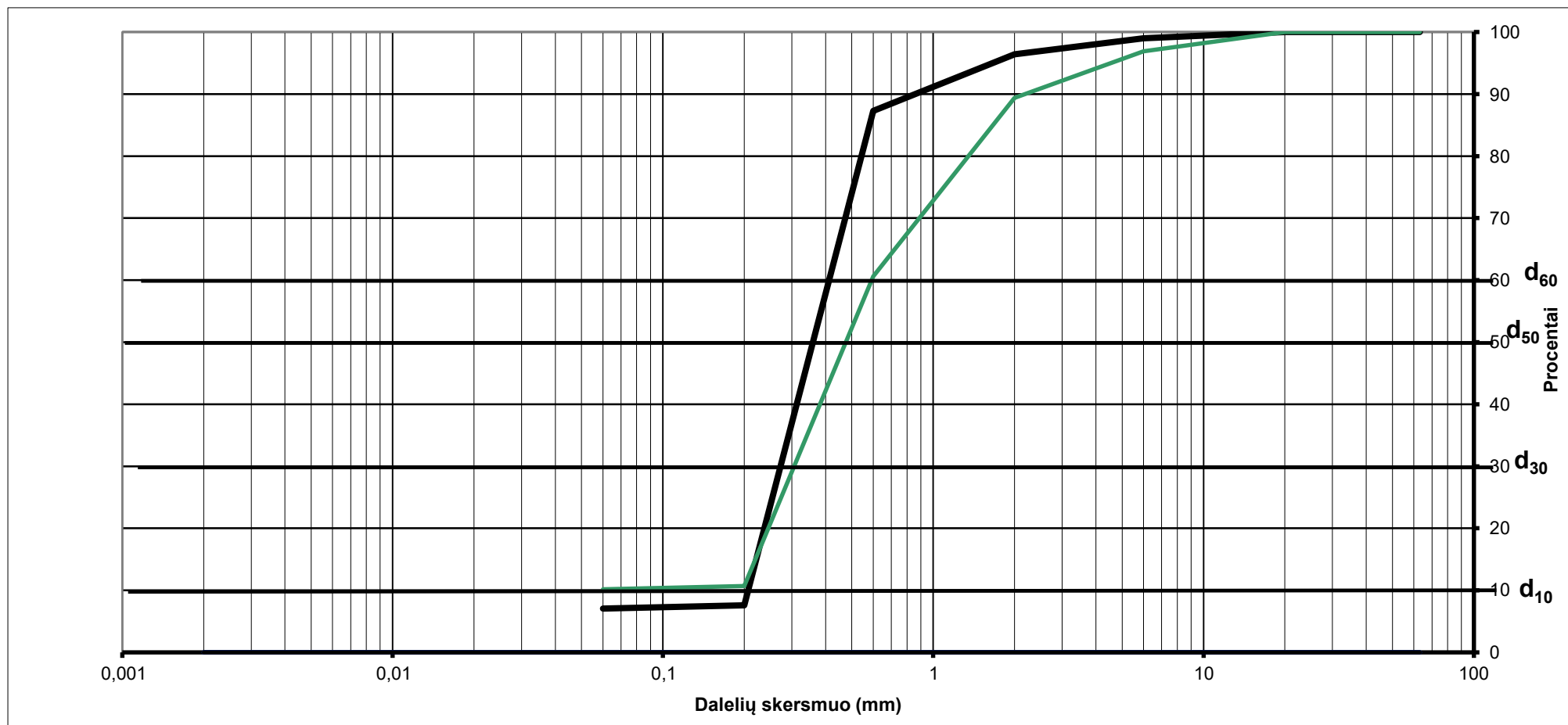
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c
3	13	13,2-13,5	SaFU	0,2056	0,2911	0,4122	0,4904	2,4	0,8
4	14	3,9-4,2	saCIL	0,0009	0,0145	0,0709	0,2107	247,1	1,2

Objektas:

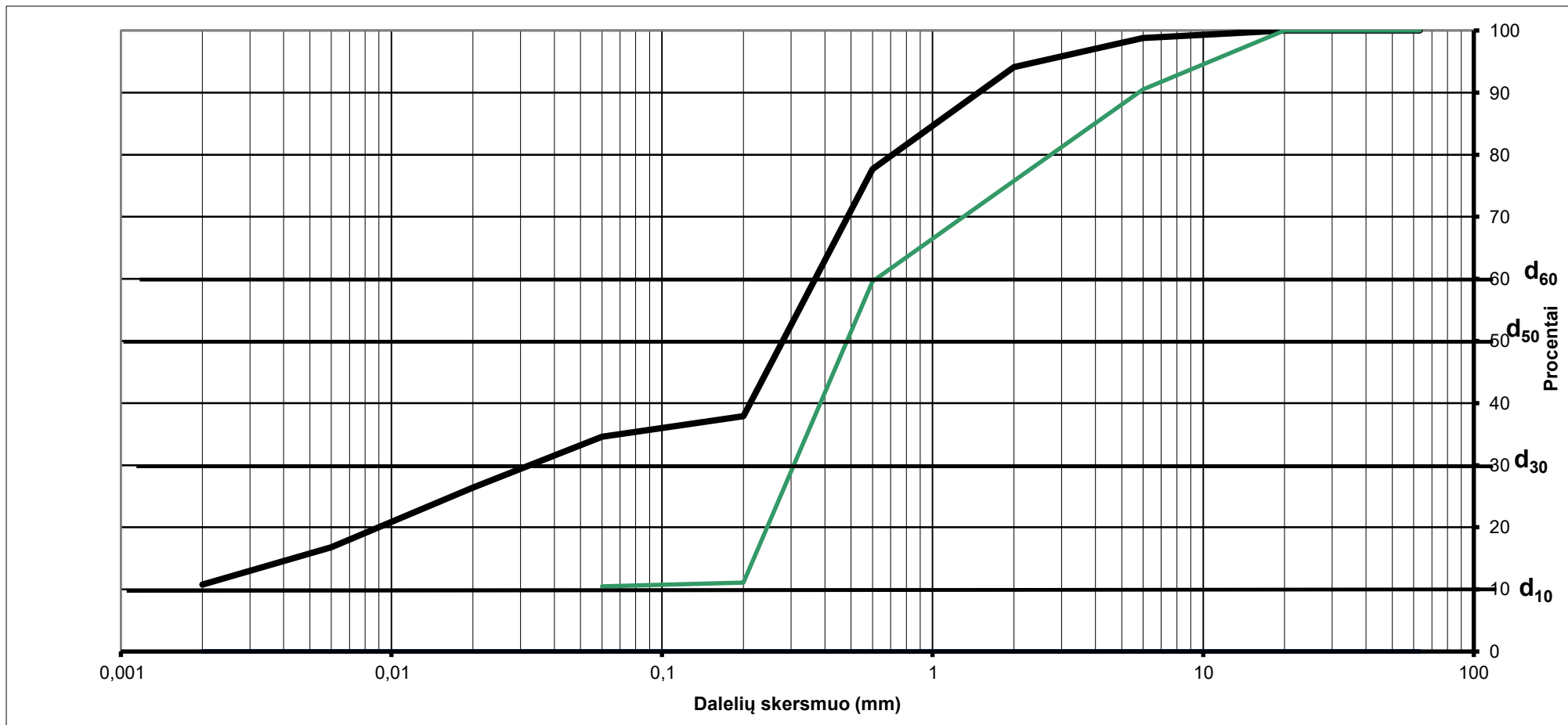
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
4	15	6,2-6,5	SaU	0,2067	0,2723	0,3588	0,4118	2,0	0,9
4	16	9,2-9,5	Sa-F	0,0561	0,3059	0,4751	0,5921	10,5	2,8

Objektas:

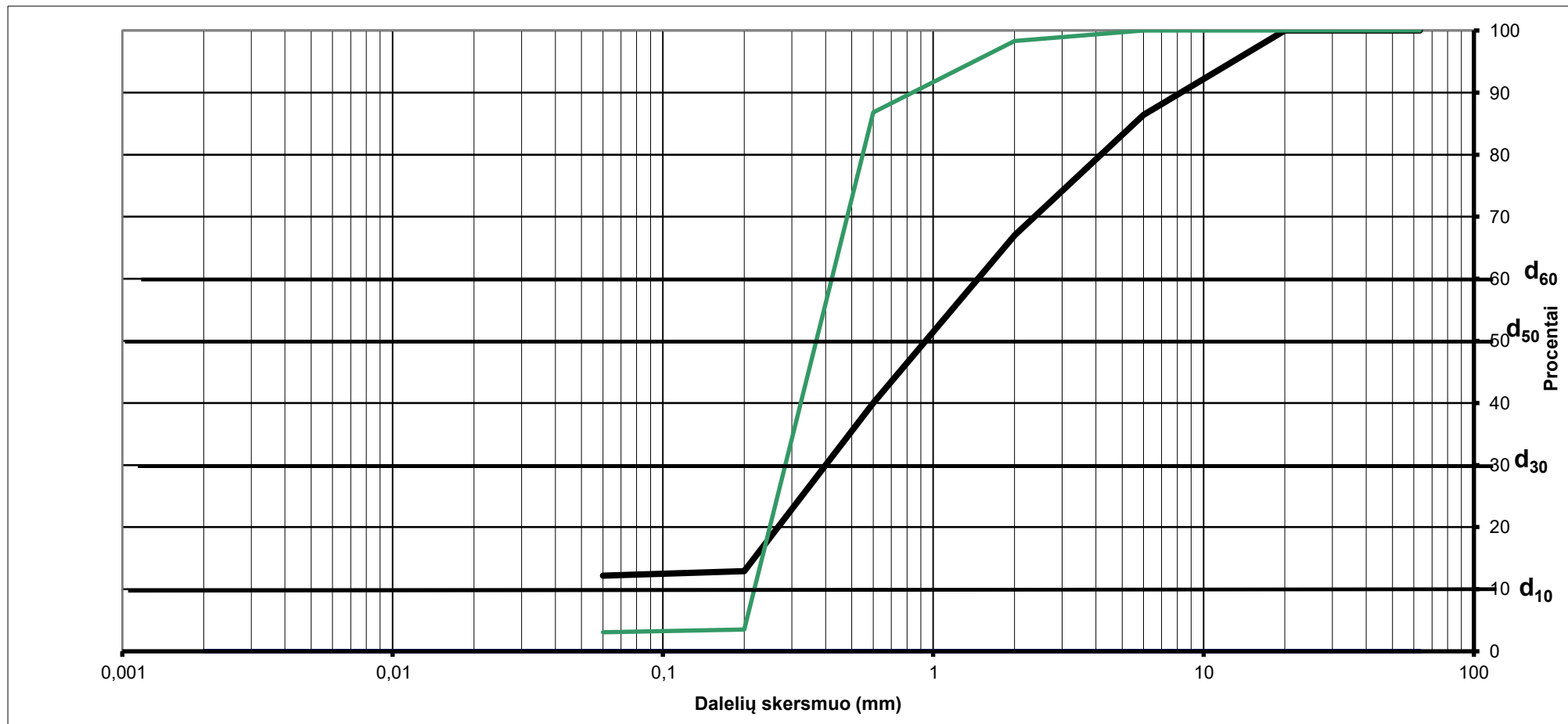
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
5	17	1,2-1,5	saCIL-SiL	0,0017	0,0324	0,2793	0,3681	213,1	1,7
5	18	4,2-4,5	grSa-F	0,0510	0,3069	0,4827	0,6181	12,1	3,0

Objektas:

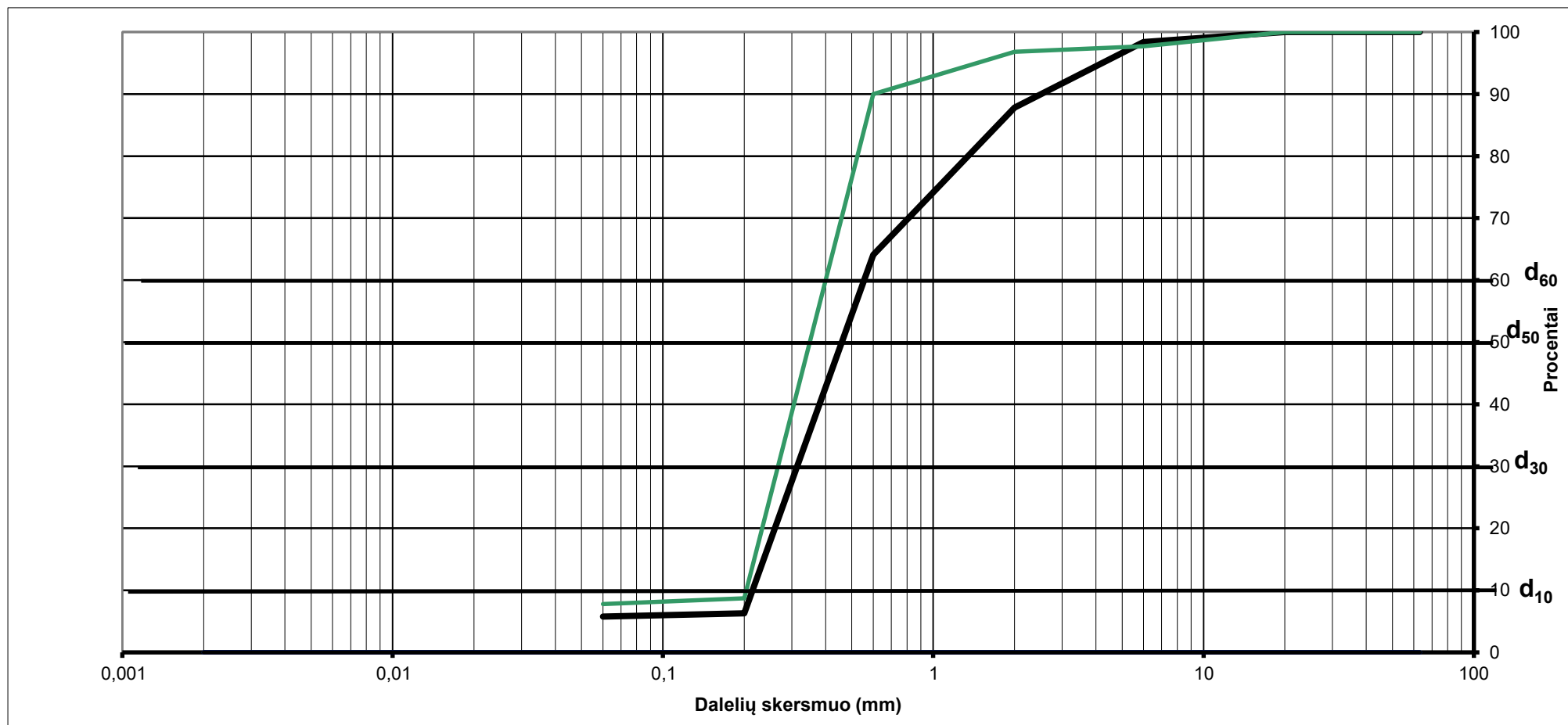
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
5	19	6,2-6,5	grSa-F	0,0325	0,4000	0,9372	1,4638	45,0	3,4
5	20	8,2-8,5	SaU	0,2179	0,2837	0,3693	0,4214	1,9	0,9

Objektas:

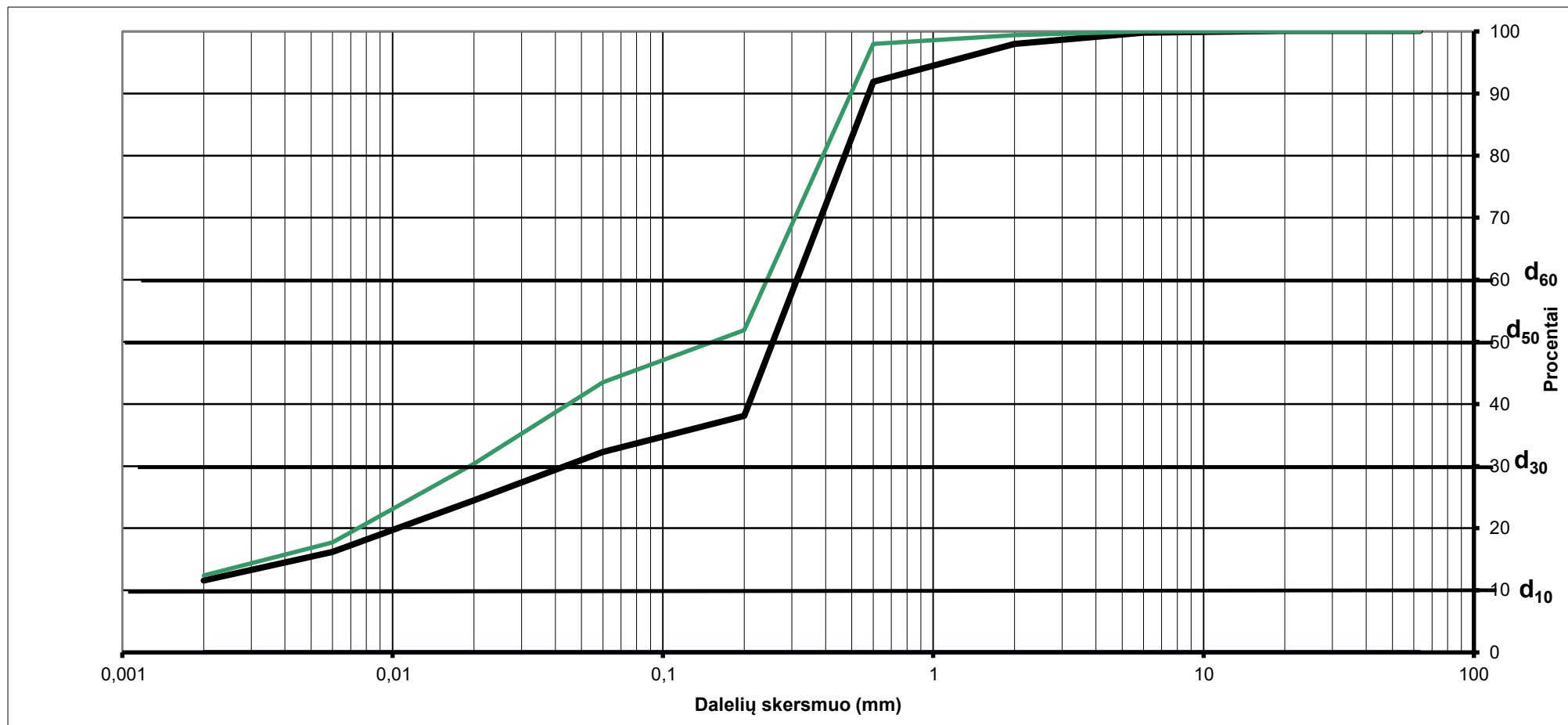
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
5	21	12,2-12,5	SaFU	0,2146	0,3138	0,4589	0,5550	2,6	0,8
5	22	15,2-15,5	SaFU	0,2035	0,2667	0,3495	0,4000	2,0	0,9

Objektas:

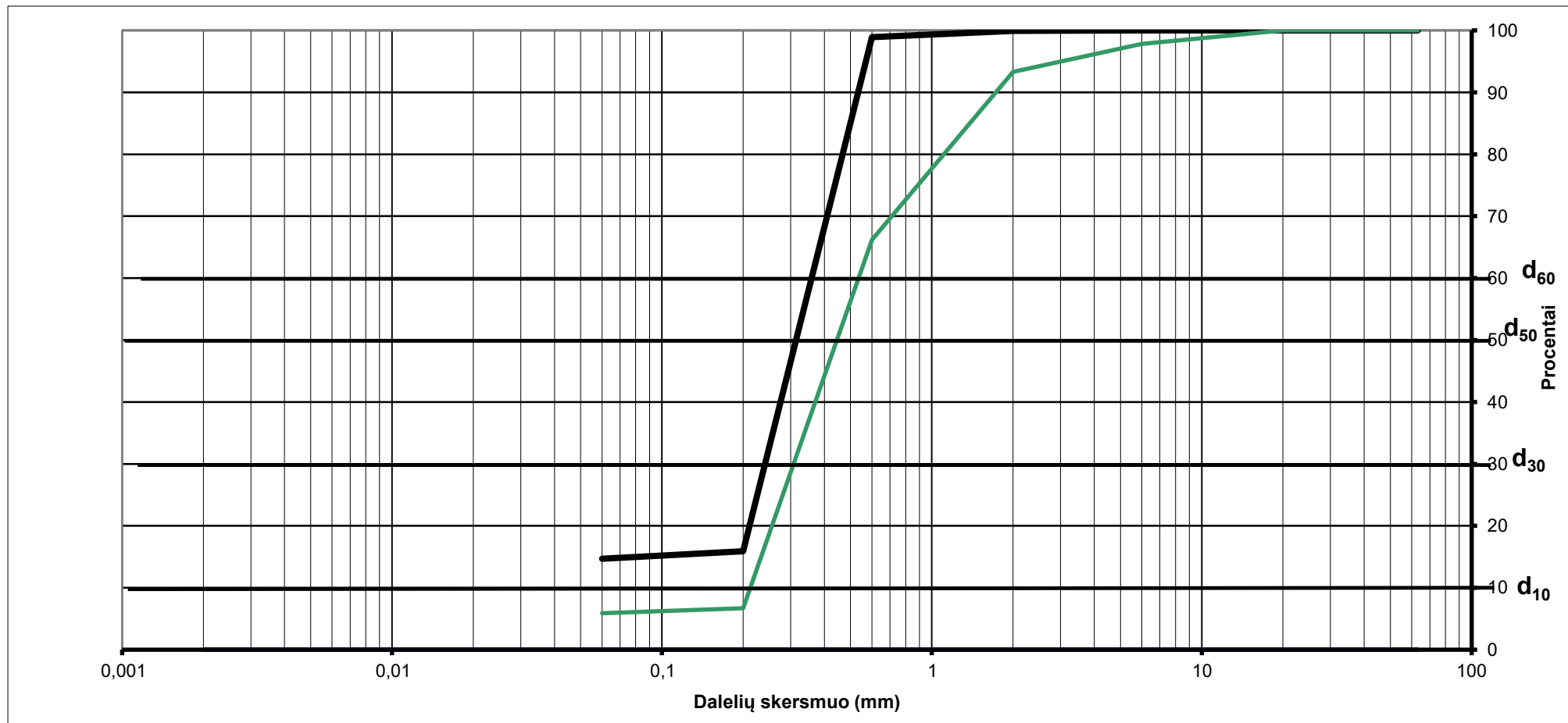
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	23	2,2-2,5	saCIL	0,0014	0,0434	0,2550	0,3128	229,2	4,4
2	24	4,2-4,5	saCIL-SiL	0,0012	0,0193	0,1523	0,2426	199,5	1,3

Objektas:

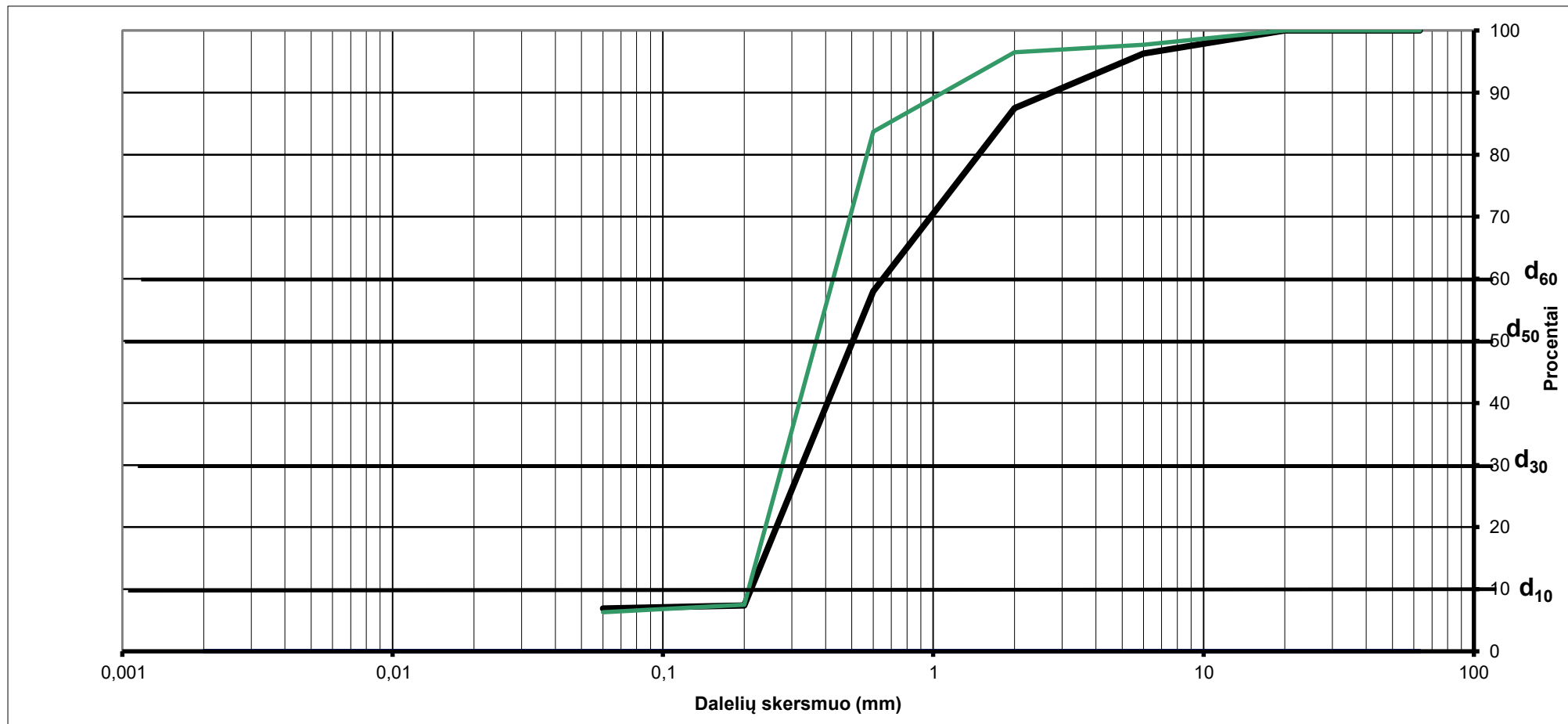
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
6	25	5,5-5,8	Sa-F	0,0202	0,2410	0,3141	0,3585	17,7	8,0
6	26	7,0-7,3	SaFU	0,2126	0,3075	0,4449	0,5351	2,5	0,8

Objektas:

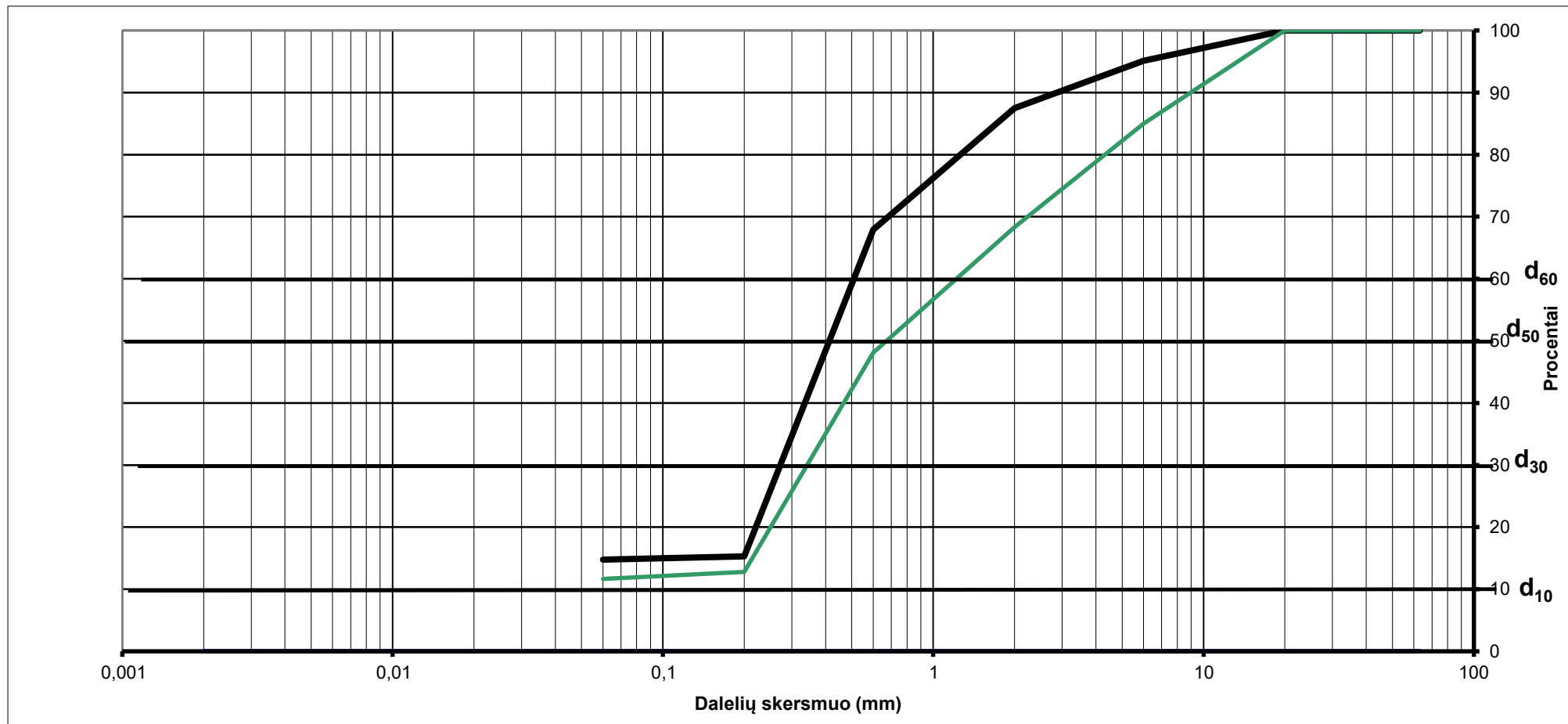
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune




Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
6	27	11,2-11,5	SaFP	0,2116	0,3267	0,5043	0,6510	3,1	0,8
6	28	14,2-14,5	SaFU	0,2073	0,2766	0,3691	0,4263	2,1	0,9

Objektas:

Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune

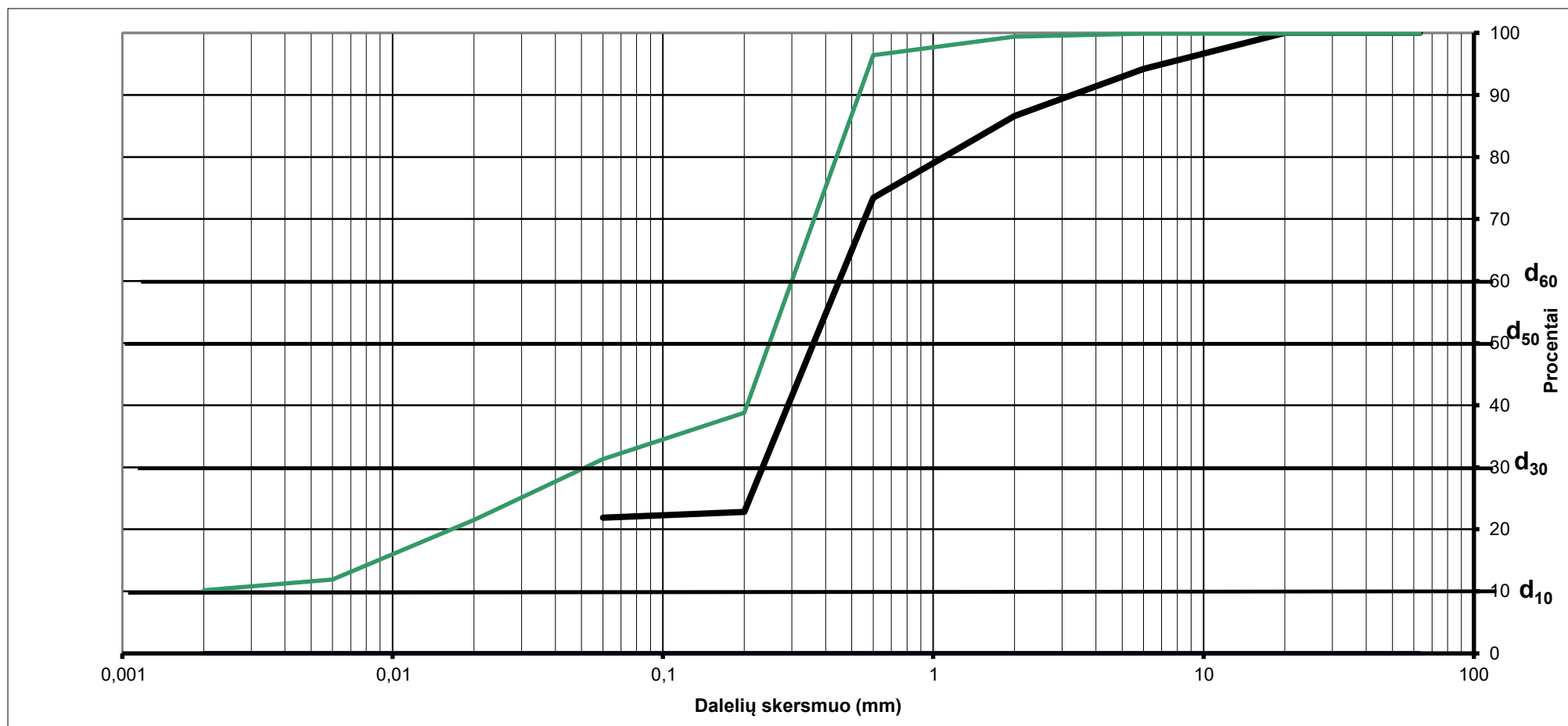


Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
7	29	1,2-1,5	Sa-F	0,0199	0,2719	0,4128	0,5087	25,6	7,3
7	30	5,2-5,5	grSaFW	0,0366	0,3416	0,6719	1,2195	33,3	2,6

 Laborantė: A. Volungevičienė 

Objektas:

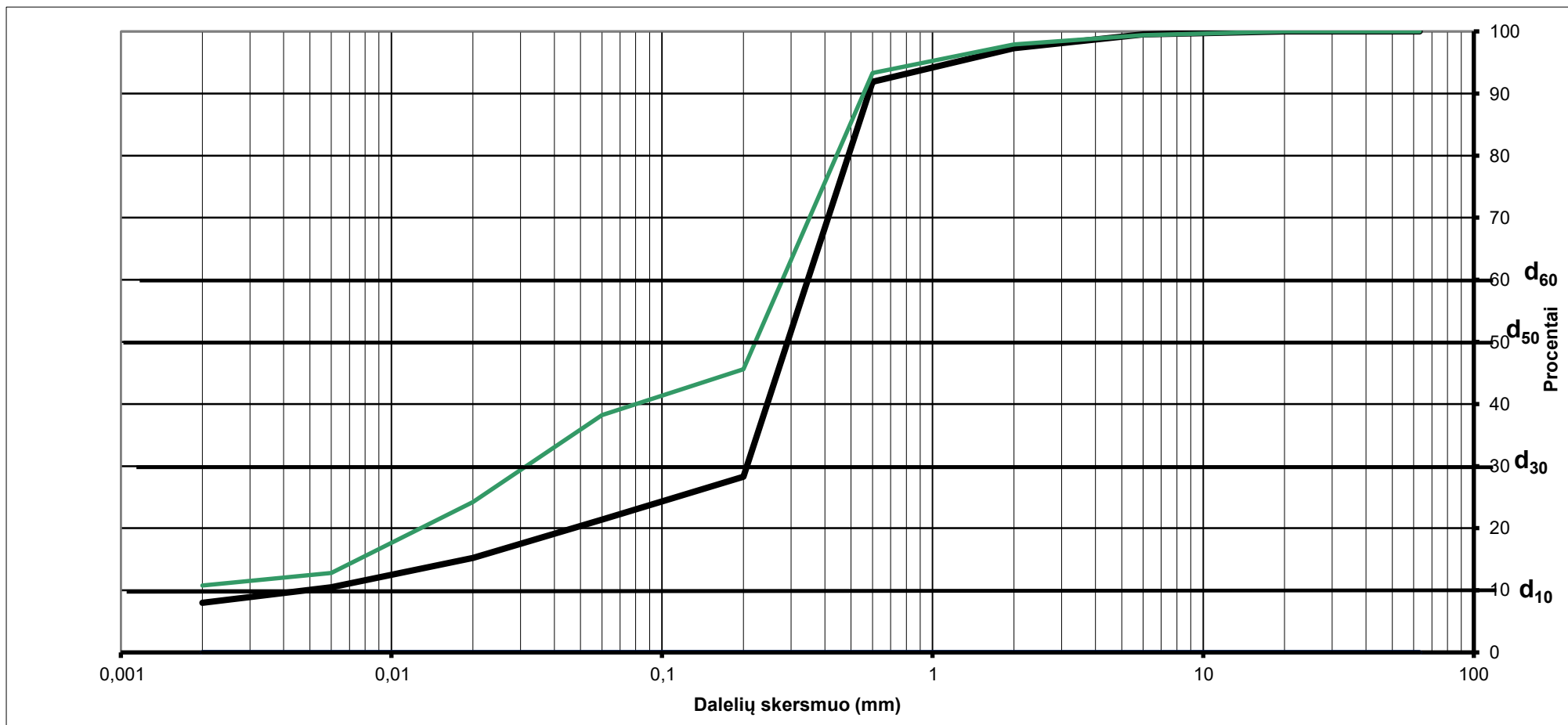
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c
8	31	1,2-1,5	siSaO	0,0095	0,2338	0,3610	0,4485	47,5	12,9
8	32	3,2-3,5	saSiL	0,0018	0,0519	0,2476	0,2997	170,5	5,1

Objektas:

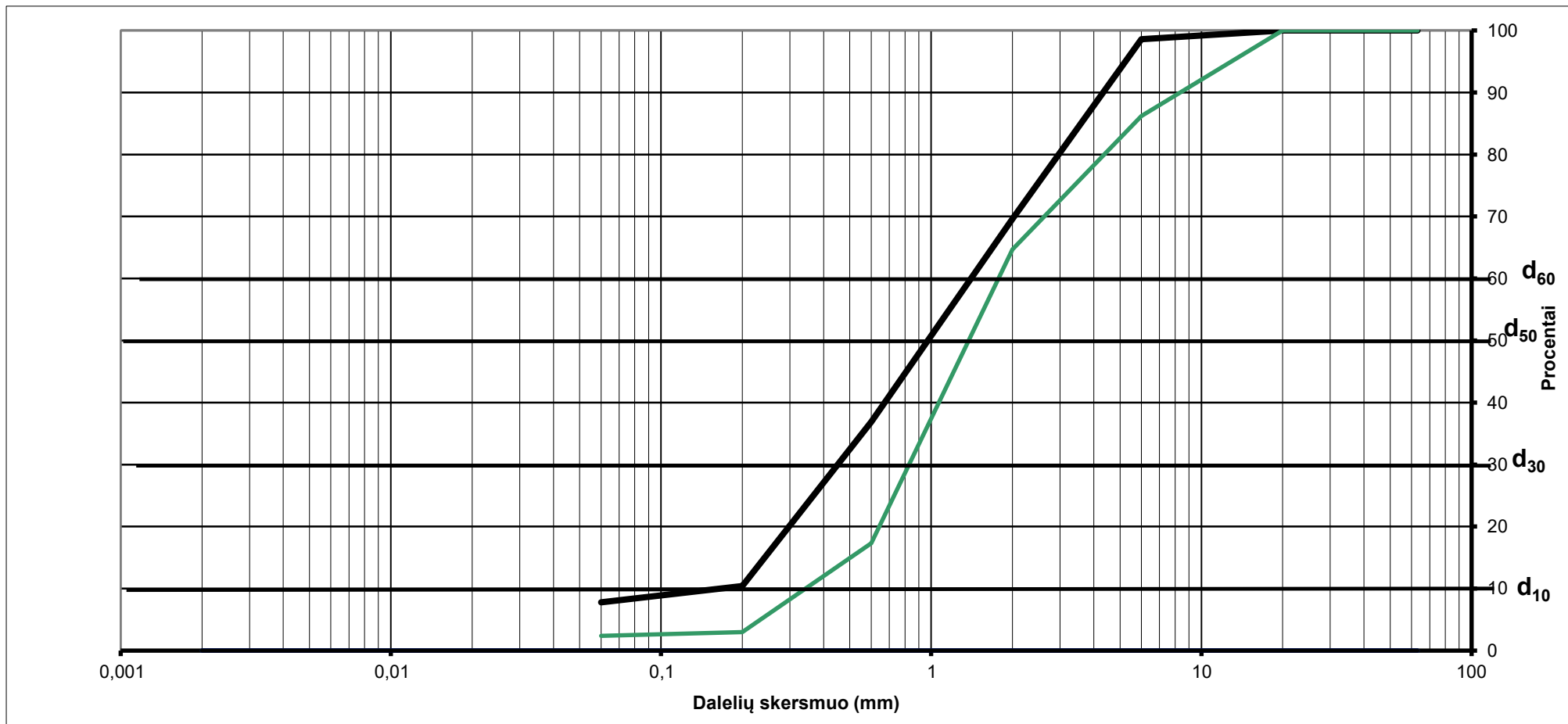
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
9	33	5,2-5,5	saCIL-SiL	0,0048	0,2060	0,2910	0,3458	71,8	25,5
Kas.1	34	0,65-0,8	saSiL	0,0013	0,0315	0,2213	0,2787	216,2	2,8

Objektas:

Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune

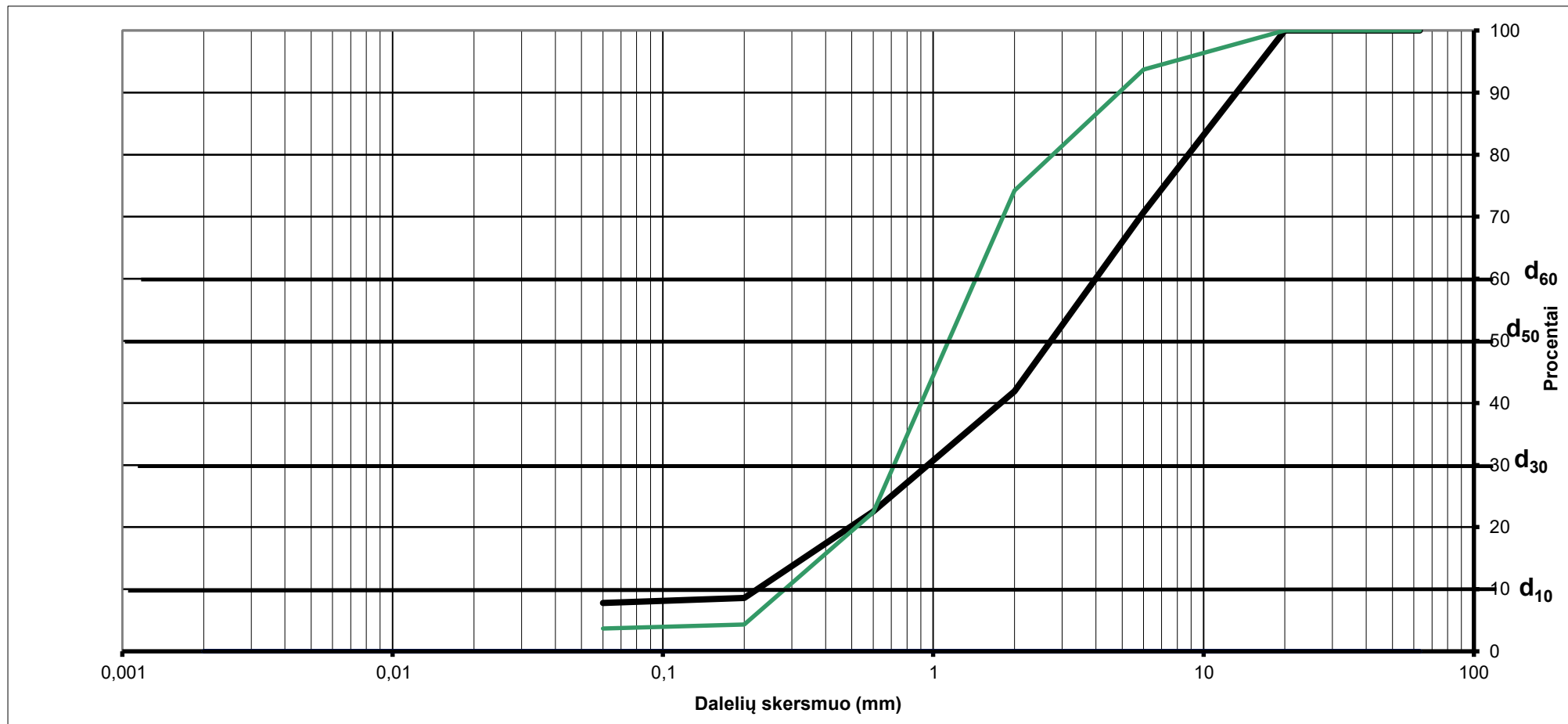


Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
8	35	0,08-0,12	grSaFM	0,1662	0,4507	0,9719	1,4045	8,5	0,9
8	36	0,32-0,5	grSa	0,3424	0,8284	1,3768	1,7749	5,2	1,1

Laborantė: A.Volungevičienė *Volungevičienė*

Objektas:

Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune



Gręžinio Nr.	Pavyzdžio Eil.Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto simbolis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c
9	37	0,12-0,32	saGrFW	0,2234	0,9556	2,7241	3,9892	17,9	1,0
9	38	0,32-0,5	grSa	0,2827	0,7159	1,1396	1,4378	5,1	1,3

Koordinacijų ir altitudžių

ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune

Gręžinius nužymėjo V. Čiučelis

Koordinacijų sistema LKS-94 Aukščių sistema LAS-07

Planinio pririšimo būdas GPS prietaisu ir matavimais nuo kontūrų

Koordinacijų nustatymo metodas iš topografinio plano

Altitudžių nustatymo metodas iš topografinio plano

Eil. Nr.	Gręžinio ir bandymo Nr.	Koordinatės		Altitudės	Planšeto nomenklatūra	Pastabos
		x	y			
1	Gr.CPT-1	6083487	495615	32,65	59/36	
2	Gr.CPT-2	6083502	495632	32,60	59/36	
3	Gr.CPT-3	6083502	495604	32,55	59/36	
4	Gr.CPT-4	6083529	495609	31,85	59/36	
5	Gr.CPT-5	6083544	495612	31,50	59/36	
6	Gr.CPT-6	6083526	495591	31,85	59/36	
7	Gr.CPT-7	6083549	495229	31,65	59/36	
8	Gr.CPT-8	6083559	495543	31,40	59/36	
9	Gr.CPT-9	6083564	495522	31,10	59/36	
10	Kasinys Nr. 1	6083485	495610	32,65	59/36	

Data: 2023 10 12



(Techninės užduoties forma)

Kauno miesto savivaldybė

Dokumento sudarytojo pavadinimas

(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

2023-08-29

Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas: Viešojo paviljono su automobilių saugykla M.K.Čiurlionio g. 25, Kaune statybos projektas

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
M.K.Čiurlionio g. 25, Kaunas

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):
Kauno miesto savivaldybė, j.a. kodas 111106319, Adresas Laisvės al.96, LT-44251 Kaunas,
Tel./fax: +370 37 42 26 31 El.p. tadas.metelionis@kaunas.lt Administracijos direktorius Tadas Metelionis

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):
UAB „G.Janulytės-Bernotienės studija“, j.a.kodas133629464, Adresas : Gedimino g. 48-2, LT -44239, Kaunas
Tel./fax: +370 685 58880, El.p. info@janulyte.lt, PV G.Janulytė-Bernotienė A117, SA PDV G.Zykvienė A1558

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

Statinio paskirtis: 7.2. Administracinės paskirties pastatai, 12. Kitos paskirties inžineriniai statiniai

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas: Kauno m. istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (22149)

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

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):

61 m x 43 m x 13,5 m.....

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas

Pamatai perduos pagrindui vertikalius poveikius ir skirtingų krypčių lenkimo momentus. Apkrovų pobūdis – statinis.

Didžiausi vertikalūs poveikiai kolonos pamatui iki 5 MN, pamatui perduodamas lenkimo momentas iki 0.5 MNm.

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6083480	495614
2	6083517	495577
3	6083524	495583
4	6083535	495573
5	6083524	495561
6	6083573	495524
7	6083558	495603
8	6083508	495642

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. IGG tyrimų priemonės, darbų būdai ir apimtis tyrimų vadovo turi būti parinkti taip, kad leistų visame tyrimų plote įvertinti gruntų parametrų charakteristines (būdingąsias) vertes.
 2. Inžinerinių geologinių tyrimų gylis turi būti pakankamas polinių pamatų laikomajai galiai nustatyti, bet ne mažiau kaip iki +18 m absoliutinės altitudės.
 3. Turi būti atlikti statinio zondavimo bandymai.
 4. Priede Nr.1 nurodytose zonose iširti dangų pagrindus iki ne mažesnio kaip 1,5 m gylio.
 5. Pateikti gruntų, esančių virš absoliutinės altitudės +30,0 klasifikaciją pagal LST 1331:2015 "Gruntai skirti keliams ir jų statiniams".
 6. Iširti gretimų mūrinių pastatų pamatus nustatant jų konstrukciją, įgilinimą ir pamatų pagrindus.
 7. Pilną IGG tyrinėjimų ataskaitą pateikti užsakovui atspausdintą ir skaitmenine forma (*.pdf formatu).
- IGG tyrinėjimų ataskaitos tekstinę dalį užsakovui pateikti ir skaitmenine forma (*.doc formatu).
IGG tyrinėjimų ataskaitos brėžinius (planus, pjūvius, geotechninio zondavimo testų rezultatus) užsakovui pateikti ir skaitmenine forma (*.dwg formatu).

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2.
3.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1.
2.
3.

Kauno miesto savivaldybės administracijos
Statybos valdymo skyriaus vedėjas

Užsakovas

[Parašas]
2023-08-29
(parašas)

vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas

Gražina Janulytė – Bernotienė
vardas, pavardė, parašas, data

[Parašas]
2023-08-29

Tyrimų vadovas (užduotį gavau)

Vaidas Markevičius
vardas, pavardė, parašas, data

2023-08-29

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 122799-1-4

Užsakovas Į.k. 135738747 PROJEKTANA, UAB
Chemijos g. 23D, LT-51331 Kaunas

Kalibruotas objektas Tenzozondas CPT Nr. GL 0360
Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa)
Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm²; 15kN atitinka 1 Mpa)
Indikatorius GRL 1503

Objekto būklė MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų

Kalibravimo metodas Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas

Kalibravimą atliko UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius

Kalibravimo atlikimo vieta Tauragė, Ganyklų g. 15

Aplinkos sąlygos Aplinkos temperatūra 20,6 ± 1 °C

Kalibravimo data 2023-05-26

Sietis Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais:
Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus,
ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY


Kalibravimo liudijimo išdavymo data 2023-05-26

Vyresnysis inžinierius metrologas

Arūnas Brazinskas

Vyresnysis inžinierius metrologas

Arūnas Brazinskas



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 122799-1-4

KALIBRAVIMO REZULTATAI

122799-1-4

Tenzozondas CPT Nr. GL 0360

Apkrovos vardinė vertė (P), kN	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F _R) kN	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
		kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
1,5	1,526	0,026	1,73	± 0,006	± 0,39
3,0	3,047	0,047	1,56	± 0,006	± 0,19
6,0	6,062	0,062	1,03	± 0,006	± 0,10
9,0	9,068	0,068	0,75	± 0,006	± 0,07
15	15,08	0,08	0,51	± 0,01	± 0,04
Kūgis					
5	5,00	0,00	0,05	± 0,01	± 0,12
10	10,01	0,01	0,13	± 0,01	± 0,06
20	20,03	0,03	0,17	± 0,01	± 0,03
30	30,05	0,05	0,18	± 0,01	± 0,02
40	40,03	0,03	0,08	± 0,01	± 0,02
50	50,02	0,02	0,05	± 0,01	± 0,02
60	60,02	0,02	0,03	± 0,05	± 0,09
70	69,89	-0,11	-0,16	± 0,06	± 0,09

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenis (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Vyresnysis inžinierius metrologas

Arūnas Brazinskas



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

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2006 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. 1-44
priedas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMĖS

2006-06-06 Nr. 83
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, l e i d ž i a m a :

Uždarajai akcinei bendrovei "Projektana"
(juridinio asmens pavadinimas)

(kodas 1357.38747, buveinė (adresas) Chemijos g. 13 A, LT-51331 Kaunas)

nuo 2006 m. birželio 13 d.
(leidimo išgaliojimo data)

atlikti:

inžinerini geologini (geotechnini) tyrima.



(parašas)

Juozas Mockevičius

(Vardas ir pavardė)

Grėž. Nr.1

2023.9.22

Altitudė: 32.65m

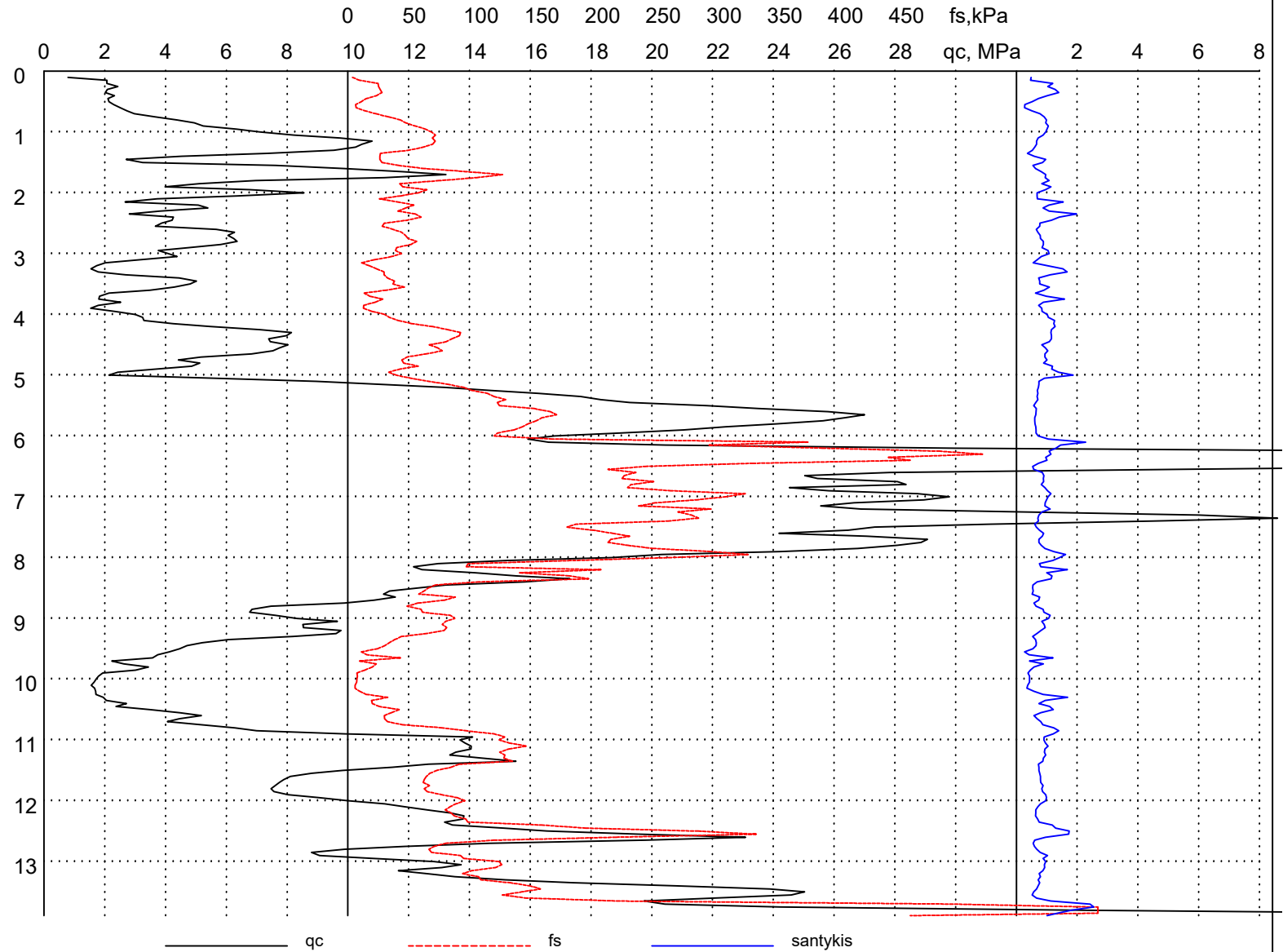
Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT								
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėjo	Aukšč.	q _c , MPa	σ (q _c)	f _s , kPa	σ (f _s)	f _s /q _c , %				
	Trinkelės	0.05	32.60	0.05													
5	Mažo plastiškumo dulkis su dulkingo smėlio tarp sluoksniais, rudas, vidutinio stiprumo	0.80	31.85	0.75													
8b	Smėlis su žvyro priemaiša, rusvas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, su dulkiu lėšiais	1.80	30.85	1.00						1.50	31.15						
6	Dulkingas smėlis rudas, mažai drėgnas, purus, su mažu plastiškumo dulkiu lėšiais																
6		4.10	28.55	2.30													
8b	Vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, su mažu plastiškumo dulkiu lėšiais	5.00	27.65	0.90													
8c	Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, rusvas, mažai drėgnas, tankus, nuo 6,0 m labai tankus	6.00	26.65	1.00													
8d																	
8d	Mažai dulkingas smėlis rudas, mažai drėgnas, tankus	8.00	24.65	2.00													
8c																	
8c	Mažai dulkingas smėlis rudas, mažai drėgnas, tankus	9.40	23.25	1.40		9.40	9.40										
8a	Vidutinio rupumo smėlis rusvas, vandeningas, purus					23.25	23.25										
8a		10.80	21.85	1.40													
8c	Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša, rusvas, vandeningas, tankus																
8c																	
8c	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša, šviesiai pilkas, vandeningas, labai tankus	13.40	19.25	2.60													
9		15.50	17.15	2.10													

△ Grunto mėginio paėmimo vieta

CPT Nr. 1

2023.9.22

Altitudė: 32.65m



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>				
			Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Grėžinio Nr. 1 stulpelis ir CPT Nr. 1 grafikai		
UŽSAKOVAS			DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.
Kauno miesto savivaldybė			INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10	1

Grėž. Nr.2

2023.9.22

Altitudė: 32.60m

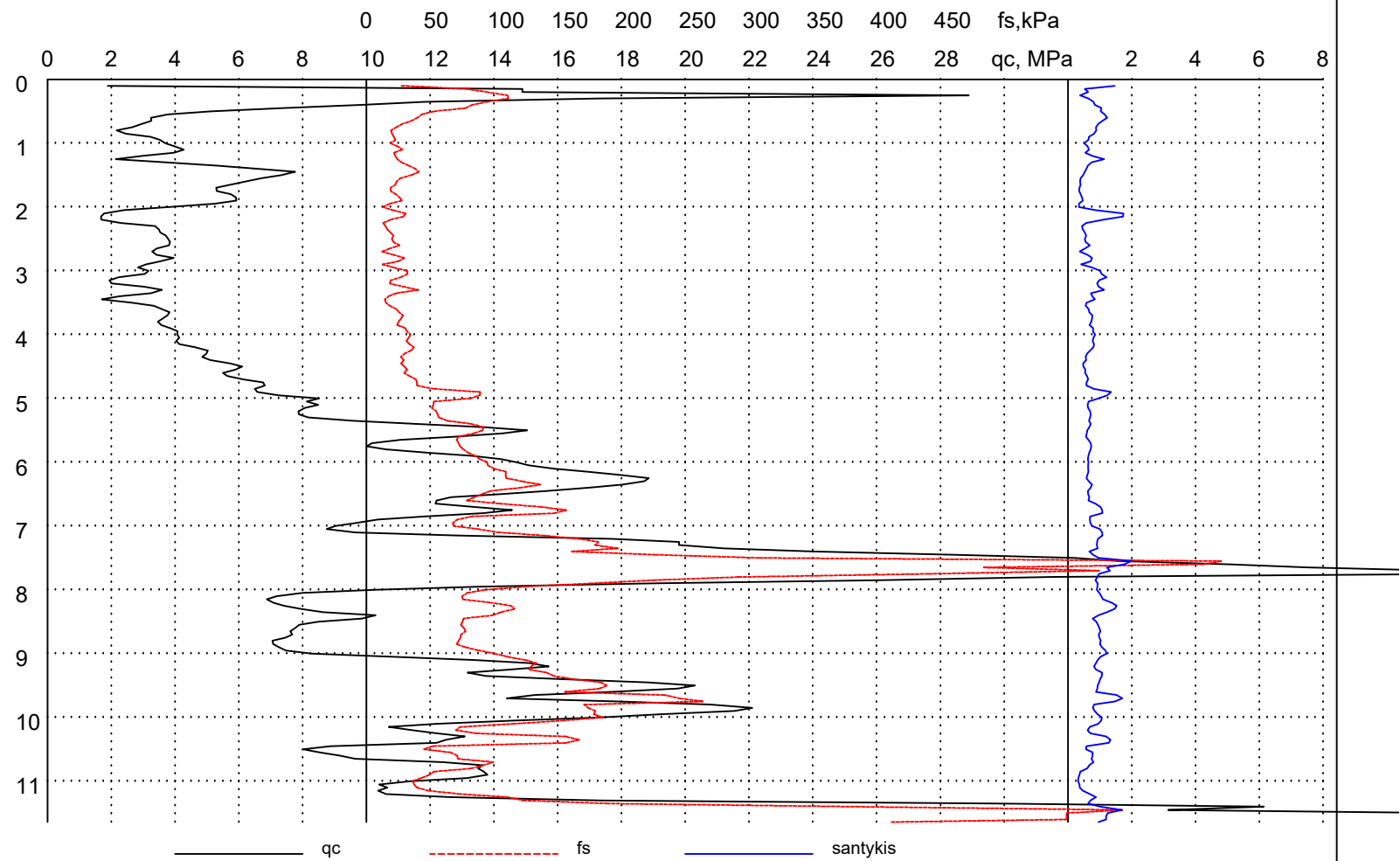
Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT								
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėjo	Aukšč.	q _c , MPa	σ(q _c)	f _s , kPa	σ(f _s)	f _s /q _c , %				
	Trinkelės	0.05	32.55	0.86													
1a	Supiltas smėlis rudas, mažai drėgnas, tankus	0.50	32.10	0.45													
4b	Smėlingas molis ir dulkis mažo plastiškumo, su dulkingo smėlio tarp sluoksniais, rudas, stiprus	1.30	31.30	0.70													
8b	Smėlis rusvas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, su dulkiu lėšiais	2.00	30.60	0.70													
8a	Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, purus, su dulkingo smėlio ir mažo plastiškumo dulkiu lėšiais	4.20	28.40	2.20													
8b	Vidutinio rupumo smėlis rusvas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	5.30	27.30	1.10													
8c	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, rusvas, mažai drėgnas, tankus, nuo 7,2 m rudas, labai tankus	7.20	25.40	1.90													
8d	Vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	8.00	24.60	0.80													
8b	Vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	9.00	23.60	1.00													
8c	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, tankus, nuo 9,4 m vandeningas, nuo 10,3 m pilkas, su žvirgždo priemaiša	11.20	21.40	2.20		9.40	9.40	23.20	23.20								
8c	Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša pilkas, vandeningas, labai tankus, nuo 12,2 m iki 13,0 m pilkšvas, su dulkingo smėlio tarp sluoksniais	15.50	17.10	4.30													

△ Grunto mėginio paėmimo vieta

CPT Nr. 2

2023.9.22

Altitudė: 32.60m



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>	Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Grėžinio Nr. 2 stulpelis ir CPT Nr. 2 grafikai		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA		LAPO NR.	
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10		2	

Grėž. Nr.3

2023.9.26

Altitudė: 32.55m

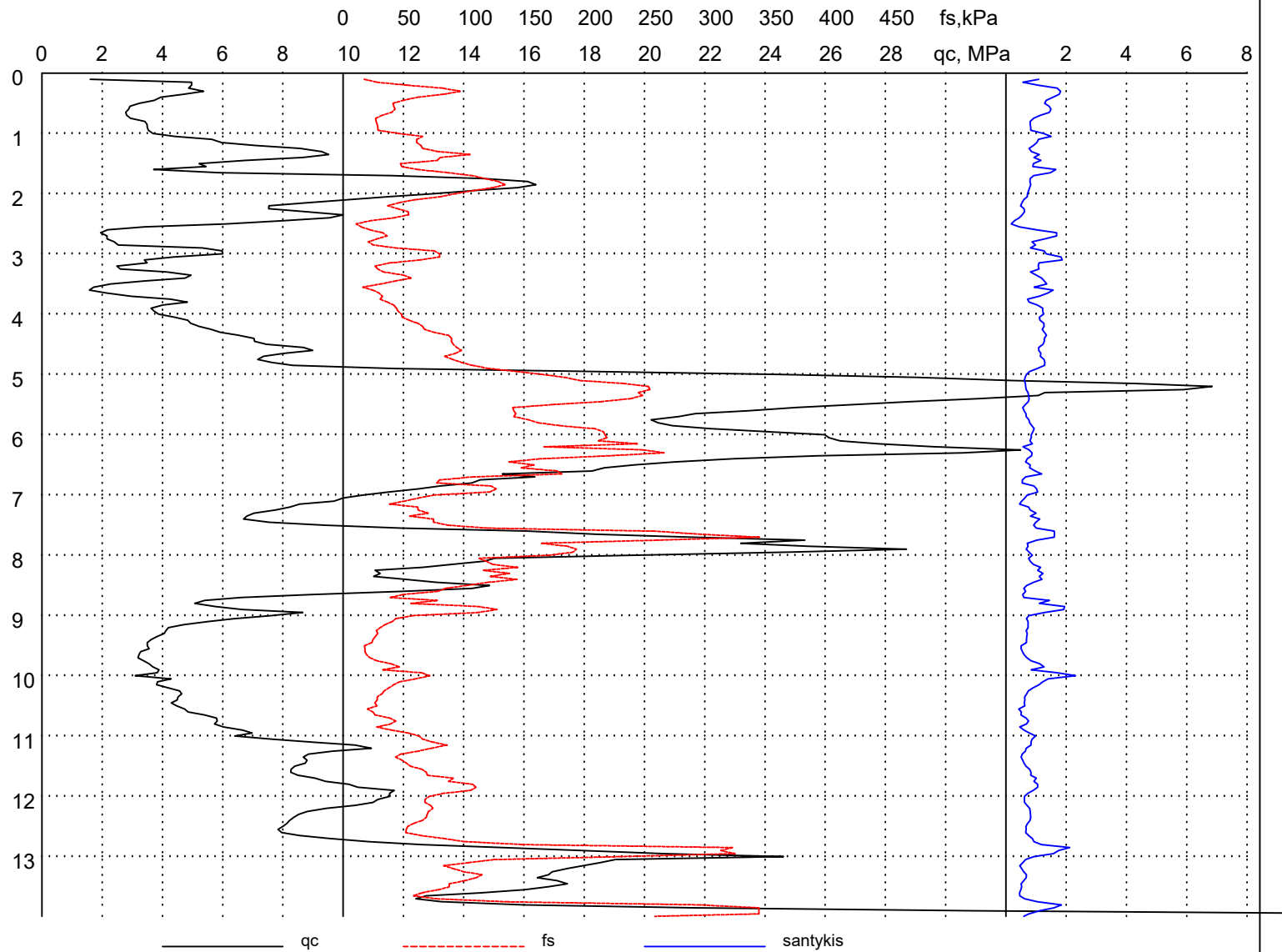
Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT									
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėjo	Aukšč.	q _c , MPa	σ (q _c)	f _s , kPa	σ (f _s)	f _s /q _c , %					
	Trinkeles	0.05	32.50	0.05														
1b	Supiltas žvyringas smėlis, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	0.40	32.15	0.35						0.60								
4b	Smėlingas molis ir dulkis mažo plastiškumo, su dulkingo smėlio tarp sluoksniais, rudas, stiprus	1.10	31.45	0.70						31.95								
						1.40												
8b	Smėlis rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, su dulkiu lėšiais, su vandeningo smėlio lėšiais	2.50	30.05	1.40														
6	Dulkingas smėlis rudas, mažai drėgnas, purus, su mažo plastiškumo dulkiu lėšiais	4.00	28.55	1.50														
8b	Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis rusvas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	4.90	27.65	0.90														
8d	Vidutinio rupumo smėlis rusvas, mažai drėgnas, labai tankus	6.50	26.05	1.60														
8c	Vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša, rudas, mažai drėgnas, tankus, nuo 8,7 m vidutinio tankumo	8.70	23.85	2.20														
8b	Mažai dulkingas smėlis su žvyro priemaiša, rudas, mažai drėgnas, purus, nuo 9,5 m vandeningas	9.20	23.35	0.50														
						9.50				9.50								
8a	Vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša, rudas, vandeningas, vidutinio tankumo, nuo 11,8 m rusvas	10.70	21.85	1.50														
8b	Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis su nedidele žvyro priemaiša, melsvai pilkas, vandeningas, tankus, nuo 13,8 m labai tankus	12.80	19.75	2.10														
9a		13.80	18.75	1.00														
9		15.50	17.05	1.70														

△ Grunto mėginio paėmimo vieta

2023.9.26

CPT Nr. 3

Altitudė: 32.55m



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>				
			Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Grėžinio Nr. 3 stulpelis ir CPT Nr. 3 grafikai		
UŽSAKOVAS			DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.
Kauno miesto savivaldybė			INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10	3

Grėž. Nr.4

2023.9.21

Altitudė: 31.85m

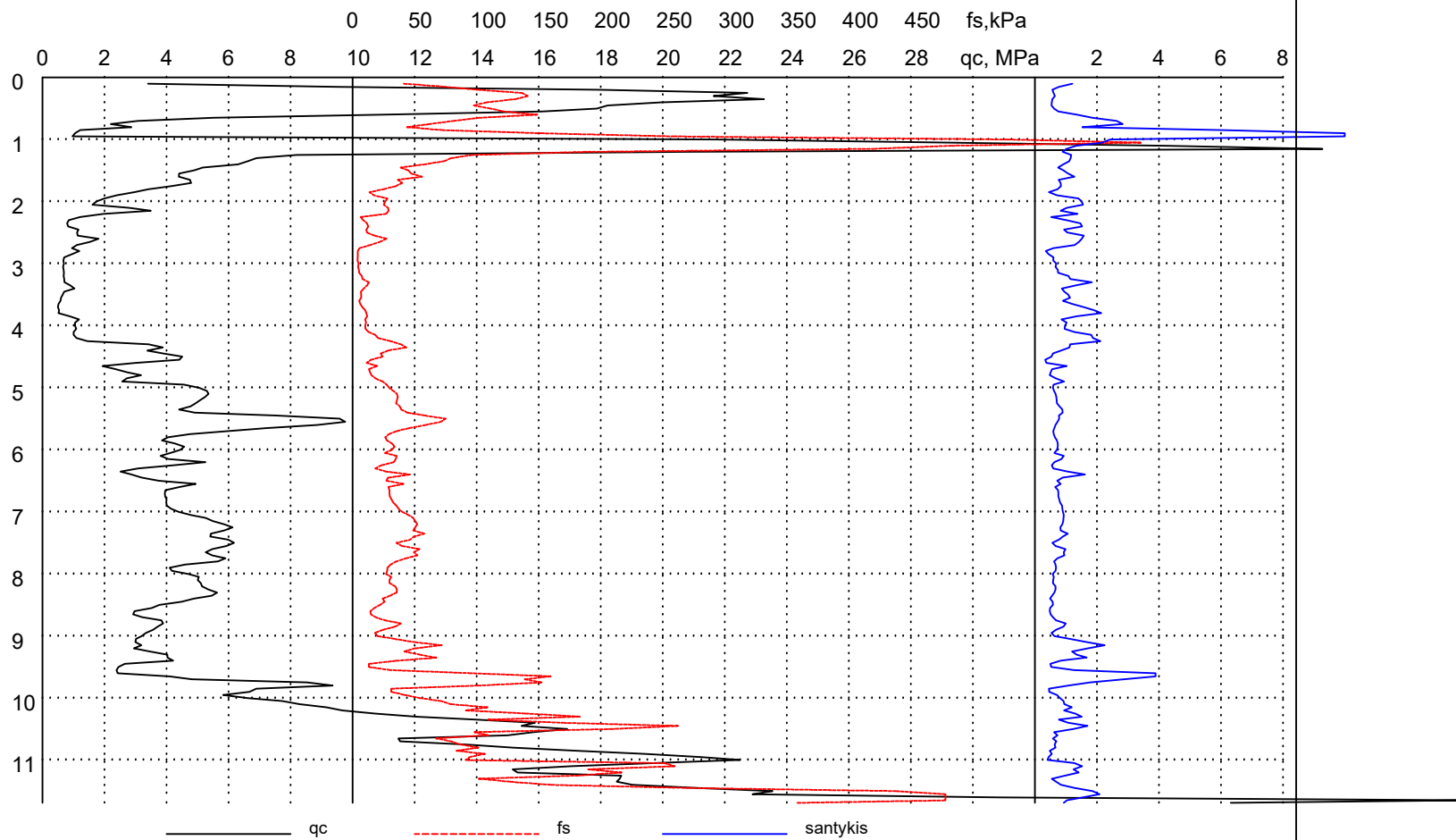
Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT									
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėjo	Aukšč.	q _c , MPa	σ (q _p)	f, kPa	σ (f _s)	f/q _c , %					
	Trinkelės	0.08	31.77	0.08														
1a	Supiltas žvyringas smėlis rudas, mažai drėgnas, tankus	0.60	31.25	0.52								15.3	7.55	104	39.2	0.7		
1c	Supiltas dulkingas smėlis su žvyro ir molio priemaiša, tamsiai rudas, mažai drėgnas, purus su tankiais tarpsluoksniais																	
		2.20	29.65	1.60		2.20	1.90	29.95				3.0	0.90	121	160.7	1.5		
3	Smėlingas molis mažo plastiškumo, su dulkiu ir dulkingo smėlio lėšiais, tamsiai rudas, plastingas, silpnas, su vandeningo smėlio lėšiais, nuo 3,9 m su vidutinio stiprumo tarpsluoksniais	3.90	27.95	1.70								0.8	0.22	10	5.9	1.1		
		4.30	27.55	0.40								1.0	0.15	20	10.6	1.3		
6	Dulkingas smėlis rudas, mažai drėgnas, purus	5.00	26.85	0.70								3.5	0.92	23	9.4	0.7		
8b	Tolygiai išrūšiutas vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	8.40	23.45	3.40								5.0	1.31	38	11.1	0.8		
8a	Vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, purus, nuo 9,3 m vandeningas	9.70	22.15	1.30		9.30	9.30	22.55	22.55			3.5	0.69	43	36.7	1.2		
8b	Vidutinio rupumo smėlis rudas, vandeningas, vidutinio tankumo	10.30	21.55	0.60								8.2	2.04	94	48.8	1.2		
8c	Vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša, pilkšvas, vandeningas, tankus	11.40	20.45	1.10								16.5	2.95	145	62.7	0.9		
	Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša pilkas, vandeningas, nuo 12,2 m melsvai pilkas											27.4	10.46	384	135.9	1.4		
9		15.50	16.35	4.10														

△ Grunto mėginio paėmimo vieta

2023.9.20

CPT Nr. 4

Altitudė: 31.85m



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>	Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BREŽINYS	Grėžinio Nr. 4 stulpelis ir CPT Nr. 4 grafikai		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.		
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10		4	

Grėž. Nr.5

2023.9.21

Altitudė: 31.50m

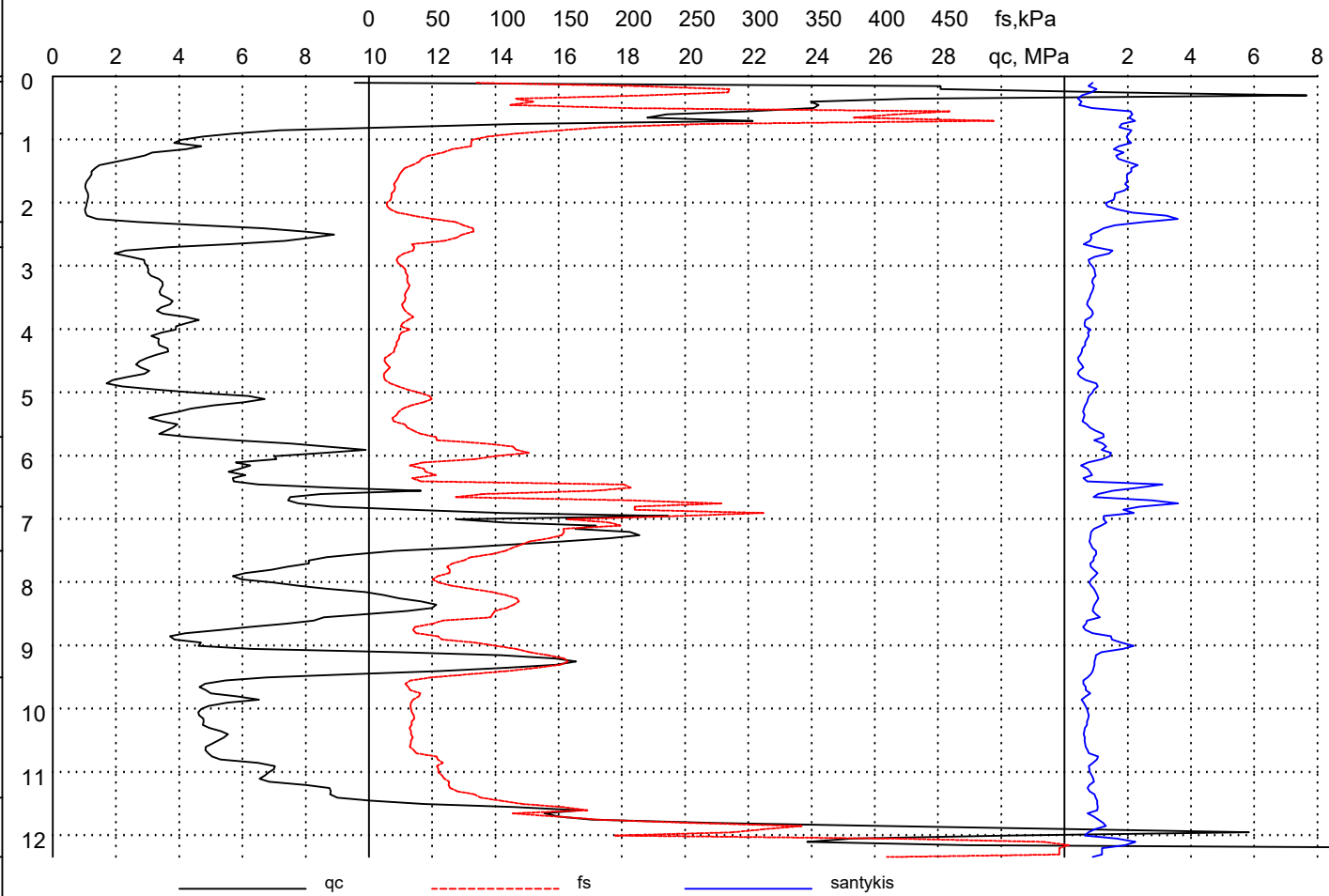
Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT									
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nustovėjęs	Aukšč.	q _p , MPa	σ (q _p)	f _s , kPa	σ (f _s)	f _s /q _p , %					
	Trinkelės	0.08	31.42	0.08														
1a	Supiltas žvyringas smėlis rudas, mažai drėgnas, tankus	0.90	30.60	0.82	▲					0.60 30.90	20.3	10.31	232	134.6	1.2			
4a	Smėlingas molis ir dulkis mažo plastiškumo, dulquio lėšiais, rudas, plastingas, vidutinio stiprumo	2.30	29.20	1.40	▲						1.3	0.36	41	28.0	2.0			
8b	Smėlis rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo,	2.70	28.80	0.40	▲						6.2	2.15	64	18.2	1.0			
7a	Mažai dulkingas žvyringas smėlis priemaiša, rudas, mažai drėgnas, purus, nuo 5,7 m vidutinio tankumo	5.70	25.80	3.00	▲						3.5	0.92	27	9.0	0.8			
7b		6.80	24.70	1.10	▲						7.3	1.69	112	71.7	1.5			
8c	Tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis mažai drėgnas, tankus, nuo 7,5 m vidutinio tankumo, nuo 9,0 m vandeningas	7.50	24.00	0.70	▲						14.6	3.16	169	55.4	1.2			
		9.50	22.00	2.00	▲		9.00	9.00	22.50	22.50	9.0	3.39	88	33.8	1.0			
8b		11.40	20.10	1.90	▲						5.9	1.33	45	15.4	0.8			
9	Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis pilkšvas, vandeningas, labai tankus, su žvyro priemaiša, nuo 13,1 m melsvai pilkas	15.50	16.00	4.10	▲						30.2	24.32	296	175.4	1.0			

▲ Grunto mėginio paėmimo vieta

2023.9.20

CPT Nr. 5

Altitudė: 31.50m



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>	Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BREŽINYS	Grėžinio Nr. 5 stulpelis ir CPT Nr. 5 grafikai		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA		LAPO NR.	
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10		5	

Grėž. Nr.6

2023.9.21

Altitudė: 31.85m

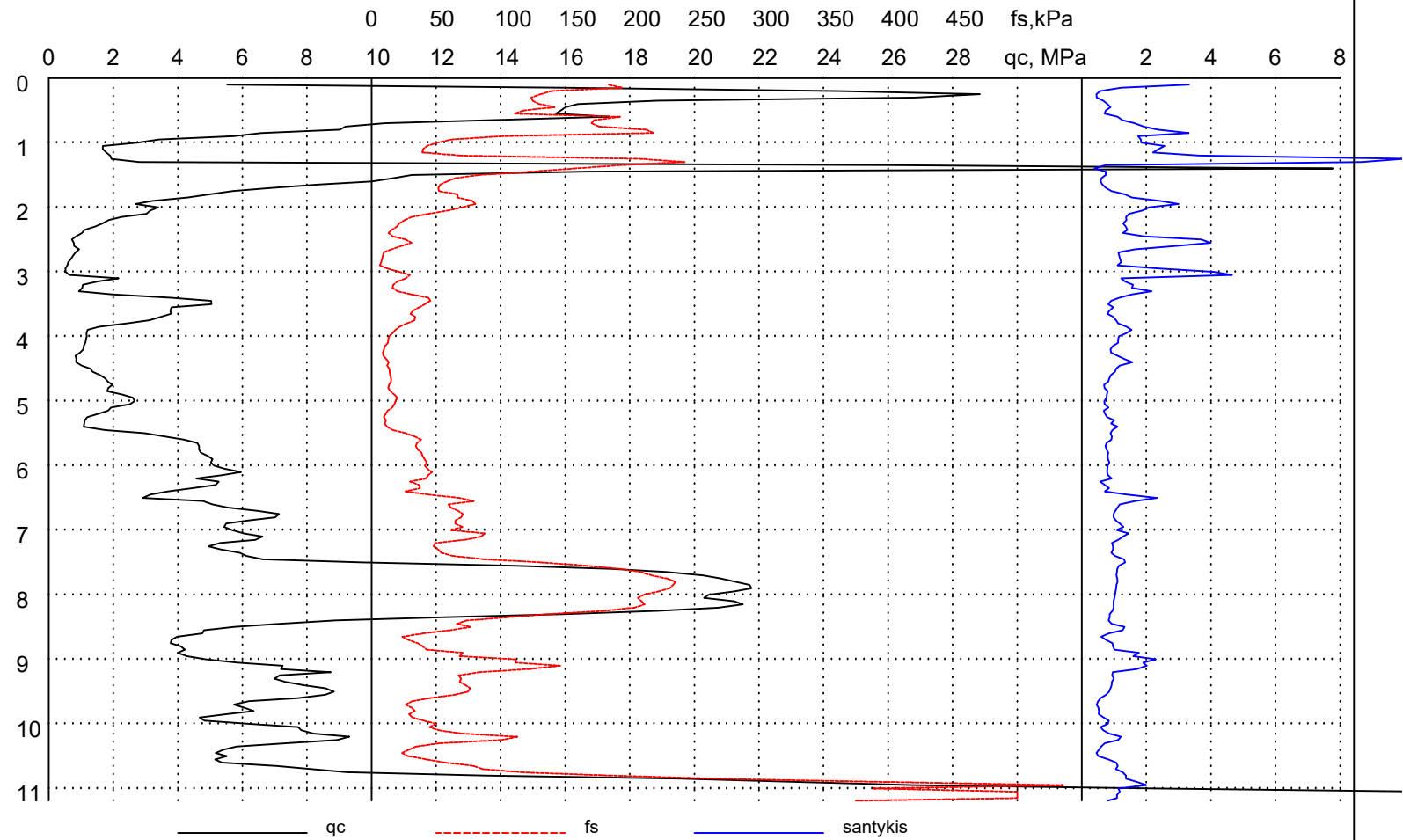
Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT									
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėjo	Aukšč.	q _c , MPa	σ (q _e)	f _s , kPa	σ (f _s)	f _s /q _c , %					
	Trinkelės	0.08	31.77	0.08														
1a	Supiltas žvyringas smėlis rudas, mažai drėgnas, tankus	0.90	30.95	0.82				0.60 31.25				14.4	7.67	155	40.2	1.1		
	Supiltas smėlingas molis mažo plastiškumo, su statybiniu laužu, t. pilkas, plastingas, vidut. stiprumo	1.30	30.55	0.40								2.0	1.32	95	76.8	3.6		
2	Supiltas mažo plastiškumo smėlingas molis tamsiai rudas su juodais tarp sluoksniais, su dulkingo smėlio ir dulkiu tarp sluoksniais, silpnas, iki 2,0 m su žvyro priemaiša ir tankiais sluoksniais	3.40	28.45	2.10								0.8	0.24	48	49.6	1.1		
4a	Smėlingas molis ir dulkis mažo plastiškumo, tamsiai rudas, plastingas, vidutinio stiprumo, su dulkingo smėlio tarp sluoksniais	5.50	26.35	2.10								1.4	0.39	19	10.0	0.9		
8a	Mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis su dulkingo smėlio tarp sluoksniais, tamsiai rudas, mažai drėgnas, purus	6.40	25.45	0.90								4.7	0.71	37	5.8	0.8		
8b	Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	7.50	24.35	1.10								5.9	1.42	69	20.2	1.2		
8c	Vidutinio rupumo smėlis rusvas su pilkais tarp sluoksniais, mažai drėgnas, tankus, nuo 8,3 m vandeningas, vidutinio tankumo	8.30	23.55	0.80			8.30 23.55	8.30 23.55				19.0	3.23	198	31.6	1.0		
8b	Mažai dulkingas tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis pilkšvas, vandeningas, labai tankus, nuo 11,7 m tolygiai išrūšiuotas, melsvai pilkas, iki 11,7 m su žvyringo smėlio tarp sluoksniais	10.80	21.05	2.50								6.5	1.84	66	35.7	1.0		
9	Mažai dulkingas blogai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis pilkšvas, vandeningas, labai tankus, nuo 11,7 m tolygiai išrūšiuotas, melsvai pilkas, iki 11,7 m su žvyringo smėlio tarp sluoksniais	15.50	16.35	4.70								35.6	19.09	410	126.1	1.2		

△ Grunto mėginio paėmimo vieta

2023.9.20

CPT Nr. 6

Altitudė: 31.85m



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>	Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Grėžinio Nr. 6 stulpelis ir CPT Nr. 6 grafikai		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA		LAPO NR.	
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10		6	

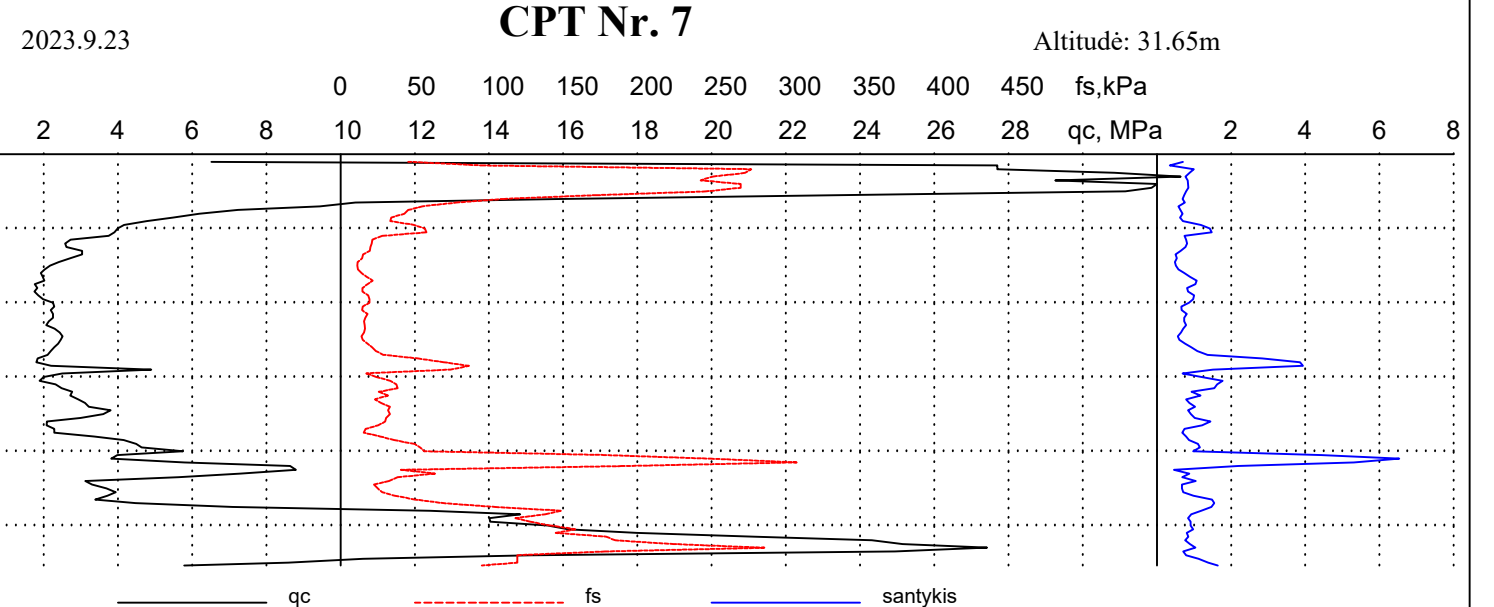
Grėž. Nr.7

2023.9.26

Altitudė: 31.65m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT								
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėję	Aukšč.	q _c , MPa	σ (q _c)	f _s , kPa	σ (f _s)	f _s /q _c , %				
	Trinkelės	0.16	0.08	31.57	0.02												
	Dolomito skalda gelsvai ruda, su smėliu ir žvyru, iki 0,1 m t. pilkos granitinės skaldos atsijos	0.30	31.35	0.20													
1a	Supiltas žvyringas smėlis rudas, m. drėgnas, tankus	0.90	30.75	0.60													
1c	Supiltas mažai dulkingas vidutinio rupumo smėlis su žvyro priemaiša, tamsiai rudas, mažai drėgnas, purus	2.60	29.05	1.70													
	Smėlingas dulkis mažo plastiškumo, stiprus, su dulkingo smėlio tarp sluoksniais ir lėšiais, tamsiai rudas, su organinės medžiagos pėdsakais	4.10	27.55	1.50													
5		4.80	26.85	0.70													
7c	Mažai dulkingas gerai išrūšiuotas, žvyringas smėlis tamsiai rudas, mažai drėgnas, tankus, su mažu org. medžiagos kiekiu	5.50	26.15	0.70													

▲ Grunto mėginio paėmimo vieta



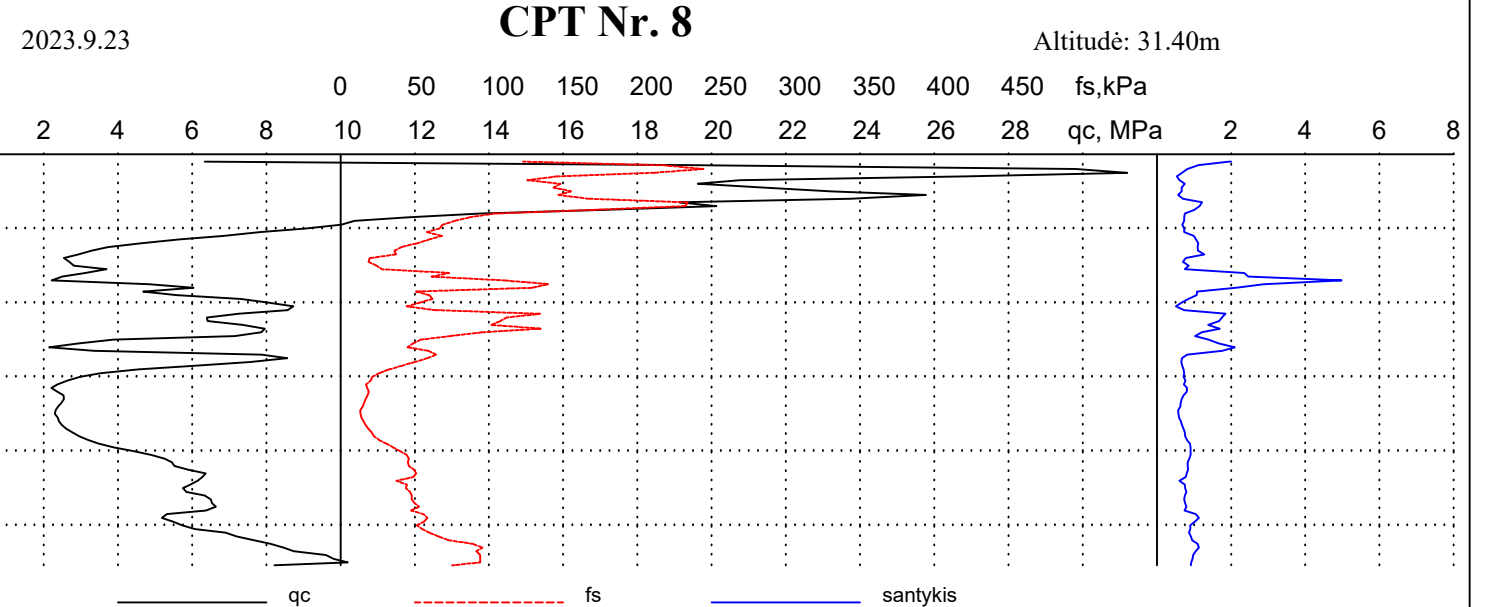
Grėž. Nr.8

2023.9.26

Altitudė: 31.40m

Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT								
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėję	Aukšč.	q _c , MPa	σ (q _c)	f _s , kPa	σ (f _s)	f _s /q _c , %				
	Trinkelės	0.12	0.08	31.32	0.04												
	Dolomito skalda gelsvai ruda, su smėliu ir žvyru, iki 0,12 m t. pilkos granitinės skaldos atsijos	0.32	31.08	0.20													
1a	Supiltas žvyringas smėlis rudas, m. drėgnas, tankus	1.00	30.40	0.68													
1b	Supiltas dulkingas smėlis su žvyro priemaiša, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, su molio intarpais	2.90	28.50	1.90													
5	Smėlingas dulkis mažo plastiškumo rudas, stiprus	3.90	27.50	1.00													
8b	Vidutinio rupumo smėlis su dulkingo smėlio tarp sluoksniais, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo	5.50	25.90	1.60													

▲ Grunto mėginio paėmimo vieta



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>				
			Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Grėžinio Nr. 7, 8 stulpeliai ir CPT Nr. 7, 8 grafikai		
UŽSAKOVAS		DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.	
Kauno miesto savivaldybė		INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10	7	

Grėž. Nr.9

2023.9.26

Altitudė: 31.10m

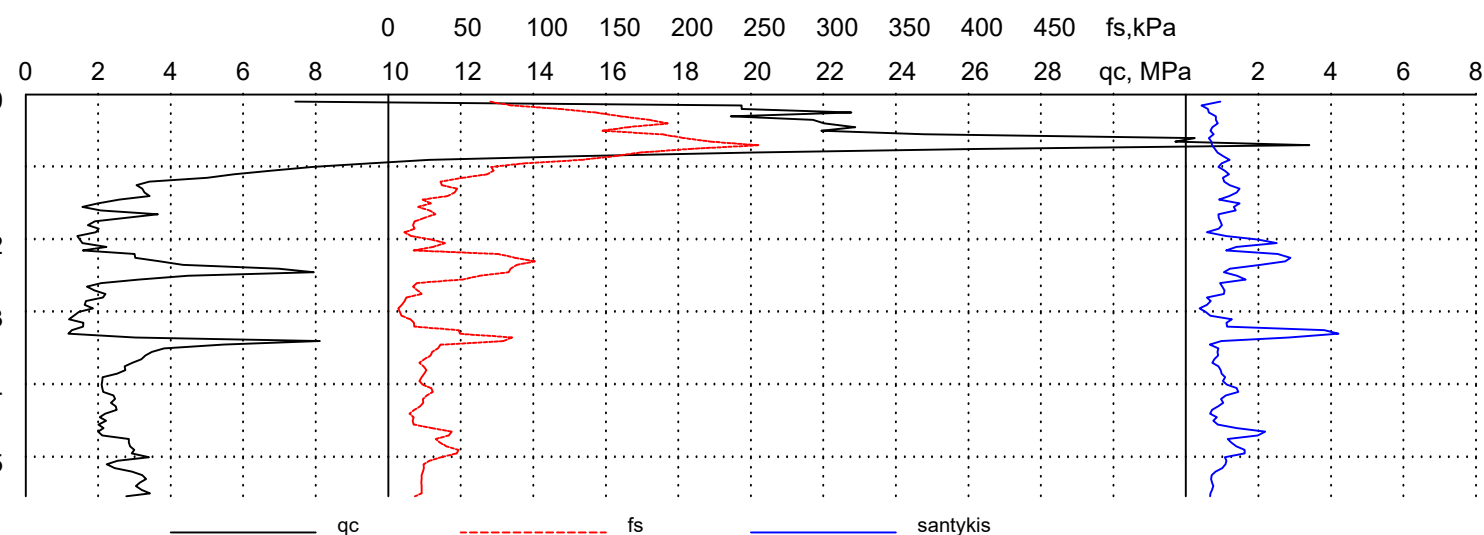
Inž. geologinio sluoksnio Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado		Sluoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Savybės pagal CPT								
		gylis	altitudė			Pasirodė	Nusistovėjo	Aukšč.	qc, MPa	$\sigma(q_e)$	f _s , kPa	$\sigma(f_s)$	f _s /q _c , %				
	Trinkelės	0.12	31.02	0.08													
	Dolomito skalda gelsvai ruda, su smėliu ir žvyru, iki 0.12 m t. pilkos granitinės skaldos atsijos	0.32	30.78	0.20													
1a	Supiltas žvyringas smėlis rudas, m. drėgnas, tankus	1.00	30.10	0.68	Plastmasinis tinklėlis												
	Supiltas dulkingas smėlis su organinės medžiagos pėdsakais, su dulkiu tarpsluoksniais, tamsiai rudas, mažai drėgnas, labai purus				Grėžinyje vanduo nesusikaupė												
1c		3.30	27.80	2.30		3.30											
	Smėlingas molis ir dulkis mažo plastiškumo su dulkingo smėlio tarpsluoksniais, pilkai rudas, stiprus, su vandeningo smėlio lėšiais					2.80	28.30										
4b		5.50	25.60	2.20		2.8	1.05	30	14.1	1.1							

△ Grunto mėginio paėmimo vieta

CPT Nr. 9

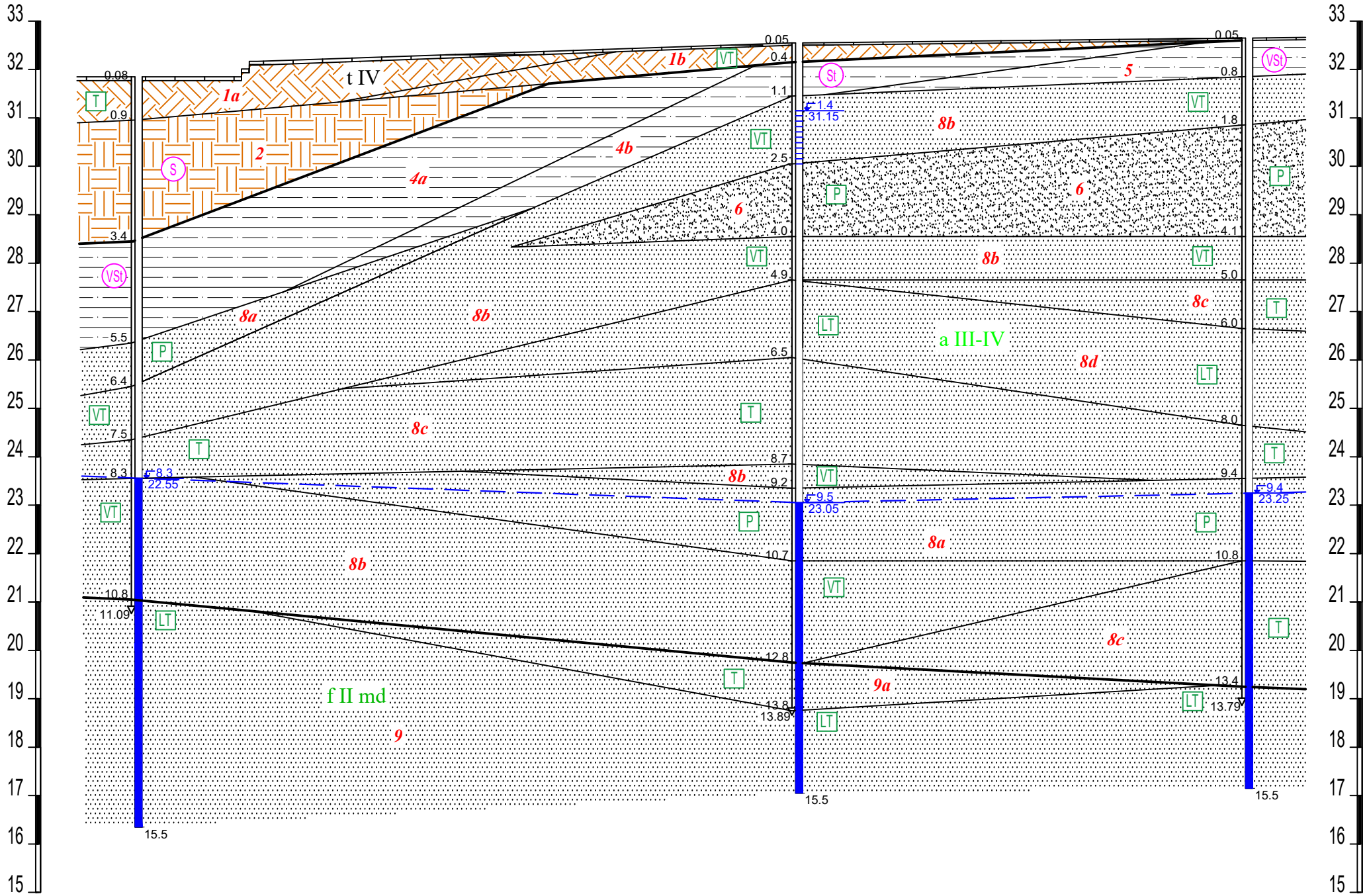
2023.9.23

Altitudė: 31.10m



PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>	Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Grėžinio Nr. 9 stulpelis ir CPT Nr. 9 grafikai		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA		LAPO NR.	
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mv 1:100	2023 10		8	

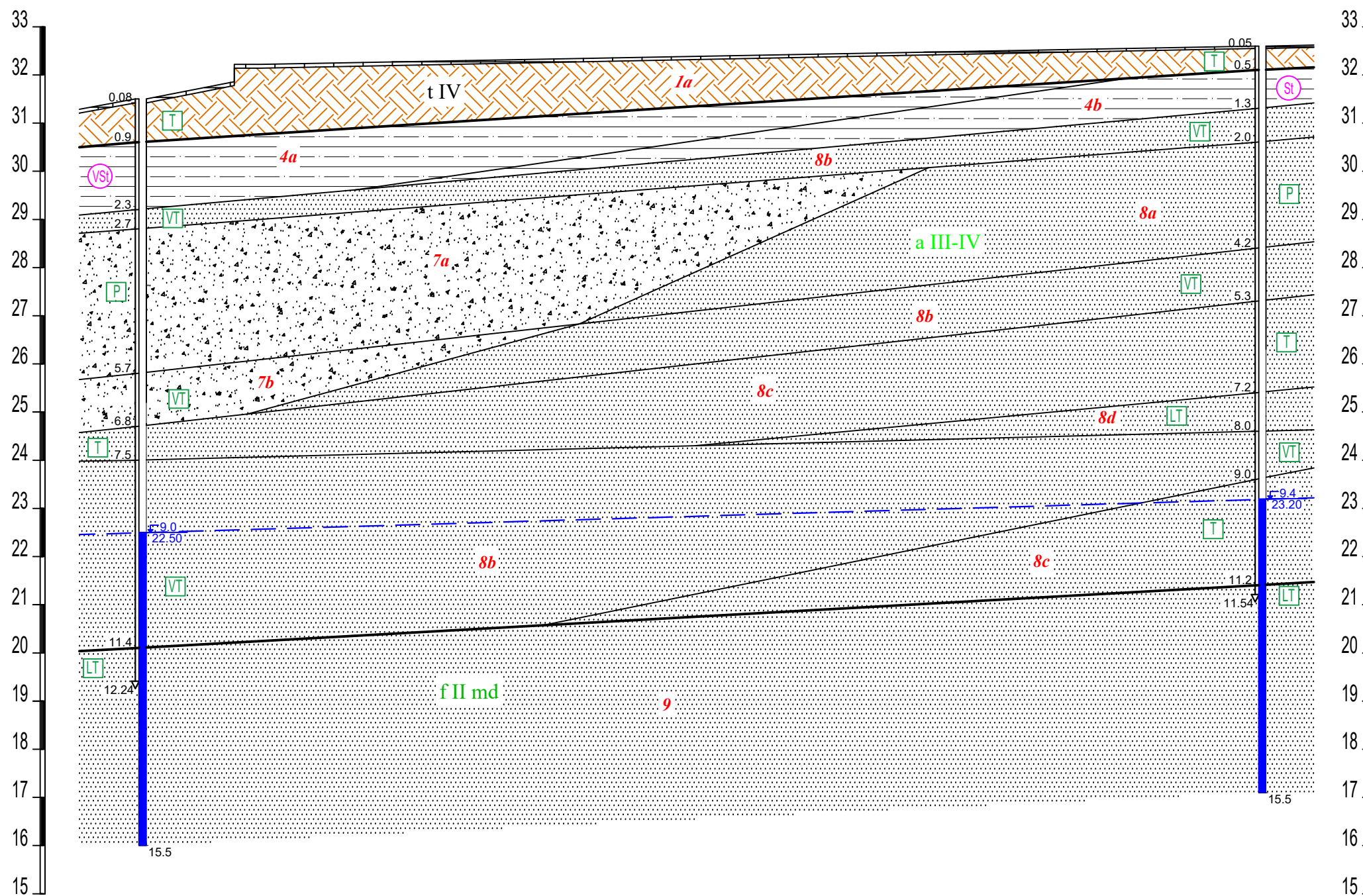
Inžinerinis geologinis pjūvis I-I'



Taško Nr.	Gr.CPT-6	Gr.CPT-3	Gr.CPT-1
Altitude, m	31.85	32.55	32.65
Atstumas, m	27.30	18.60	

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. CIUČELIS		Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Inžinerinis geologinis pjūvis I-I'		
UŽSAKOVAS			DALIS	MASTELIS	DATA	LAPŲ NR.
Kauno miesto savivaldybė			INŽ. GEOLOGINĖ	Mh 1:200 Mv 1:100	2023 10	9

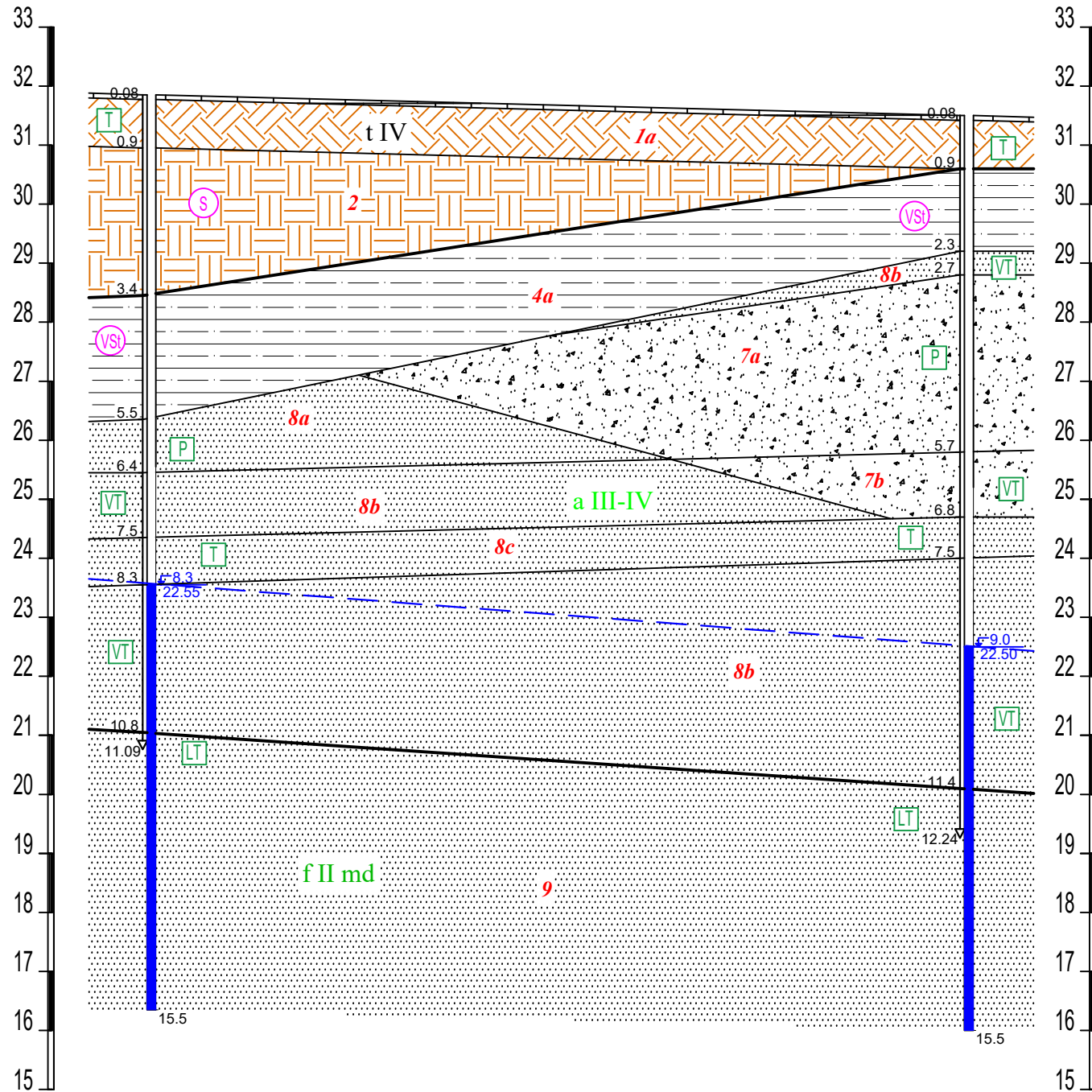
Inžinerinis geologinis pjūvis II-II'



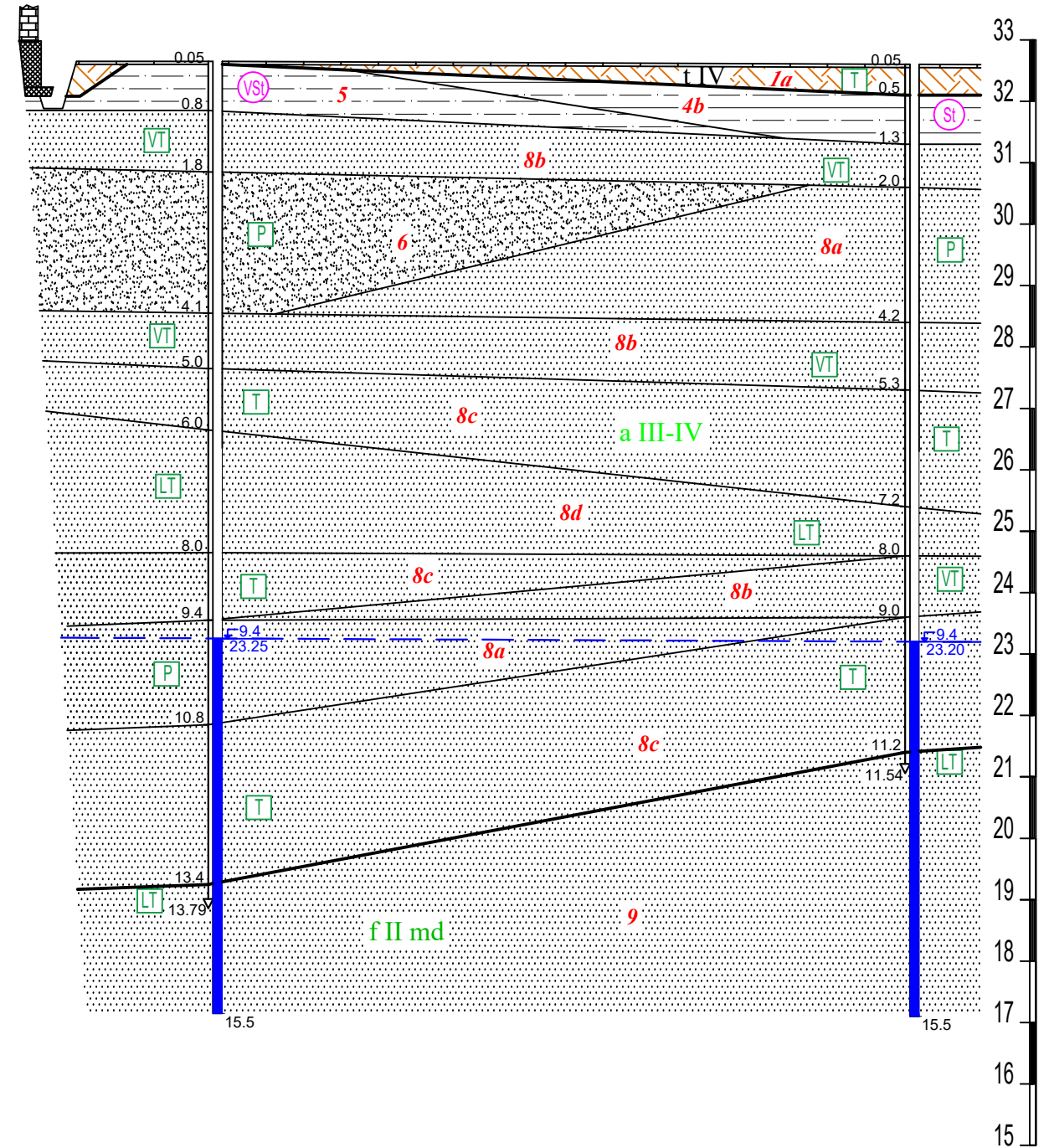
Taško Nr.	Gr.CPT-5		Gr.CPT-2
Altitude, m	31.50		32.60
Atstumas, m		46.50	

PAREIGOS	PAVARDE	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>	Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Inžinerinis geologinis pjūvis II-II'		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.		
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mh 1:200 Mv 1:100	2023 10	10		

Inžinerinis geologinis pjūvis III-III'



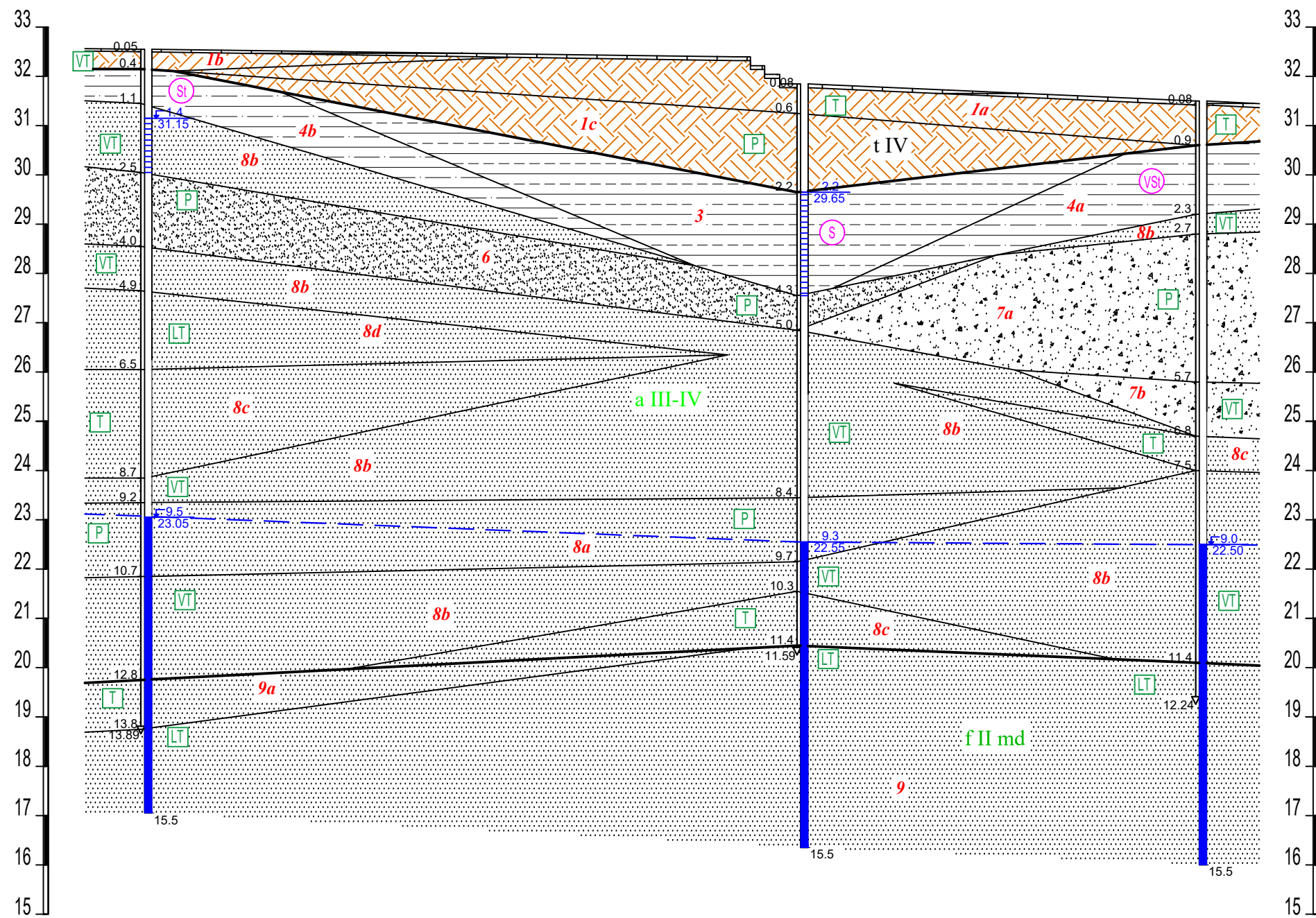
Inžinerinis geologinis pjūvis V-V'



Taško Nr.	Gr.CPT-6	Gr.CPT-5	Kasinys 1	Gr.CPT-1	Gr.CPT-2
Altitude, m	31.85	31.50	32.65	32.65	32.60
Atstumas, m		27.70		5.60	22.70

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>				
Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Inžineriniai geologiniai pjūviai III-III' ir V-V'		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.		
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mh 1:200 Mv 1:100	2023 10	11		

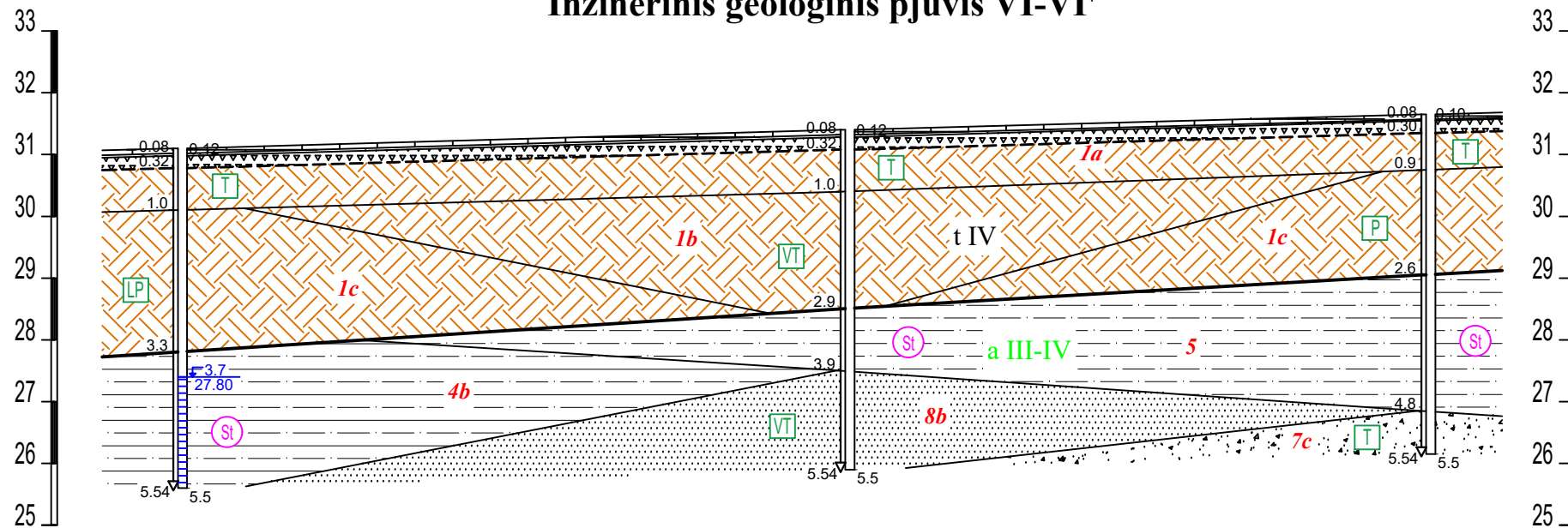
Inžinerinis geologinis pjūvis IV-IV'



Taško Nr.	Gr.CPT-3	Gr.CPT-4	Gr.CPT-5
Altitude, m	32.55	31.85	31.50
Atstumas, m	27.50	15.30	

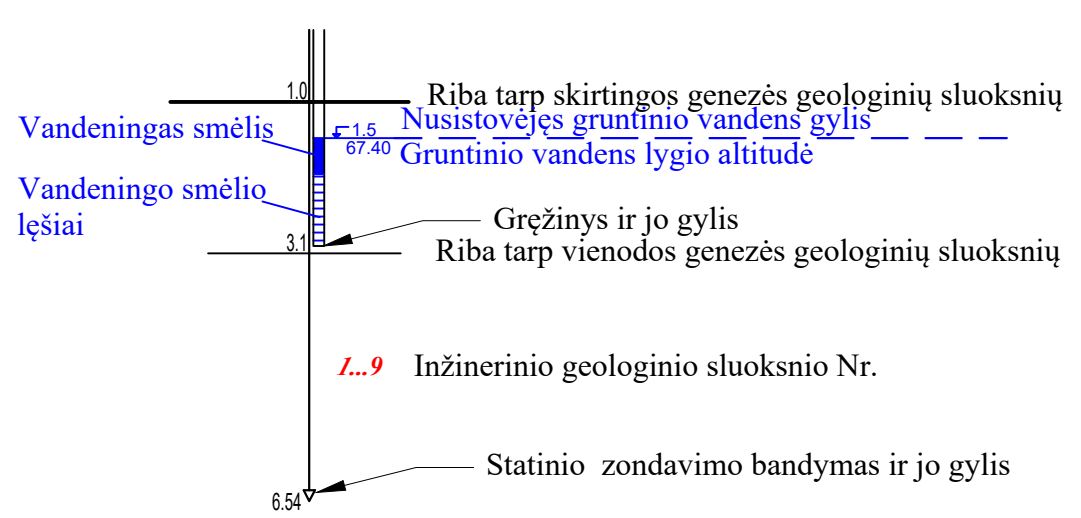
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS	<i>[Signature]</i>				
			Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Inžinerinis geologinis pjūvis IV-IV'		
UŽSAKOVAS			DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.
Kauno miesto savivaldybė			INŽ. GEOLOGINĖ	Mh 1:200 Mv 1:100	2023 10	12

Inžinerinis geologinis pjūvis VI-VI'



Taško Nr.	Gr.CPT-9	Gr.CPT-8	Gr.CPT-7
Altitude, m	31.10	31.40	31.65
Atstumas, m	21.60	18.80	

Sutartiniai ženklai



Grunto litologija

- Trinkelės
- Dolomito skalda su smėliu ir žvyru
- Supilti mažo plastiškumo smulkieji gruntai: molis, dulkis
- Supiltas smėlis
- Mažo plastiškumo smėlingas molis
- Mažo plastiškumo smėlingas molis ir dulkis
- Mažo plastiškumo smėlingas dulkis
- Dulkingas smėlis
- Vidutinio rupumo smėlis
- Žvyringas smėlis

Genetinis-stratigrafinis grunto tipas

- t IV Technogeniniai dariniai
- a III-IV Aliuvio nuogulos
- f II md Medininkų posvitės fluvio-glacialinės nuogulos

Smulkaus grunto (molio) stiprumas pagal CPT

- silpnas ($q_c=0.5-1.0$ MPa)
- vidutinio stiprumo ($q_c=1.0-2.5$ MPa)
- stiprus ($q_c=2.5-4.0$ MPa)

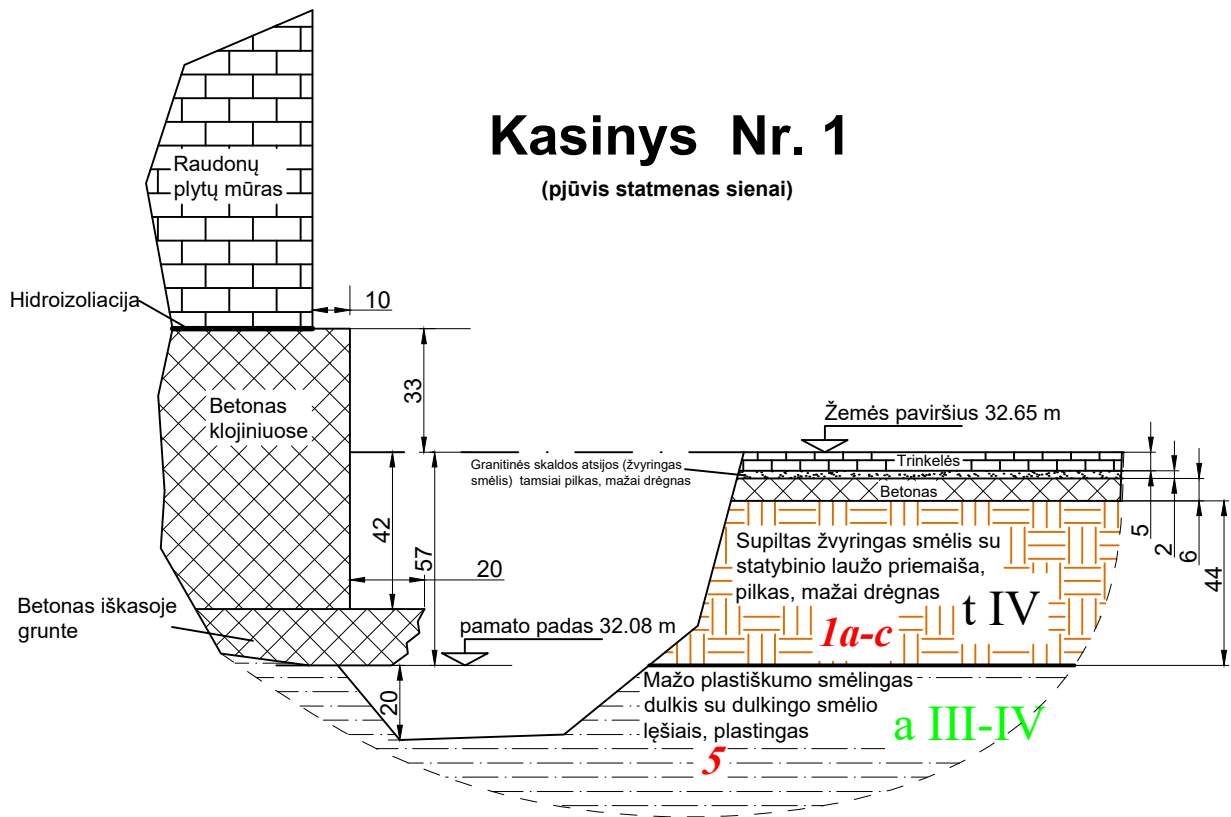
Rupaus grunto (smėlio) tankumas pagal CPT

- labai purus ($q_c < 2.5$ MPa)
- purus ($q_c=2.5-5.0$ MPa)
- vidutinio tankumo ($q_c=5.0-10.0$ MPa)
- tankus ($q_c=10.0-20.0$ MPa)
- labai tankus ($q_c > 20.0$ MPa)

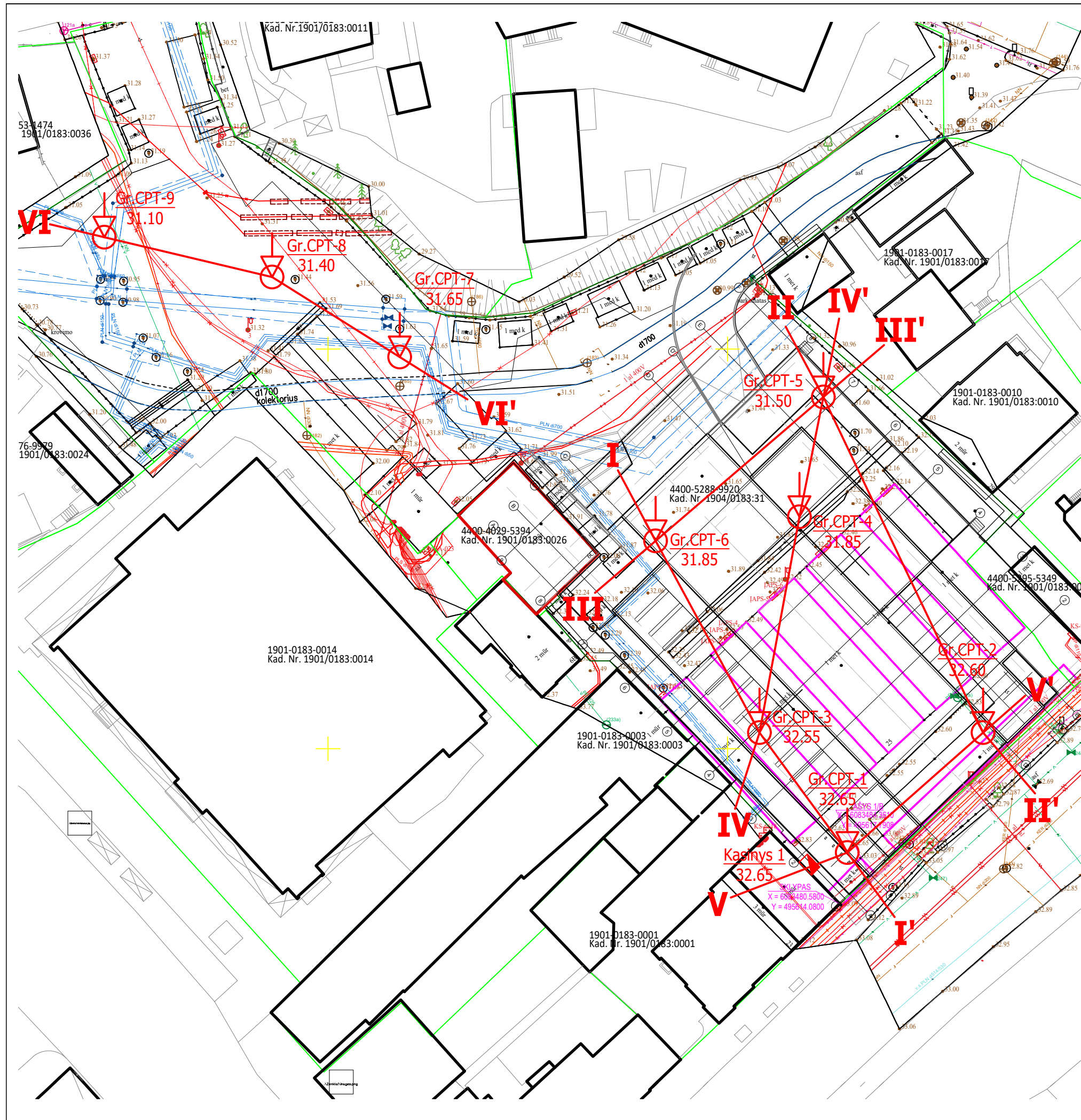
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"		
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS		Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83		
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune	
			BRĖŽINYS	Inžinerinis geologinis pjūvis VI-VI' ir sutartiniai ženklai	
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA		LAPO NR.
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ	Mh 1:200 Mv 1:100	2023 10		13

Kasinyš Nr. 1

(pjūvis statmenas sienai)



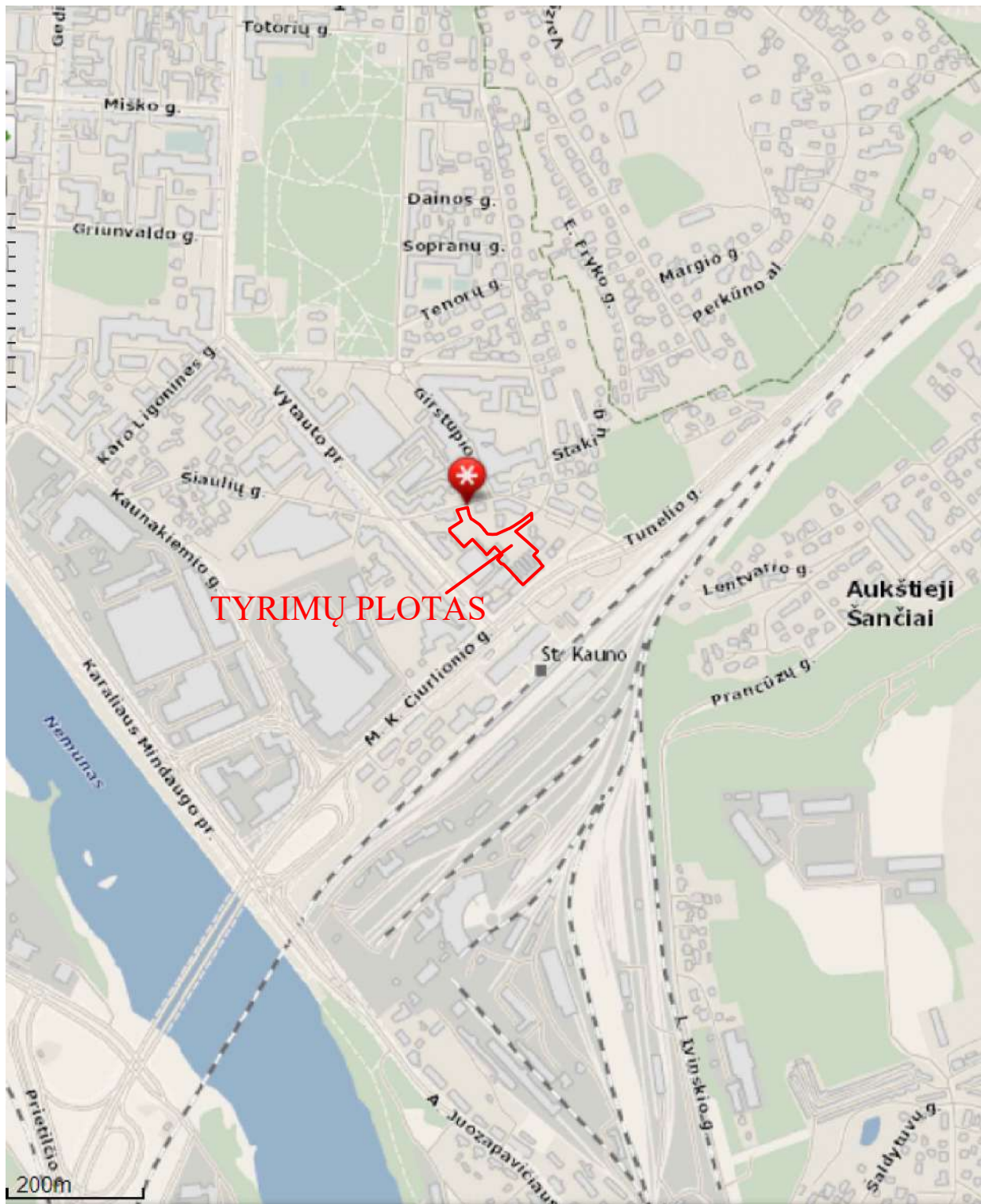
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS		Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Kasinyš Nr. 1 (pjūvis statmenas sienai)		
UŽSAKOVAS		DALIS	MASTELIS	DATA		LAPO NR.
Kauno miesto savivaldybė		INŽ. GEOLOGINĖ	M 1:20	2023 09		14



Sutartiniai ženklai

	Gr.CPT-2 Gręžinio su statinio zondavimo bandymu Nr. 32.65 Gręžinio žiočių abs. aukštis
	Kasinys 1 Kasinio Nr. 32.65 Žemės paviršiaus abs. aukštis prie kasinio
	I-I' Pjūvio linija, pjūvio Nr.

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS					
			Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Planas M 1:500 su tyrimo taškų vietomis ir inžinerinių geologinių pjūvių linijomis		
UŽSAKOVAS			DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.
Kauno miesto savivaldybė			INŽ. GEOLOGINĖ	M 1:500	2023 10	15



TYRIMŲ PLOTAS

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	UAB "PROJEKTANA"			
GEOLOGAS INŽ.	V. ČIUČELIS		Leidimas atlikti inžinerinius geologinius tyrimus Nr. 83			
			OBJEKTAS	Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kaune		
			BRĖŽINYS	Tyrimų ploto dislokacijos vietovėje schema		
UŽSAKOVAS	DALIS	MASTELIS	DATA	LAPO NR.		
Kauno miesto savivaldybė	INŽ. GEOLOGINĖ		2023 10	16		

4400-5594-4682
Kad. Nr. 1901/0183:0034

1901-0183-0011
Kad. Nr. 1901/0183:0011

4400-5653-1474
Kad. Nr. 1901/0183:0036

1901-0183-0017
Kad. Nr. 1901/0183:0017

1901-0183-0010
Kad. Nr. 1901/0183:0010

4400-2776-9979
Kad. Nr. 1901/0183:0024

4400-5288-9920
Kad. Nr. 1904/0183:31

4400-4029-5394
Kad. Nr. 1901/0183:0026

4400-5395-5349
Kad. Nr. 1901/0183:0030

1901-0183-0014
Kad. Nr. 1901/0183:0014

1901-0183-0003
Kad. Nr. 1901/0183:0003

1901-0183-0001
Kad. Nr. 1901/0183:0001

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI



Preliminarios gręžinių ir statinių žandų vietos



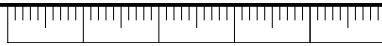
Preliminarios pagrindų tyrimų vietos

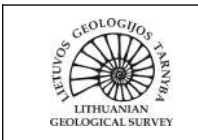


Kasinių vietos

DOKUMENTO PAVADINIMAS

PRIEDAS Nr. 1





ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

46520-2023

1. Tyrimo užsakovas Kauno miesto savivaldybė, reg.kodas 111106319, Kauno m. sav., Kauno m., Laisvės al. 96
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Projektana", reg.kodas 135738747, Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m., Chemijos g. 23D - 3
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 83, išdavimo data 2006-06-06

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas

4.2. Geofiziniai tyrimai

4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)

5. ** Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų

5.2. Požeminio vandens

5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos

5.4. Žemės gelmių ertmių

5.5.

5.6. kita

6. *** Tyrimo etapas (tikslas) Viešasis pavilijonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kauno m., II geotechninės kategorijos geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	statiniai: visuomeninės paskirties pastatai
Tyrimo objekto pavadinimas	Viešasis pavilijonas su automobilių saugykla M. K. Čiurlionio g. 25, Kauno m.
Tyrimo objekto adresas (apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)	Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m., M. K. Čiurlionio g. 25
Tyrimo objekto ribos/vieta (ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatės sistemoje)	Nr. 1: 6083480 495614; 6083508 495642; 6083558 495603; 6083573 495524; 6083524 495561; 6083535 495573; 6083524 495583; 6083517 495577;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinatės sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8. *** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

Techninė užduotis

9. Tyrimo pradžios data 2023-10-02, tyrimo pabaigos data 2023-11-10

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Viešasis paviljonas su automobilių saugykla M.K.Čiurlionio g. 25, Kauno m., II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita.	2023-11-10

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Laborantė
2023-11-06

Agnė Volungevičienė

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė
data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	46520-2023
12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:	

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2023-4190

*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2023-11-06

***Registravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė
Izabelė Jakšta-Rakalovič
2023-11-08

Dokumentą atspausdino:

Agnė Volungevičienė
2023-11-08

* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

** Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).

*** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.

**** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.

Kauno miesto savivaldybės administracija
(sprendimą priimančio subjekto pavadinimas)

SPRENDIMAS DĖL PATEIKTŲ PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ

_____ m. _____ d. Nr. _____

Prašymas, dėl kurio priimtas sprendimas

Tipas Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams

Registracijos Nr. PSP-21-240607-00217

Registracijos data 2024-06-07

PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS PRITARTA

Sprendimo priėmimo motyvai, teisinis ir faktinis pagrindas

1. ±

Apskundimo tvarka

=

(Pareigos, vardas, pavardė, parašas ir data)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno miesto savivaldybės administracija 188764867, Kauno m. sav. Kauno m. Laisvės al. 96
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Sprendimas dėl pateiktų projektinių pasiūlymų
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-06-14 Nr. SPSP-21-240614-00124
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Nerijus Valatkevičius, Skyriaus vedėjas Nerijus Valatkevičius, Kauno miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	NERIJUS VALATKEVIČIUS, Kauno miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-06-14 12:09:53 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-06-14 12:10:03 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-01 09:33:52 – 2026-05-31 09:33:52
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Nerijus Valatkevičius, Skyriaus vedėjas Nerijus Valatkevičius, Kauno miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	NERIJUS VALATKEVIČIUS, Kauno miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-06-14 12:10:27 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-06-14 12:10:28 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-01 09:33:52 – 2026-05-31 09:33:52
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilys SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-10-24 12:05:12)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-10-24 12:05:12 Avilys SDP eDocs

**PROJEKTUOTOJAS:**

UAB "G. Janulytė - Bernotienė studija" Gedimino g. 48-2, LT-44239, Kaunas

tel./faks. (8-37) 422106; El.p: info@janulyte.lt Įmonės kodas 133629464

Projekto vadovas: G.Janulytė-Bernotienė, tel. +370-685 58880



Statytojas	Kauno miesto savivaldybė j.a.k. 111106319, Laisvės al.96, LT-44251 Kaunas
Projektas	INŽINERINIŲ STATINIŲ-AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GROVIMAS
Adresas	Vytauto pr.6D, Kaunas
Statybos rūšis	Nauja statyba , griovimas
Statinio kategorija	Neypatingi, nesudėtingi I ir II grupės statiniai
Statinių paskirtis (Esama/būsima)	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Projekto numeris	SR-66-2024
Projektavimo etapas	Projektiniai pasiūlymai

Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	Laida	Data
SR-66-2024-PP	Projektiniai pasiūlymai	0	2024 03

Pareigos	Vardas, pavardė, atest. Nr.	Parašas
PV	G.Janulytė-Bernotienė, A117	
SP, SA PDV	V. Merkevičius	

Projektas: INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1P GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1P PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D., KAUNE

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ

SR-66-2024-PP

TURINYS

Rink	Rink lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Dok. lapų skaičius
„1“	24 lapai	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	
		Projektinių pasiūlymų viršelis	1 psl. (1 lapas)
		Projektinių pasiūlymų turinys	2 psl. (1 lapas)
		TEKSTINĖ DALIS	
		Bendrasis aiškinamasis raštas	3 psl. (15 lapų)
		Bendrieji statinių rodikliai	18 psl. (1 lapas)
		GRAFINĖ DALIS	
		Sklypo planas M1:250 Iškarpa Viešojo paviljono sklypo planas M1:500	19 psl. (1 lapas)
		Rezervuaro ir siurblinės rūšio planas, stogo planas M 1:200	20 psl. (1 lapas)
		Rezervuaro ir siurblinės pjūviai A-A, B-B, C-C	21 psl. (1 lapas)
		Rezervuaro išsklotinės R1-R3,RC-RA ir R3- R1 M1:200	22 psl. (1 lapas)
		Vizualizacijos	23 psl. (2 lapai)
		„2“	39 lapai
Projektinių pasiūlymų viršelis	25 psl. (1 lapas)		
Projektinių pasiūlymų turinys	26 psl. (1 lapas)		
Projekto vadovo paskyrimo dokumentas	27 psl. (1 lapas)		
Atestatas	28 psl. (1 lapas)		
Draudimas	29 psl. (4 lapai)		
Projektuotojo įgaliojimas	33 psl. (1 lapas)		
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS	34 psl. (2 lapai)		
STATYTOJO PATEIKIAMAI DOKUMENTAI			
STATINIO TECHNINĖ UŽDUOTIS	36 psl. (6 lapai)		
Žemės sklypo su statiniais Vytauto pr.6D, Kaunas Kad.Nr.1901/0183:26 NTR išrašas	42 psl. (4 lapai)		
Žemės sklypo Vytauto pr.6D., Kaunas Kad.Nr.1901/0183:26 planas	46 psl. (2 lapai)		
Nekilnojamo daikto kadastrinių matavimų byla Registro Nr.20/160371 (statiniai) Vytauto pr.6C	48 psl. (5 lapai)		
Nekilnojamo daikto kadastrinių matavimų byla Registro Nr.20/160371 (statiniai) Vytauto pr.6D	52 psl. (8 lapai)		
Valstybinės žemės panaudos sutartis 23-06-16 Nr.SR-346	61 psl. (3 lapai)		

Projektas: INŽINERINIŲ STATINIŲ-AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p
GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GROVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D KAUNE
PROJEKTAS

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ
SR-66-2024-PP

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

- BENDRIEJI DUOMENYS
- PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS
- ESAMOS SITUACIJOS FUNKCINĖ ANALIZĖ
 - SKLYPO DUOMENYS
 - GRETIMYBĖS
- URBANISTINIAI IR KITI ESAMI RIBOJIMAI
 - SKLYPO URBANISTINIAI RIBOJIMAI
 - SKLYPO CHARAKTERISTIKA. RELJEFAS
 - KLIMATINĖS SĄLYGOS
 - GALIOJANTYS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI
 - ISTORINĖ MEDŽIAGA IR KULTŪROS VERTYBIŲ VERTINGOSIOS SAVYBĖS
- PROJEKTO KONCEPCIJA
- SKLYPAS
 - APLINKA IR RYŠIAI
 - TRANSPORTO JUDĖJIMAS
 - PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ JUNGTYS
- PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMAS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO DOKUMENTAMS
 - GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI
 - APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI. SKLYPO ŽELDYNAI
 - ŽN REIKALAVIMAI
 - KITI REIKALAVIMAI
- PASTATŲ GROVIMAS
- VANDENS REZERVUARO STATYBA
- PAGRINDINIAI DARBŲ SAUGOS NURODYMAI
- VIZUALIZACIJOS

		UAB „Gražinos Janulytės-Bernotienės studija“ Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G.Janulytė-Bernotienė, mob.tel.nr. 8-685 58880 El.p.: info@janulyte.lt			Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ-AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GROVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D PROJEKTAS		
A117	PV	G.Janulytė- Bernotienė		2024.03	Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	
A191	SP, SA PDV	V.Merkevičius				0	
Kalba	Statytojas:				Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
LT	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ Laisvės al.69, LT-44251, Kaunas				SR-66-2024-PP- AR	1	15

0. BENDRIEJI DUOMENYS

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1p GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D
STATYTOJAS	Kauno miesto savivaldybė, j.a. kodas 111106319, Adresas Laisvės al.96, LT-44251 Kaunas, Tel./fax: +370 37 42 26 31 El.p. tadas.metelionis@kaunas.lt Administracijos direktorius Tadas Metelionis
PROJEKTUOTOJAS	UAB „G.Janulytės-Bernotienės studija“, j.a.kodas133629464, Adresas : Gedimino g. 48-2, LT -44239, Kaunas Tel./fax: +370 685 58880, El.p. info@janulyte.lt PV G.Janulytė-Bernotienė A117, SA PDV V.Merkevičius A191
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba , griovimas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingi Nesudėtingi I ir II grupės statiniai
STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS	12. Kitos paskirties inžineriniai statiniai
STATYBOS VIETA	Vytauto pr.6D ,Kaunas
ŽEMĖS SKLYPO RODIKLIAI	Žemės sklypas Kaunas Un.Nr.4400-4029-5394, Kad.Nr.1901/0183:26 Kauno m.k.v. Naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos Žemės sklypo plotas 0.0207 ha Sklypo užstatymo intensyvumas – esamas 0,42 / projektuojamas 0,45 Sklypo užstatymo tankis – esamas 0,51 / projektuojamas 0,56 Statinių aukštis – iki 3,00m (nuo statybos zonos vid.alt.31,43) Privalomas želdynų – neskaičiuojamas
SKLYPO SAVININKAS	Panaudos teise priklauso: Kauno miesto savivaldybė, j.a. kodas 111106319 2023-06-16 Valstybinės žemės panaudos sutartis Nr. 8SUN-33-(14.8.53.)
NEKILNOJAMO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO DUOMENYS	Sklypas yra Nekilnojamojo kultūros paveldo vertybės teritorijoje Kauno miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (un kodas 22149)
ESAMŲ STATINIŲ BENDRIEJI RODIKLIAI	2.2. Pastatas – Garažas (Un.Nr.:1996-6029-5025), neypatingas 87,87 m2, mūrinis 2.3. Pastatas – Ūkinis pastatas (Un.Nr. 1996-6029-5036) , I grupės nesudėtingas 27,0 m2, mūrinis
ESAMŲ STATINIŲ SAVININKAS	Nuosavybės teise priklauso: Kauno miesto savivaldybė j.a. kodas 111106319
STATINIŲ BENDRIEJI RODIKLIAI	1. Kitos paskirties inžinerinis statinys – Vandens rezervuaras su siurbline

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas 2	Lapų 15	Laida 0
---	------------	------------	------------

- 1.1. Siurblinės patalpa ~23 m²
- 1.2. Vandens rezervuaras iki 72 m²
- 1.3. Užstatymo plotas - 116 m²
- 1.4. Statinio tūris iki 385 m³, (požeminė dalis iki 255 m³, antžeminė -iki 130 m³)
- 1.5. Statinio aukštis – iki 1m (nuo statybos zonos vid.alt. 33,10)
- 1.6. Atsparumo ugniai laipsnis I

2. Kitos paskirties inžinerinis statinys - Lauko aikštelė, ūkinis kiemas
- 2.1. Plotas – 116 m²

STATINIŲ APRAŠYMAS

Projektuojamo rezervuaro pastato sienų išorės apdailos medžiagos – surenkamas arba monolitinis betonas
Projektuojamo pastato konstrukcijos - poliniai pamatai , betoninės sienos, perdangos;

Projektuojamų statinių (aikštelių) apdaila termomediena, betonas.Turėklai termomedienos , saugaus stiklo.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS

Igyvendinant Statytojo teisę statyti pagal LR Teritorijų planavimo įstatymą 20 str. nuostata, nustatyti žemės sklypo naudojimo reglamentus, atlikti Projektinių pasiūlymų visuomenės informavimo procedūras pagal STR1.04.04:2017 60p.reikalavimus kai nėra parengtas detalusis planas ir planuojama rengti visuomenei svarbaus statinio projektą

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS

Aiškinamasis raštas
Sklypo plano brėžiniai
Statinių planų, pjūvių, išklotinių brėžiniai
Vizualizacijos su gretima urbanistine aplinka

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Priedas prie Sutarties SR-66-2024

STATYTOJO PATEIKTI PRIVALOMI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Žemės sklypas Vytauto pr.6, Kaunas
Un.Nr.: 4400-4029-5394 .,Kad.Nr.1901/0183:26 Kaunom.k.v. NTR išrašas
Žemės sklypo ribų planas
Kadastrinių matavimų byla
Toponuotrauka Geologinių tyrimų ataskaita patvirtinta

PP PARENGIMO TERMINAS

2024 II ketvirtis

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	15	0

PROJEKTAS RENGIAMAS PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO DOKUMENTŲ PAGRINDU:

1.PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI,STATYBOS TECHINIAI REGLAMENTAI,NORMOS IR TAISYKLĖS

Projekto sprendiniai atitinka įstatymų ir kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos paskirties dokumentų nuostatas.

1.1. ĮSTATYMAI:

LR Architektūros įstatymas, LR Statybos įstatymas,
LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas,
LR Aplinkos apsaugos įstatymas,
LR Želdynų įstatymas

1.2 STATYBOS TECHINIAI REGLAMENTAI:

STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.02.09:2011	Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai.Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų NT kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas
STR 2.01.05:2003	Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
STR 2.02.08:2012	Automobilių saugyklų projektavimas
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.06:2005	Aliumininių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.10:2005	Armocementinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.12:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
STR 2.06.4:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai.Pastato inžinerinės sistemos.Lauko inžineriniai tinklai
STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
STR 2.02.11:2004	Šaldomieji pastatai ir patalpos

1.3.Taip pat Gaisrinės saugos taisyklėmis, Higienos normomis, Statybos taisyklėmis ir Standartais

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas 4	Lapų 15	Laida 0
---	------------	------------	------------

2.ESAMOS SITUACIJOS FUNKCINĖ ANALIZĖ

2.1. SKLYPO DUOMENYS

Inžinerinių statinių – aikštelių, vandens rezervuaro statybos, 3G1p garžo ir 4I1p pagalbinio ūkinio pastato griovimo projektas vykdomas žemės sklype Vytauto pr.6D, Kaunas (Kad.Nr.1901/0183:26). Naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas 0,0207 ha

Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Kauno miesto savivaldybei, a.k.111106319. (žr. Schema Nr.1).

Sklype yra statiniai – Garažas (un.k. 1996-6029-5025) ir Ūkinis pastatas (Kaunas, Vytauto 6C)

Sklypas yra istorinėje miesto dalyje – Naujamiestyje, „Stoties rajone“. Šioje miesto centro dalyje yra Autobusų stotis, Geležinkelio stotis, pietinėje pusėje keletas gamybos įmonių, teritorijoje vyrauja gyvenamieji daugiabučiai, sodybiniai pastatai, komercinės paskirties – prekybos, administraciniai, viešbučių ir kt. pastatai (žr. Schema Nr.2).

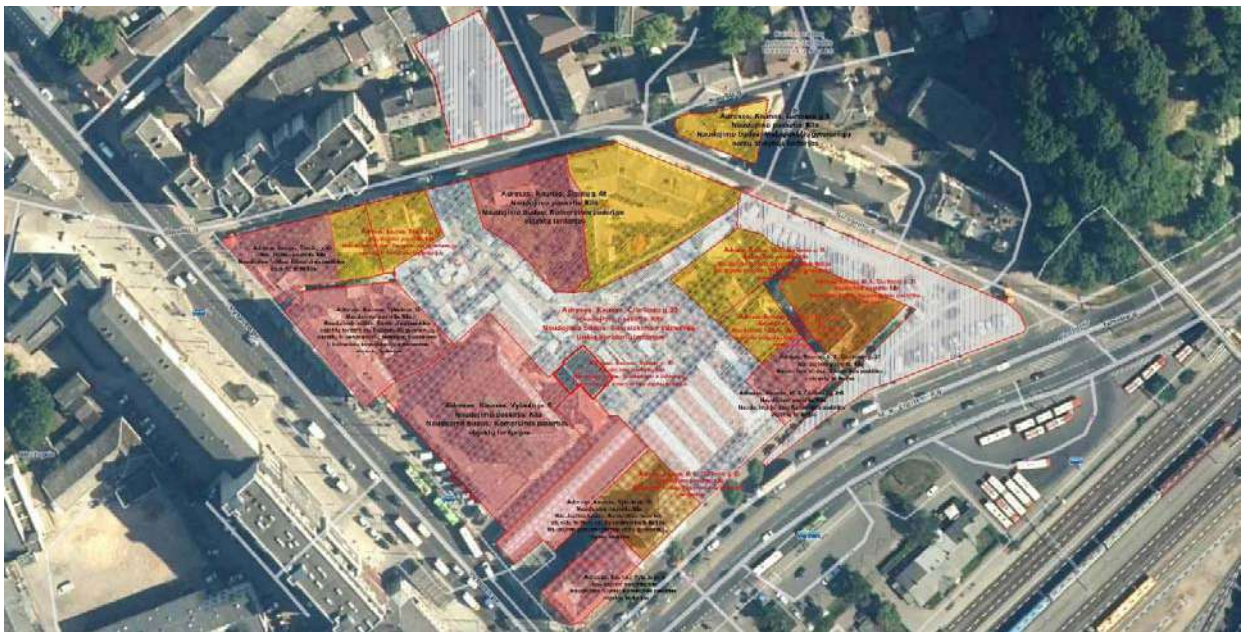
2.2. GRETIMYBĖS



Schema Nr.1 Gretimybės.

Kvartale dominuoja komercinės paskirties objektai, taip pat yra penki daugiabučiai gyvenamieji pastatai (žr. Schema Nr.3). Rytinėje kvartalo dalyje – antžeminės automobilių stovėjimo aikštelės, kuriuose yra 82 vietos. Šiaurinėje pusėje, kitoje Šiaulių gatvės pusėje – 32 vietų antžeminė automobilių stovėjimo aikštelė. M.K.Čiurlionio g. 23 ir 33 pastatuose įsikūrusios valstybinės įstaigos: Sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centras, policijos komisariato pastatas.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	15	0



Schema Nr.2 Registrų centro duomenys.

Šiuo metu kvartale adresu M.K. Čiurlionio g.Nr.25 veikiančiame turgavietėje yra perprojektuojama į Viešąjį paviljoną su automobilių saugykla. Šio pastato bendras plotas 4730 m² - jį sudaro universalios daigafunkcinės paskirties patalpos, skirtos paslaugoms, mainams, prekybai, administravimui- 2860,0 m², ir kitos paskirties – automobilių saugyklos patalpos, kitos techninės patalpos. Kvartalo vidaus erdvė, projektuojama prie Viešojo paviljono pastato, - tai universalioji, daigafunkcinė erdvė, skirta tiek prekybai, tiek renginiams, tiek laisvalaikiui. Vytauto pr.6, buvusiam „Planetos“ kino teatro pastate veikia turgus su vyraujančia maisto prekių prekyba. Dalis prekyvių prekiauja greta pastato Vytauto prospekto pusėje. Pastato plotas – apie 1400 kv.m, veikia – viso apie 60 prekybos vietų, dirba – apie 90 žmonių. Žemės sklype Vytauto pr. 6B - pramoninių prekių turgaus prekyba, veikia apie 40 prekybos vietų, dirba apie 60 žmonių. Žemės sklypuose, 25B – vyrauja gėlių, daržovių pardavėjai laikinuose statiniuose ir lauko prekyba.

Šioje miesto dalyje apsilanko tiek miesto svečiai, tiek miesto gyventojai. „Stoties turgaus“ teritorijoje sklype M.K.Čiurlionio g.25 projektuojamas Viešasis paviljonas su automobilių saugykla bei kvartalo vidaus erdvė iš esmės keičia kvartalo įvaizdį, jo gyvenimo struktūrą. Tokio naujo objekto kaimynystė įpareigoja keistis ir tinkamai reprezentuoti Kauną atvykstantiems turistams bei Kauno gyventojams ir kaimyninių sklypų savininkus bei vystytojus.

3. URBANISTINIAI IR KITI ESAMI RIBOJIMAI

3.1.SKLYPO URBANISTINIAI RIBOJIMAI

Inžinerinių statinių – aikštelių, vandens rezervuaro statyba, 3G1p Garažų paskirties pastato ir 4I1p Pagalbinio ūkio pastato griovimo adresu Vytauto pr.6D, Kaune Projektas rengiamas vadovaujantis Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu, patvirtintu Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 „Dėl Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“, pakoreguotu Kauno miesto savivaldybės tarybos 2019 m. gegužės 14 d. sprendimu Nr. T-196 „Dėl Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano korektūros patvirtinimo“.

Projektinių pasiūlymų rengimo gaires nustato baigiamas rengti **Viešojo paviljono su automobilių saugykla M.K. Čiurlionio g.25, Kaune statybos projektas.**

Detalusis planas sklypui Vytauto pr.6D neparengtas. Dėl to rengiami šie Projektiniai Pasiūlymai, kurių paskirtis įgyvendinant Statytojo teisę statyti pagal LR Teritorijų planavimo įstatymą 20 str. nuostatą, nustatyti žemės sklypo naudojimo reglamentus, atlikti Projektinių pasiūlymų visuomenės informavimo procedūras pagal STR1.04.04:2017 60p.reikalavimus kai nėra parengtas detalusis planas ir planuojama rengti visuomenei svarbaus statinio projektą.

Viešojo paviljono su automobilių saugykla (M. K. Čiurlionio g. 25) atviro architektūrinio Konkurso sąlygose prašyta teikti pasiūlymus Vytauto pr. 6D. Šiame Konkurse laimėjęs projektas „AGORA“ siūlė kitais projektais šį sklypą naudoti Kauno miesto savivaldybei Viešojo paviljono kvartalo erdvės pilnaverčio įsisavinimo tikslais.

Projektuojamas vandens rezervuaro pastatas išlaiko norminius atstumus iki besiribojančių žemės sklypų ribų. Kadangi projektuojamo sklype vandens rezervuaro paskirtis užtikrinti Viešojo paviljono pastato gaisro gesinimo sistemų įrengimą ir funkcionavimą, tai šie statiniai (požeminės jų dalys) yra blokuojami prie sklypų ribos. Statiniai išdėstomi sklype taip, kad nebūtų pažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų teisėti interesai. Neišlaikant norminių atstumų gaunami gretimų sklypų savininkų sutikimai.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	0

Vytauto pr. 6D sklype esančius statinius (garažas ir pagalbinio ūkio pastatas)šiuo projektu planuojama griauti.Esami pastatai sklype dabar yra nenaudojami, tiesioginei (garažu) paskirčiai nepritaikomi, fiziškai nepatrauklūs, sudarantys vizualinę taršą. Sklypas neturi privažiavimo, gali naudotis tik servitutinis privažiavimais per sklypą Vytauto pr. 6.

Viešojo paviljono projekte siūloma galimybė Vytauto 6D sklype statyti naujus (rekonstruoti), įrengiant tik rūšį, kuris galėtų susisiekti su projektuojamo paviljono rūsiu, virš rūšio numatant pravažiavimą. Toks papildomas sprendinys užtikrintų koncepcijos vientisumą. Šiuo metu Žemės sklypas Vytauto pr. 6D pagal Panaudos sutartį valdomas Kauno miesto savivaldybės. Sklype esantys garažas Vytauto pr. 6D ir ūkinis pastatas Vytauto pr. 6C nuosavybės teise priklauso Kauno miesto savivaldybei.

Žemės sklypo apribojimai nurodyti žemės sklypo plane ir žemės sklypo registracijos pažymėjime:

Aerodromo apsaugos zonos (III sk., 1 skrs.) –207.00 kv.m

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, 4 skrs) –0,0005 ha

Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V sk., 1 skrs.) –270.00 kv.m

Taip pat yra nustatyti servitutai:1.Suteikiantys teisę gretimų sklypų savininkams ir jų naudotojams naudotis sklypo dalimi (1,0 m nuo pastato sienos) prižiūrint ir remontuojant prie šių sklypų skiriamosios ribos esančius pastatus:

S1 -6, 00 kv.m – Vytauto g.6B,.S2 -5.00 kv.m aptarnauti TP-502.

Sklypas ribojasi su šiomis gretimybėmis: *šiaurės rytuose, pietryčiuose ir šiaurės vakaruose su visuomeninės paskirties objektų teritorija M.K. Čiurlionio g.25 (Kad.Nr.1901/0183:31

*pietvakariuose komercinės paskirties objektų ir gyv. teritorijomis (mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos) Vytauto pr.6B (Kad.Nr.1901/0183:3), Vytauto pr.Nr.6 komercinės paskirties objektų ir gyvenamąja (daugiabučių gyv. namų statybos) susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijomis Vytauto pr.12 (Kad.Nr.1901/0183:24).

3.2. SKLYPO CHARAKTERISTIKA. RELJEFAS

Sklypo esamos reljefo altitudės nuo 32, 00 iki 33,10 (rezervuaro pastato stogo alt. 33,10 ir viešojo paviljono 0,00 alt.33,10 sutampa. . Rezervuaro pastato ir aikštelių sprendiniai derinami prie projektuojamo Viešojo paviljono erdvių struktūros bei sklypo reljefo: Viešojo paviljono pagrindinis įėjimas, pirmas a. prie M.K.Čiurlionio g.alt. 33,10, amfiteatro apačia į renginių aikštę alt. 31,60.Esant reljefo perkryčiui , būtina organizuoti skirtingo aukščio tersų jungimą pandusiais, laiptais.

3.3. KLIMATINĖS SĄLYGOS

Pagal RSN 156 – 94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Kauno mieste ir rajone yra sekančios klimatinės sąlygos:

1) vidutinė metinė oro temperatūra +(6,3÷6,6)⁰ C;2) šalčiausio penktadienio oro temperatūra -(22÷24)⁰ C;3) santykinis metinis oro drėgnumas 80%;4) vidutinis metinis kritulių kiekis 630 mm; 5) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 73 mm; 6) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – iš P, PV, V, ŠV;6) vidutinis metinis vėjo greitis 4 m/s; 7) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų 22 m/s.Pagal STR 2.05.04:2003 Kaunas priskiriamas I – jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Kaunas priskiriamas I – jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m² (120 kg/m²).

3.4. GALIOJANTYS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI.



Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

REGLAMENTŲ LENTELĖ

Funckinės zonos pavadinimas	Žymėjimas Pagrindiniame (reglamentų) brėžinyje	Apibūdinimas	Galimos žemės paskirtys ir naudojimo būdai	Maksimalus užstatymo intensyvumas UI ir aukštūgumas (taikomas sklypui)	Papildomi reglamentai
Miesto centro teritorijos		Mišrios Senamiesčio, Naujamiesčio teritorijos. Šioms teritorijoms keliami ypatingi kultūros paveldo apsaugos, viešųjų erdvių bei pastatų architektūrinės kokybės reikalavimai. Čia vyrauja gyvenamoji, visuomeninė, valdymo, administravimo ir komercinė veikla.	<ul style="list-style-type: none"> • Kitos paskirties: <ul style="list-style-type: none"> o Gyvenamosios teritorijos o Visuomeninės paskirties teritorijos o Komercinės paskirties objektų teritorijos o Inžinerinės infrastruktūros teritorijos o Bendro naudojimo teritorijos o Atskirųjų želdynų teritorijos o Rekreacinės teritorijos o Teritorijos krašto apsaugos tikslams • Konservacinės paskirties 	Senamiesčio ir Naujamiesčio teritorijų UI ir aukštūgumas nustatomas kultūros paveldo specialiaisiais planais. Teritorijų, kurios nepatenka į šių kultūros paveldo vietovių (objektų) teritorijas, maksimalus UI iki 3,5. Čia aukštūginių pastatų nenumatoma pagal Aukštūginių pastatų išdėstymo Kauno miesto savivaldybės teritorijoje specialųjį planą (patv. 2013-01-17 Nr. T-22).	Papildomi reglamentai nustatomi kultūros paveldo specialiaisiais planais. Jie gali skirtis ir būti griežtesni arba laisvesni už BP nustatytus reglamentus.

Schema Nr. 3. Ištrauka iš Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano.

Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrajame plane žemės sklypas M.K.Čiurlionio g. 25 yra nurodyta kaip Mišrios didelio užstatymo (Senamiesčio ir Naujamiesčio) teritorijos dalis (žr.Schema Nr.7). Vyrauja gyvenamoji aplinka, administravimo, paslaugų, prekybos ir kitos taršos nesukeliančios ūkinės veiklos kartu su šių veiklų aptarnavimui reikalinga socialine, inžinerine, susisiekimo ir kita infrastruktūra, rekreacijai reikalingais atskiraisiais želdynais ir viešosiomis erdvėmis. Projektuojamo Statinio sklype galima visuomeninės paskirties objektų teritorija. Pastatų aukštis reglamentuojamas kultūros paveldo specialiaisiais planais arba vertingųjų savybių vertinimo aktais.

Nagrinėjamoje teritorijoje galioja šie teritorijų planavimo dokumentai:

1. Vytauto pr. 6: Kauno miesto valdybos (KMV) 1997-01-21 spr. Nr. 66 patv. DP (detalusis planas);
2. Vytauto pr. 6C, 6D: KMS AD (administracijos direktoriaus) 2015-04-13 įsak. Nr. 1150 patv. formavimo projektas;
3. Vytauto pr. 6B: KMT (tarybos) 2002-07-18 spr. Nr. 274 patv. DP;
4. Vytauto pr. 12: KMS AD 2013-04-02 įsak. Nr. A-986 patv. DP;
5. Vytauto pr. 14: KMS AD 2019-03-18 įsak. Nr. A-974 patv. DP.
6. M. K. Čiurlionio g. 23: KMV 1998-04-07 spr. Nr. 320 patv. DP;
7. Čiurlionio g. 25B: KMS AD 2015-09-24 įsak. Nr. A-2794 patv. FP;
8. Čiurlionio g. 25(25B): KMS AD 2019-04-02 įsak. Nr. A-1155 patv. FP;
9. Čiurlionio g. 27: KMS AD 2010-02-08 įsak. Nr. A-444 patv. DP;
10. Čiurlionio g. 33: KMS AD 2016-01-20 įsak. Nr. A-117 patv. FP.
11. Šiaulių g. 40: KMV 1998-04-28 spr. Nr. 426 patv. DP;
12. Šiaulių g. 42: KMS AD 2009-09-02 įsak. Nr. A-3445 patv. DP;
13. Šiaulių g. 37A: KMV 1997-01-21 spr. Nr. 62 patv. DP.

3.5. ISTORINĖ MEDŽIAGA IR KULTŪROS VERTYBIŲ VERTINGOSIOS SAVYBĖS.

Projekto urbanistiniai sprendimai teigiamai įtakoja Kauno Naujamiesčio struktūrą, projektas atitinka keliamus paveldosauginius reikalavimus: numatomas tinkamas aukštis, suskaldant pastatą į kelis tūrus, dalinai formuojama M.K.Čiurlionio g. išsklotinė, projekto sprendimai kontekstualūs.

Projekto sprendiniai atsižvelgia į Kauno miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (22149), konkrečiai Vytauto pr., M. K. Čiurlionio, Girstupio ir Šiaulių g. apribotame kvartale Nr. 194 (43), nustatytas vertingąsias savybes, vertinimo tarybos aktai 2012-02-28 Nr. KPD-RM-1750 bei vėlesnės versijos kaip 2014-10-08 Nr.KPD-SK-229 ir 2019-12-09 Nr.KPD-SK-229/5 bei juos lydintys apibrėžtų teritorijos ribų planai TRP20(4), TRP59(4):

7.2.1.1 planinės struktūros tipas – sudėtinis: pagal 1847 m. projektą suformuotas centrinės dalies reguliarius planinės struktūros tipas su stačiakampiu gatvių tinklu; plėstas XIX a. II p., XX a. I p.; pagal 1871 m. patvirtintą projektą prijungtos pietinės dalies, vad. Karmelitais, priemiestis su numatyta reguliaria planine struktūra, kuriame išlikę savaiminės raidos bruožų.

Šis apibūdinimas tinka 194 (43) kvartalui, o savaiminės raidos bruožai akivaizdūs projekto sklype. Projektiniai pasiūlymai įvertina susidariusią sudėtinę, daugialypę projektuojamo komplekso planinę struktūrą.

7.2.1.2 planinės struktūros tinklas - sudėtinis: centrinė dalis su būdinga reguliaria planine struktūra: stačiakampiu gatvių tinklu, pagrindine V-R krypties gatve – Laisvės alėja, bei jai lygiagrečiomis...ir statmenomisbei 3 šachmatiškai išdėstytomis aikštėmis....P dalyje, vad. Karmelitu, išsiskiria pagrindinės..., M.K.Čiurlionio, Šiaulių g.trasos ir Vytauto per.traša. (-;-; žr.15.11, 15.20;TRP 5-21; BRNr.1,6;-; 20212 m)

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	15	0

Projektiniuose pasiūlymuose planinės struktūros tipas - gatvių hierarchija- - Projekto pasiūlymai įtakos neturi, sklypas neribojamas gatvių.

7.2.1.7 gamtiniai elementai - **reljefas, žemutinė Nemuno slėnio terasa, Š ir R dalyse Nemuno terasos šlaitai**, (-;-;TRP;2012 m.) **vandenys- Girstupio upelio vagos vieta** (upelis kanaluotas sovietmečiu).

Projektiniuose pasiūlymuose sklypo reljefo ypatumai – sklypo altitudžių perkritimas nekeičiami, neužstatoma stacionariais statiniais. Atsiveriantys Žaliakalnio šlaitai eksponuojami įrengiant į ŠR eksplotuojamas žalias terasas.

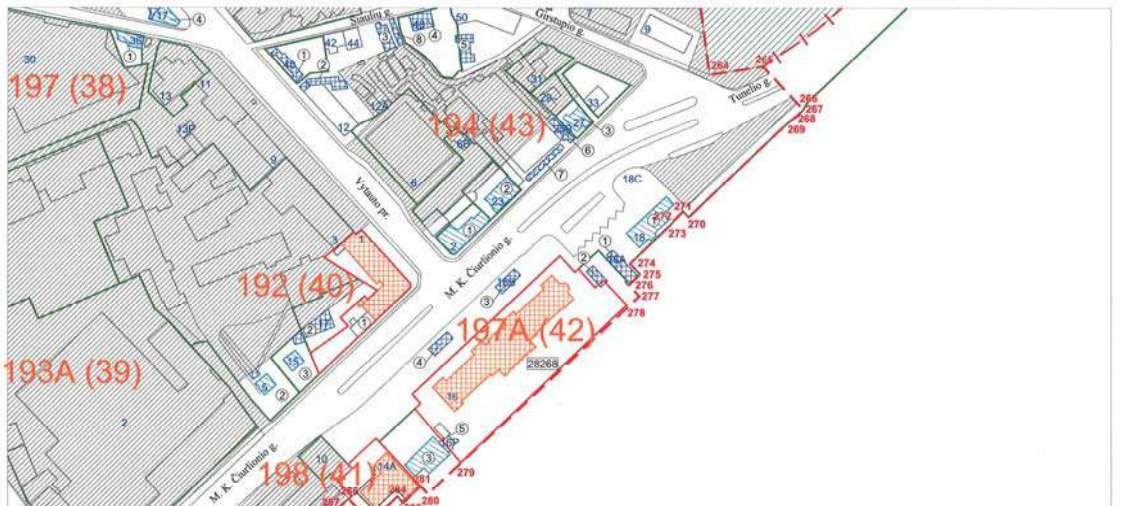
7.2.2.2 užstatymo tipai - **perimetrinio užstatymo XIX a. II p.- XXa. I p. 1-3 a. pastatai fragmentai pagal Vytauto pr., M.K.Čiurlionio g., Girstupio ir Šiaulių g. kvartale Nr.194 (43)...**(1-3 a. pastatų min. aukštingumas iki karnizo 5 m., iki kraigo 6.5 m, maks. aukštingumas iki karnizo 10.5 m, iki kraigo 12.5 m; -; TRP; BR Nr.12 FF Nr.43.2-5, 8, 10-14, 45.2-11,19; 2014 m.) Šiai vertingajai savybei sprendiniai įtakos neturės.

Rengiant Projektinius pasiūlymus vadovaujamosi prioritetine tvarkymo kryptimi – teritorija pritaikoma, išsaugant kultūros paveldo vertingąsias savybes, pratęsiant Kauno Naujamiesčio erdvių formavimo principus, laikantis teritorijos užstatymo vientisumo, nepažeidžiant Kauno Naujamiesčio vertingųjų savybių – planinės struktūros tipo ir tinklo, gamtinių elementų, tūrinės erdvinės struktūros sandaros, užstatymo tipų, panoramų, perspektyvų, išsklotinių. Statomo pastato architektūrinės išraiškos priemonės, apdailos medžiagos derinamos prie aplinkinio užstatymo.

Projekto sprendiniais nepažeidžiama šalia esančių: KVR objekto - pastato Vytauto pr.2 (un.obj.kodas 44955), buv. viešbučio „Locarno“, vėlesnis pavadinimas „Lozana“ vertingųjų savybių ir vertingųjų savybių požymių turinčių pastatų – M.K.Čiurlionio g. 23 ir 27, elementų, galimai sudarysiančių objektų vertingąsias savybes.

Istorinė Kauno miesto turgaviečių apžvalga pateikiama priede.

KAUNO MIESTO ISTORINĖ DALIS, VAD. NAUJAMIESČIU (22149, U30)
APIBRĖŽTŲ TERITORIJOS RIBŲ PLANAS, 20 LAPAS, RIBOS, PLANO STRUKTŪRA, KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI IR KT.
Kaunas, Kauno m. sav.



Sutartiniai ženklai:

- Nekilnojamosios kultūros vertybės apibrėžtos teritorijos ribos
- Geodeziškai matuotų sklypų ribos
- Unikalūs numeris
- Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų apibrėžtos teritorijos ribos
- Kultūros paveldo vietovės urbanistinės struktūros statinys
- Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai, kuriems apibrėžtos teritorijos ribos
- Teritorijoje esantys, vertingųjų savybių požymių turintys objektai
- Teritorijoje esantys kiti objektai
- Teritorijos, kuriose užstatymas nėra vertingoji savybė

1(5) Teritorijos ribų koordinuotų taškų numeriai

Apibrėžtas nekilnojamosios kultūros vertybės vizualinės apsaugos pozicijos

5 Namų numeris
1 Pastato numeris kvartale
65 Kvartalo numeris

M 1 : 2 000 (viename cm - 20 m)

KULTŪROS PAVELDO CENTRAS		Kauno miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (22149, U30) apibrėžtų teritorijos ribų plano projektas	
Teritorijos ribas ir vertingas savybes pažymėjo Duomenų skyriaus Statinių poskyrio vedėja		Indrė Kačinskaitė	
Plano projektą sudarė Duomenų skyriaus vyresn. paminklotvarkininkas (k.p. Nr. 1GKV-1309)		Gervaldas Zabarauškas	
vyresn. paminklotvarkininkas		Marius Baikauskas	
Plano projektą patikrino Duomenų skyriaus vedėja		Giedrė Radvilavičienė	
Plano projektą priėmė direktorius		Vytautas Jurgilius Kačinskas	

Lapų išsidėstymo schema

4. PROJEKTO KONCEPCIJA

Projektas **Inžinerinių statinių- aikštelių, Vandens rezervuaro statyba, 3G1p Garažų paskirties pastato ir 4I1p pagalbinio ūkio pastato griovimas** skirtas baigti formuoti kvartalo, susieto su Viešojo paviljono su automobilių saugykla, urbanistinę struktūrą. Tai svarbus Kauno miesto paveldinės vietovės – Kauno Naujamiesčio – elementas, kuris vis dar nebuvo tinkamai erdviškai suformuotas, nepažeidžiant, o išryškinant įvairių laikotarpių urbanistines, architektūrinės bei gamtines vertingąsias savybes.

Viešojo paviljono pastatas kuriamas kaip lakoniškas, ženkliškas ir funkcionaliai atpažįstamas pastatas.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapų	Lapų	Laida
	9	15	0

Tai ko šioje vietoje trūko - tai pastato reprezentuojančio tiek istorines Kauno turgaviečių, tiek modernaus Kauno viešosios paskirties pastatų architektūrą. Tam, kad viešojo paviljono pastatas ir kvartalo išorinių viešųjų erdvių struktūra galėtų pilnavertiškai funkcionuoti, gretimame sklype Vytauto pr.6D pratesiami ir įgyvendinami šie tikslai:

- Pilnavertiškai trąšojamas specialus ir aptarnaujančio transporto pravažiuojimas tarp M.K. Čiurlionio ir Šiaulių gatvių.
- Pilnavertiškai įgyvendinamas žmonių su specialiais poreikiais patekimas į visas uždaras ir atviras erdves
- Praplečiamos universalios poilsio erdvės
- Suprojektuojama patogi aptarnaujanti ūkinė aikštelė

Įgyvendinant šiuos tikslus, nugriaunami neeksploatuojami prastos estetikos garažo ir ūkinės paskirties pastatai, formuojama vieninga viešoji erdvė.

Sklype projektuojamas Vandens rezervuaras, kuri yra būtinas užtikrinti Viešojo paviljono su automobilių saugykla Techninio projekto Gaisrinės saugos dalies reikalavimus: šiame pastate projektuojamos stacionarios statinio gesinimo sistemos, kurių reikalaujamo debito neužtikrina Kauno vandenų išduotos sąlygos. Todėl Vytauto pr.6D projektuojamas požeminis vandens rezervuaras su siurbline. Gaisro atveju, įsijungus siurblinei, vanduo paduodamas į Viešojo paviljono gaisro gesinimo sistemas. Vandens kūbatūra apie 150 m³ pilnai užtikrina gaisro gesinimo sistemų poreikius.

5. SKLYPAS.

5.1. APLINKA IR RYŠIAI

Esama šios miesto dalies urbanistinės struktūros funkcinė ašis - tai vektorinė erdvė nuo Geležinkelio stoties link Autobusų stoties, lygiagrečiai Vytauto prospektui. Statmena M.K.Čiurlionio gatvės ašis jungia svarbiausius Kauno kraštovaizdžio gamtinius elementus: Nemuno slėnį ir Žaliakalnio šlaitus. Šios Vektorinės erdvės yra ir vizualinės ašys. Taigi Viešojo paviljono vieta yra svarbi tiek gatvių išklotinėse, tiek planuojamo kvartalo urbanistinės įdėjos – vieningos vidinės viešosios erdvės sukūrimui.

Ryšys tarp šių pastatų, statinių ir erdvių ne pasyvus, bet aktyvus, įtraukiantis ne tik aplinkinius aktyvias viešasias (uždaras ir atviras erdves), išvystyti poilsio objektai (infrastruktūra, apšvietimas), sutvarkyti pagal darnaus dizaino reikalavimus pėsčiųjų ir dviračių takai. Stoties turgaus kvartalą pasiekianti nauja dviratininkų trąša yra aktyvi miesto žaliųjų plotų (Ažuolyno ir Panemunių) jungtis. Taip pat laukiama dviratininkų, atvykstančių iš Geležinkelio ir Autobusų stočių. Šie pėsčiųjų ir dviratininkų takai atveda į integruojamus sklypo Vytauto pr.6D takus, pandusus, terasas.

5.2. TRANSPORTO JUDĖJIMAS.

Įvažiavimai į sklypą formuojami iš sklypo M.K. Čiurlionio g.25 (įvažis iš M.K. Čiurlionio g. ir iš Šiaulių g.).

Įvažiavimai skirti tik aptarnaujančiam ir specialiajam transportui.

Aptarnaujantis transportas – šiukšlių konteinerių išvežimas projektuojamas iš Šiaulių g. įvažis į sklypą M.K. Čiurlionio g.nr.25. Šis transportas griežtai reglamentuojamas laiko atžvilgiu – tada kai neveikia Viešojo paviljono pastatas ir daugiafunkcinės lauko erdvės.

Sklype projektuojamas Gaisrinės saugos specialiojo transporto pravažiuojimas pagal parengtą Viešojo paviljono su automobilių saugykla Gaisrinės saugos projekto dalį. Gaisrinės saugos automobiliai įvažiuoja iš M.K. Čiurlionio gatvės, pravažiuoja sklypus ir išvažiuoja Šiaulių gatvėje. Gaisrinės saugos automobilių kelyje negali būti planuojamos ir statomos kliūtys pravažiuojimui. Įvažis, pandusai reglamentuojamas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

Prekių padavimas lauko ir vidaus prekybos erdvėse Viešajame paviljone. Vytauto pr. 6D sklypą projektuojant pagal Kauno miesto savivaldybės pateiktą Projektavimo užduotį „Inžinerinių statinių – aikštelių, vandens rezervuaro statyba, 3G1p garažų paskirties pastato ir 4I1p pagalbinio ūkio pastato griovimas adresu Vytauto pr. 6D, Kaune“ sklype esančius statinius nugriovus/pastačius naujus (rekonstravus), įrengiant tik rūšį, o virš jo pravažiuojimą, susidarytų galimybė patogiau organizuoti prekių padavimą: įvažiuojama iš M.K.Čiurlionio g., išvažiuojama į Šiaulių g. (prieš prasidedant ir pasibaigus prekybai ir mainams, maitinimo paslaugoms).

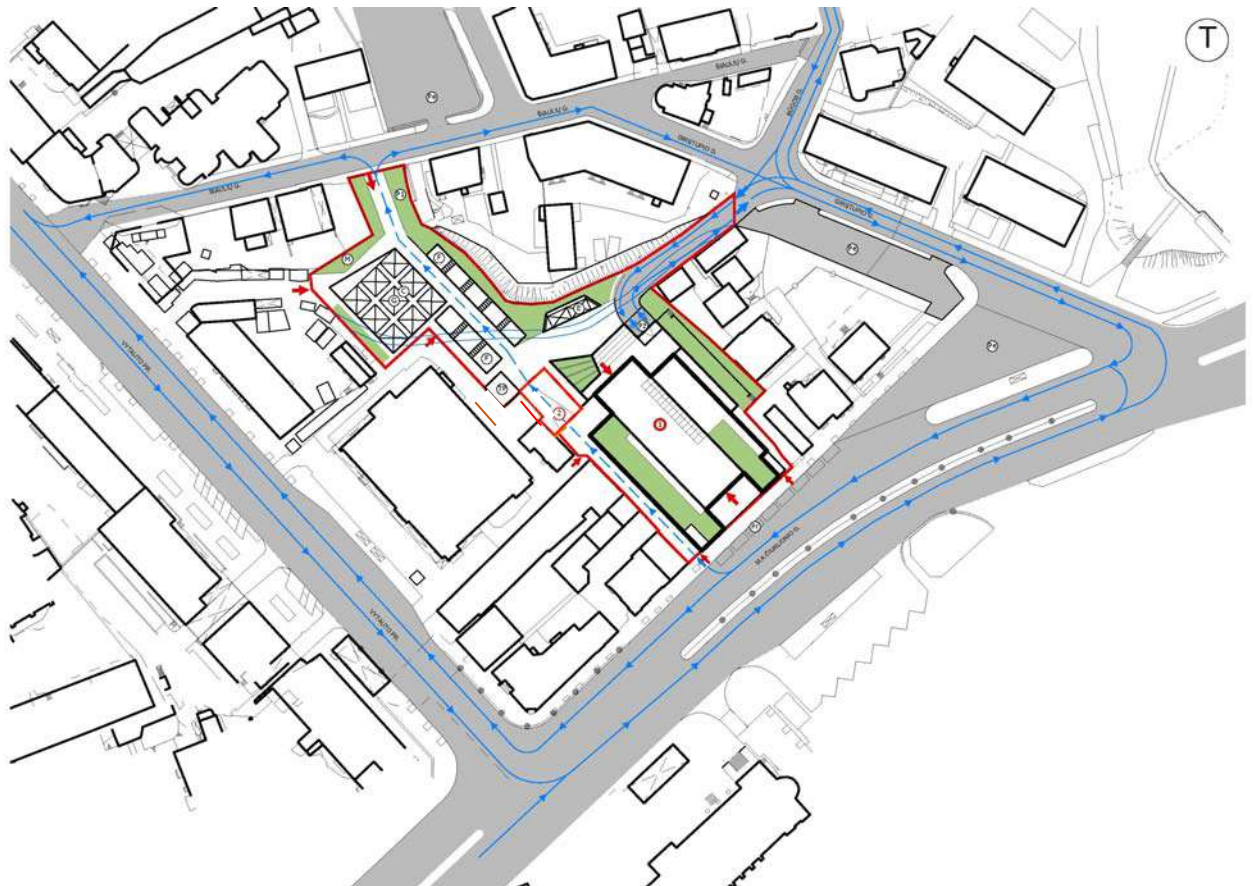
Kol nebus įgyvendinti sklypo Vytauto g.6D sprendiniai (jo statinių nugriovimas/ nauja statyba), prekių padavimas bus fragmentiškas ir sudėtingesnis: atvažiuojama / išvažiuojama prie viešojo paviljono iš M.K.Čiurlionio g., prie lauko prekybos iš Šiaulių g.

5.3. PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ JUNGTYS

Į projektuojamą sklypą galima patekti iš M.K.Čiurlionio gatvės, iš Vytauto prospekto, taip pat iš Šiaulių gatvių (žr. Schema Nr.6). Svarbios projektuojamo sklypo pėsčiųjų jungtys - su geležinkelio ir autobusų stotimis, su greta esančiu pėsčiųjų viaduku, vedančiu į Aukštuosius Šančius ir kitomis rajono dalimis. Taip pat į projektuojamo objekto sklypą galimas patekimas iš greta veikiančios turgavietės Vytauto 6, Vytauto prospekto pusėje.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas 10	Lapų 15	Laida 0
---	-------------	------------	------------

Prie įeigų įrengiamos dviračių saugyklos.



Schema Nr.4. Transporto judėjimas.



Schema Nr. 5. Pėsčiųjų takai.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	15	0

6.PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMAS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO DOKUMENTAMS

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto dokumentus, taip pat teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimus, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus, pagal SĮ str.6, p.4.

Sklypo užstatymo intensyvumas po rekonstravimo 0,45 (leistinas max pagal BP 3,5)

Skaičiavimas: (pastato bendras plotas /sklypo ploto)

Sklypo užstatymo tankis po rekonstravimo 0,52 (leistinas max BP nenurodytas)

Skaičiavimas: (pastato užstatytas plotas/sklypo ploto)

Statinių aukštis – iki m (nuo statybos zonos vid.alt.), (leistinas statinių aukštis aprašytas skyriuje

Istorinė medžiaga ir kultūros vertybių vertingosios savybės. specialieji paveldosaugos reikalavimai).

Min leistinas atstumas nuo požeminės pastato dalies iki sklypo ribos – ne mažiau 1,00m pagal dokumentus.

Skaičiuojamas 1m nuo vidut. alt. 33.10.

6.1.GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Gaisrinių gelbėjimo automobilių privažiavimas prie projektuojamo Viešojo paviljono pastato numatomas iš M.K.Čiurlionio ir Šiaulių g. Numatomas ne siauresnis kaip 3,5 m ir nežemesnis kaip 4,0 m pravažiavimas gaisriniais gelbėjimo automobiliais. Pravažiavimo kelias turi būti kietos dangos ir neužstatytas kitomis transporto priemonėmis ar kitaip neužkrautas tokiu būdu suteikiant galimybę gaisriniais gelbėjimo automobiliais privažiuoti ir dirbti prie pastato. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliais privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio), tiksliau bus numatyta Techninio projekto dalyje "Gaisrinė sauga".

Vystomu projektu Vytauto pr. 6D sklype (Kad.Nr.1901/0183:31). esančius statinius nugriovus/pastačius naujus (rekonstravus), įrengiant tik rūšį vandens rezervuarui, o virš jo projektuojant pravažiavimą, susidarytų galimybė patogiau organizuoti gaisrinių automobilių judėjimą: įvažiuojama iš M.K.Čiurlionio g., išvažiuojama į Šiaulių g.

Projektuojamas rezervuaro pastatas I ugniai atsparumo laipsnio.

6.2.APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI. SKLYPO ŽELDYNAI

Projektuojamame vandens rezervuaro pastate nėra numatyta gamybos procesų, kurie terštų gamtinę aplinką. Didžioji atliekų dalis rūšiuojama ir saugoma aptarnaujant Viešąjį paviljoną – buitinės (popierinės ir kt. pakuotės bei maisto atliekos)..

Statybines šiukšles išveža Rangovas į statybinėms atliekoms saugoti skirtas vietas. Kenksmingomis statybinėmis medžiagomis užterštos pakuotės pridodamos į stambiagabaričių ir pavojingų atliekų priėmimo punktus. Tai liudijantys dokumentai saugomi iki statybos darbų pabaigos.

Sklypo inžineriniai tinklai bus atnaujinami pagal poreikį ir išduotas technines prisijungimo sąlygas. Tarša į orą nenumatoma.

Pagal „Priklausomųjų želdynų plotų normų apskaičiavimo tvarkos aprašo“ priedą Priklausomųjų želdynų plotų normos Susisiekiimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijose priklausomųjų želdynų plotai neregamentuojami.

6.3.ŽN REIKALAVIMAI

ŽN pritaikyti pėsčiųjų takai, automobilių saugyklos, teritorijų elementai projektuojami pagal STR 2.03.01.2019 Statinių prieinamumas. ŽN takai vertintini kaip būtinas ŽN tranzito per Viešojo paviljono viešųjų erdvių sistemas reikalavimas.

Pėsčiųjų takai

Pėsčiųjų takai, kertantys sklypą, suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti. Pradedant M.K.Čiurlionio g. šaligatviu, šaligatviai apibus Viešojo paviljono pastato toje pat alt.33,10-0,00.Tikslinga rezervuoti ŽN automobilių stovėjimo vietas prie įėjimo, M.K.Čiurlionio g. į renginių ir lauko prekybos erdves ŽN patekimas pritaikytais pandusu sklype Vytauto pr. 6D arba amfiteatro laiptais. Taip pat numatytas ŽN parkavimas prie renginių ir lauko prekybos erdvių kvartalo viduje

Taip pat numatytos ŽN automobilių vietos Viešojo paviljono požeminėje automobilių saugykloje. Joje esantys liftai patogiai sujungs su kitais pastato aukštais ir lauku.

Pėsčiųjų tako pločiai suprojektuoti nesiauresni kaip 1 200 mm Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%). Toje vietoje, kur ŽN pėsčiųjų judėjimo trasoje tako nuolydis viršija 1:20 (5%), įrengiamas pandusas. Panduso juostos išilginis nuolydis projektuojamas ne didesnis kaip 1:12 (8,3%). Panduso juosta tiesi ir be skersinio nuolydžio.Pandusas projektuojamas su borteliu ir pritaikytais turėklais.

Teritorijų elementai

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai

ŽN pritaikyti pastatai ir teritorijos, elementai ir kiti objektai turi būti pažymėti ŽN informaciniu ženklu

ŽN reikalavimai plačiau bus Techniniame projekte 7.5.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas 12	Lapų 15	Laida 0
---	-------------	------------	------------

6.4.KITI REIKALAVIMAI

Teritorijos statinių saugaus naudojimo ir apsaugos nuo smurto, vandalizmo ir vagysčių klausimai sprendžiami pagal galiojančius normatyvinius reikalavimus Techniniame projekte.

Statybos ir griovimo darbų organizavimas numatomas Techninio projekto Statybos organizavimo dalyje.

7.PASTATŲ GRIOVIMAS

Sklype adresu Vytauto pr. 6D, Kaune, esantį Garažų paskirties pastatą 3G1p numatoma griauti.

Pastato statybos pabaiga 1978m. Pastatas yra 1-no aukšto, jo bendras plotas 87,87kv.m., aukštis 4,30m.

Pastato konstrukcijos:

- pamatai – betonas;
- sienos – silikatinių plytų mūras 250mm ir 400mm storio;
- denginys – gelžbetoninis;
- stogas – sutapdintas;
- stogo danga – bituminė;
- grindys – betoninės;
- langai ir durys – mediniai;
- esami inž. tinklai – elektra.

Sklype adresu Vytauto pr. 6C, Kaune, esantį Ūkio paskirties pastatą 4I1p numatoma griauti.

Pastato statybos pabaiga 1978m. Pastatas yra 1-no aukšto, jo užstatymo plotas 27,0kv.m., aukštis 4,30m.

Pastato konstrukcijos:

- pamatai – betonas;
- sienos – silikatinių plytų mūras 250mm ir 400mm storio;
- denginys – gelžbetoninis;
- stogas – sutapdintas;
- stogo danga – bituminė;
- grindys – betoninės;
- langai – nėra;
- durys – metalinės;
- esami inž. tinklai – elektra.

Šalia Garažų paskirties pastato 3G1p yra esamas veikiantis transformatorinės pastotės pastatas, taip pat gretimame sklype Vytauto pr.6B arti pastatų 3G1p ir 4I1p stovi gyvenamasis pastatas, todėl pastatų griovimo darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu ardant esamų pastatų konstrukcijas. Prieš ardant pamatų konstrukcijas turi būti atliktas atkasimas dalies greta esančių pastatų pamatų ir parengti projektiniai sprendiniai saugiam pamatų išardymui.

Griaunamų pastatų esamų konstrukcijų demontavimas šalia besiribojančių pastatų:

Atliekant demontavimo darbus labai svarbu įsivertinti, kad dalis esamų konstrukcijų tarnauja, kaip atraminiai elementai nuo išorinių gruntų ir aplinkinio užstatymo. Juos demontuojant prieš tai būtina įrengti laikinus išramstymus. Pradėjus ardymo darbus gali atsirasti nenumatytų aplinkybių kurių negalima buvo įvertinti projekto stadijoje. Kiekvieną tokią aplinkybę reikės nagrinėti ir spręsti darbo projekte.

8.VANDENS REZERVUARO STATYBA

Sklype adresu Vytauto pr. 6D, Kaune projektuojamas požeminis rezervuaras Viešajam paviljonui aptarnauti (gaisrų gesinimo sistemoms įrengti).

Užstatymo plotas 116kv.m., tūris iki 385.m3. Rezervuaro dugno plokštės virš. altitudė -4,15=28,65

Pastato konstrukcijos:

- Greta esančių transformatorinės pastotės ir gyvenamojo namo pastatų numatoma suprojektuoti gręžtinių polių atraminę sienutę;
- Monolitinė gelžbetoninė pamato plokštė;
- Monolitinės gelžbetoninės sienos;
- Monolitinė gelžbetoninė perdanga;
- Monolitiniai arba surenkamo gelžbetonio laiptai.

9.PAGRINIDINIAI DARBŲ SAUGOS NURODYMAI

Visi darbai turi būti vykdomi įmanomai smulkiais etapais, kad užtikrinti aplinkinių pastatų statinį stabilumą.

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas 13	Lapų 15	Laida 0
---	-------------	------------	------------

Griaunant esamus pastatus, ardant ir įrenginėjant naujas konstrukcijas, ypač tai aktualu požeminės dalies išorinėms atraminėms sienoms, tikėtina vibracinė ir/ ar kitokia įtaka artimiausiems pastatams tiek nuo vibracijų, tiek nuo gruntinio vandens galimo sujudėjimo (šios aplinkybės visomis įmanomomis techninėmis priemonėmis reikia išvengti). Kylant įtarimams kreiptis į projektuotojus.

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas (įrengiant pamatus) nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį, paviršines nuotekas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Vandenį pašalina Rangovas suderinęs su atitinkamomis institucijomis.

Vandens pašalinimui iš iškasų gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių
- siurbama tiesiogiai iš duobės
- įrengiant adatinius filtrus vandens lygio pažeminimui.

Aplinkosauga ir trečiųjų asmenų interesų apsauga:

Vykdamas statybos darbus kaimyninių teritorijų naudotojai turi nepatirti nepatogumų. Priėjimai ir privažiavimai jiems negali būti apriboti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai negali būti paliesti.

Statiniai turi būti griaunami, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Tai yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;

Brėžinio žymuo: SR-66-2024-PP- AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	15	0

10. VIZUALIZACIJOS



Brėžinio žymuo:

SR-66-2024-PP- AR

Lapas

15

Lapų

15

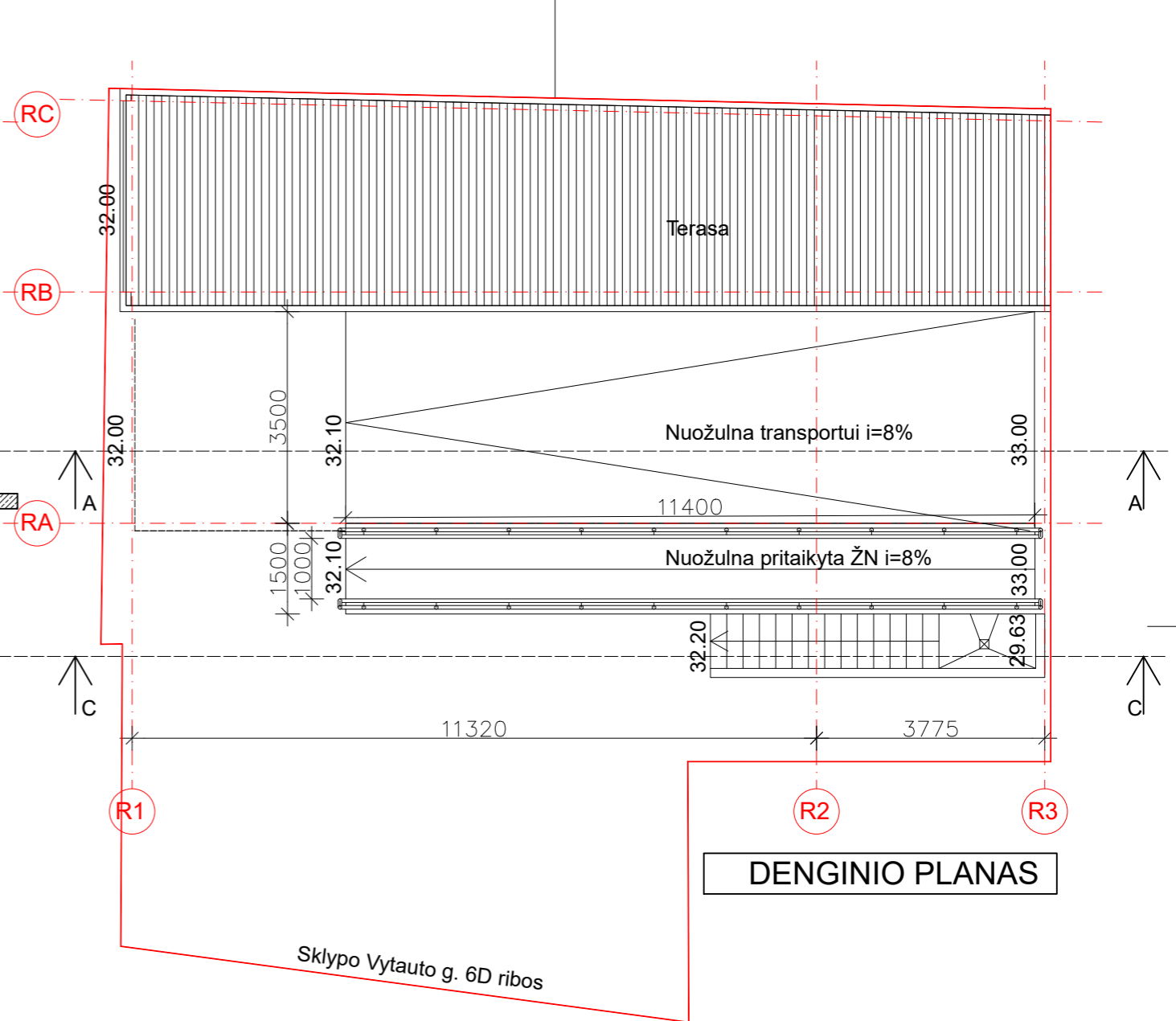
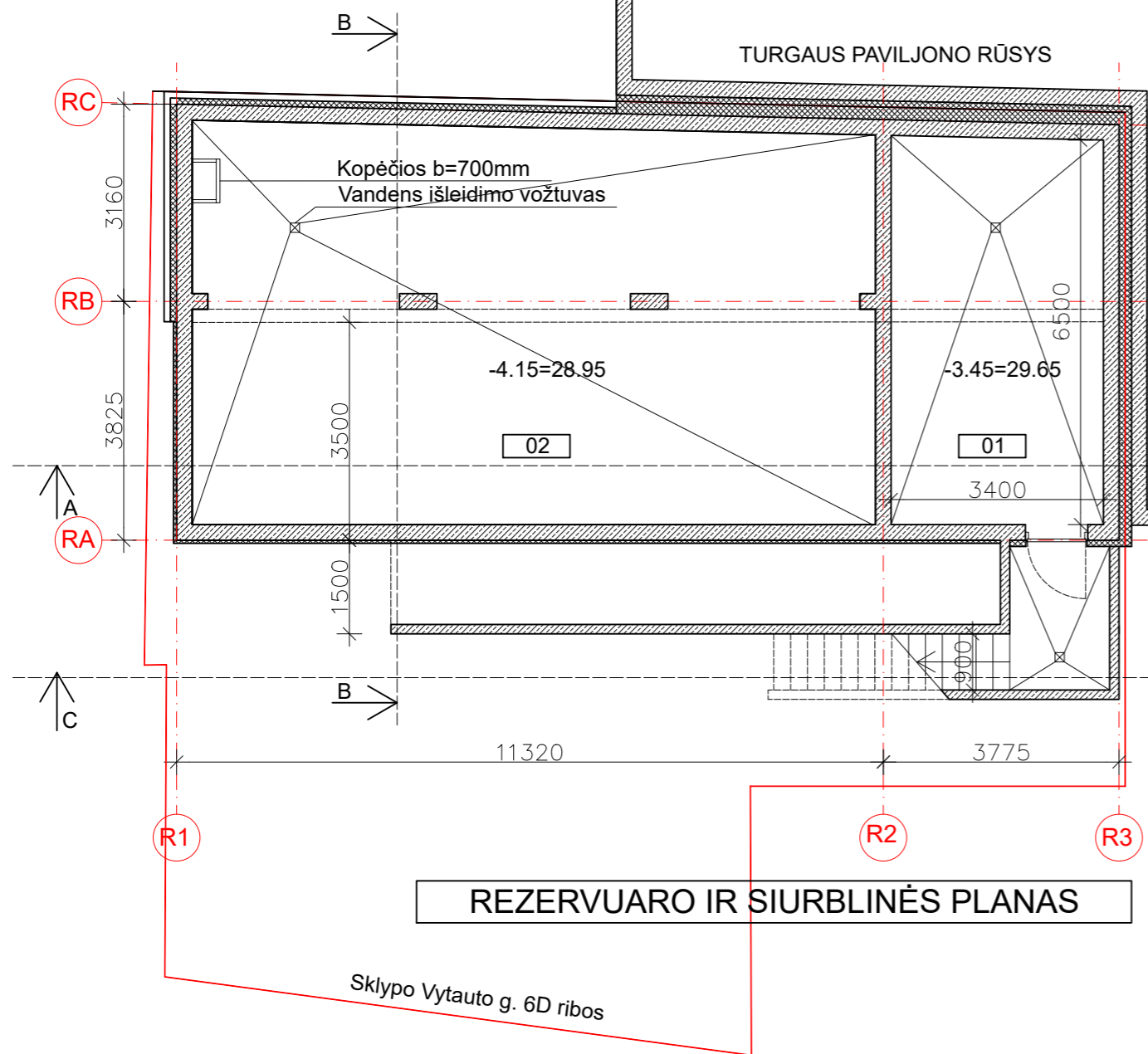
Laida

0

Projektas: INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1P GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO IR 4I1P PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D., KAUNE

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

I. SKLYPAS			
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Sklypo plotas	m ²	207	
2. Sklypo užstatymo intensyvumas		0,45	Esamas – 0,42
3. Sklypo užstatymo tankis	%	0,56	Esamas – 0,51
4. Statinių aukštis	m	Iki 3,00	Nuo statybos zonos vid.alt.31,43
5. Privalomas želdynų skaičius			Nesakičiuojamas
II. PASTATAI			
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Kitos paskirties inžinerinis statinys – Vandens rezervuaras su siurbline			
1.1. Siurblinės patalpa	m ²	23	
1.2. Vandens rezervuaras	m ²	72	
1.3. Užstatymo plotas	m ²	116	
1.4. Statinio tūris	m ³	385	Požeminė dalis iki 255 m ³ , antžeminė - iki 130 m ³
1.5. Statinio aukštis	m	Iki 1	nuo statybos zonos vid.alt. 33,10
1.6. Atsparumo ugniai laipsnis		I	
III. KITI STATINIAI			
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2. Kitos paskirties inžinerinis statinys - Lauko aikštelė, ūkinis kiemas Plotas:	m ²	116	



REZERVUARO IR SIURBLINĖS PLANAS

DENGINIO PLANAS

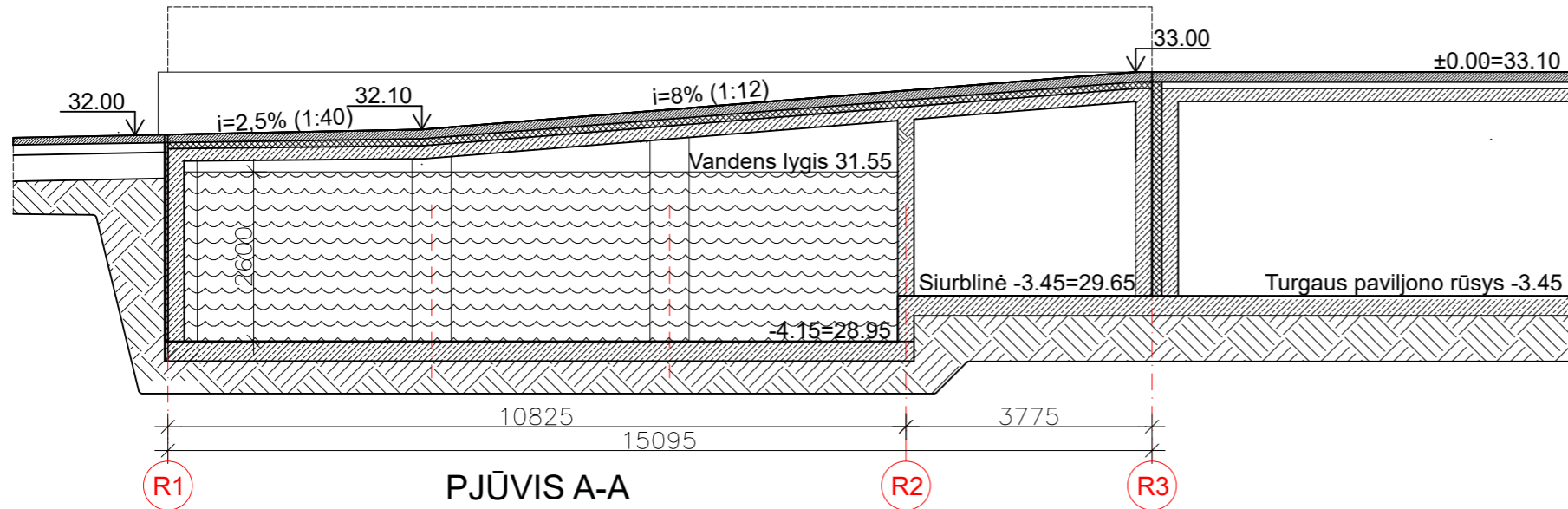
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Pastabos
01	Siurblinė	iki 23	
02	Vandens rezervuaras	iki 72	Vandens rezervuaro tūris - 180m ³

PASTABOS:

1. STATINIO ALTITUDĖS DUOTOS PRIIMANT UŽ PAGRINDĄ PROJEKTUOJAMO PAVILJONO "NULINĖ" ALTITUDĘ (±0.000=33.10);
2. MATMENYS DUOTI MILIMETRAIS, ALTITUDĖS METRAIS;
3. SIURBLINĖS ĮRENGIMO SPRENDINIAI - PROJEKTO AGGS DALYJE;
4. REZERVUARO PAPILDYMO VANDENIU IR VANDENS IŠLEIDIMO SPRENDINIAI - PROJEKTO VN DALYJE.

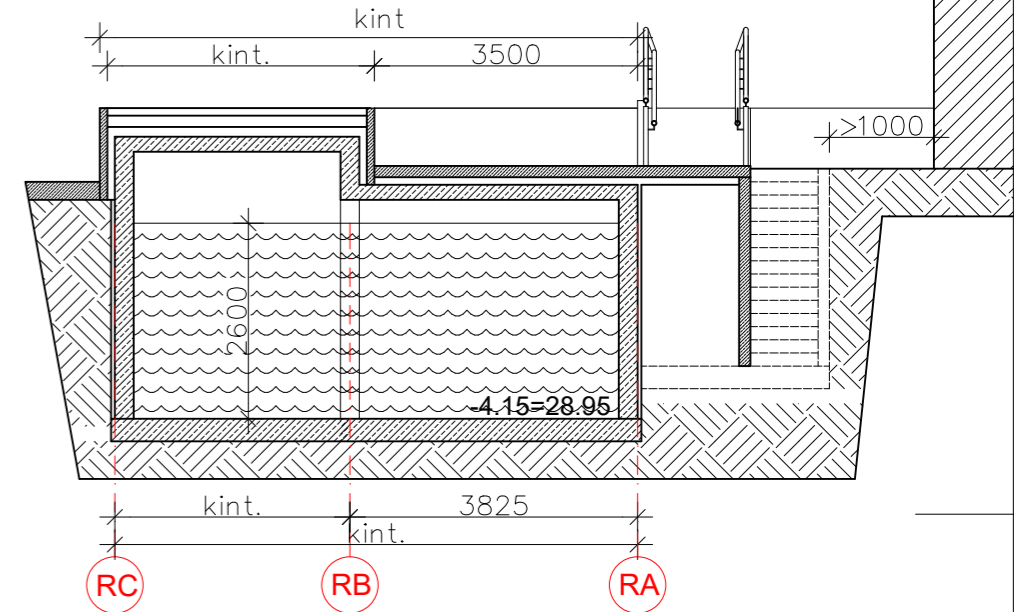
0	2024 03	VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMUI SU RENGIAMU PROJEKTU		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"		Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ - AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBOS, 3G1p GARAŽO IR 411p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO ADRESU VYTAUTO G. 6D, KAUNE PROJEKTAS
A117	PV	G. Janulytė-Bernotienė		Dokumento pavadinimas: Priešgaisrinis rezervuaras su siurbline Rezervuaro ir siurblinės planas M1:100
A191	SA PDV	V. Merkevičius		
Kalba	Statytojas:	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319) Laisvės al. 69, LT-44251, Kaunas		Dokumento žymuo: SR-66-2024-PP-SA.B-01
LT				Lapas 1
				Lapų 1



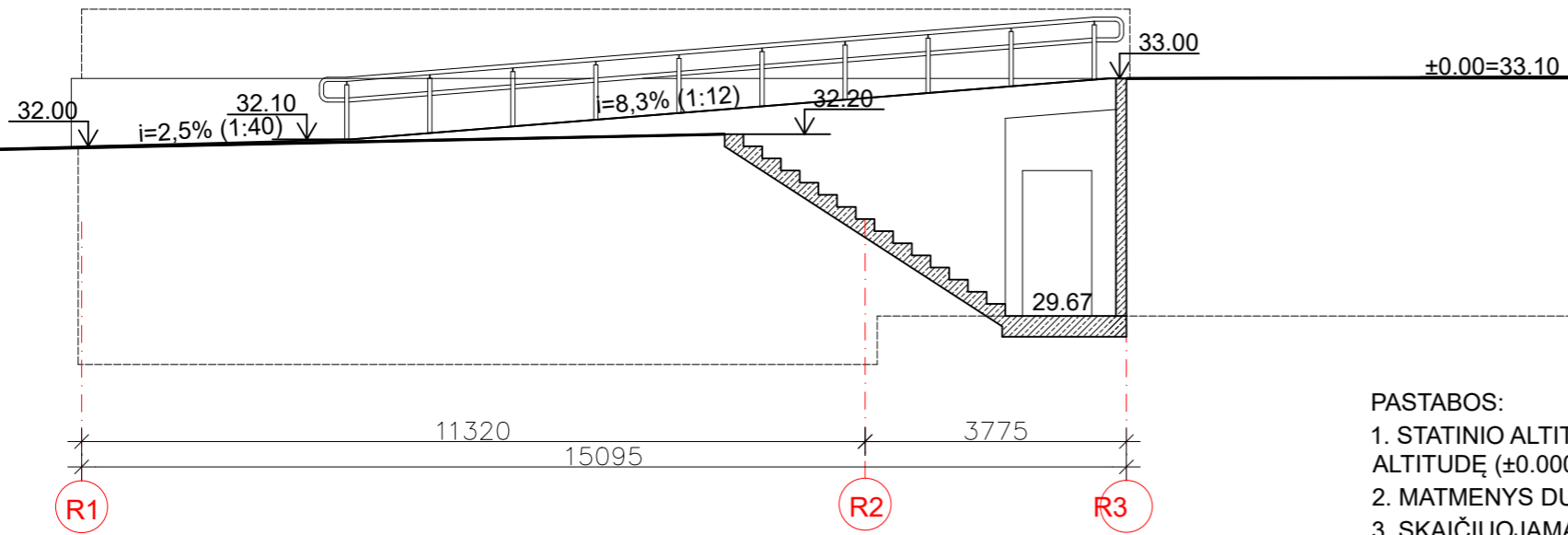


PJŪVIS A-A

PJŪVIS A-A



PJŪVIS B-B



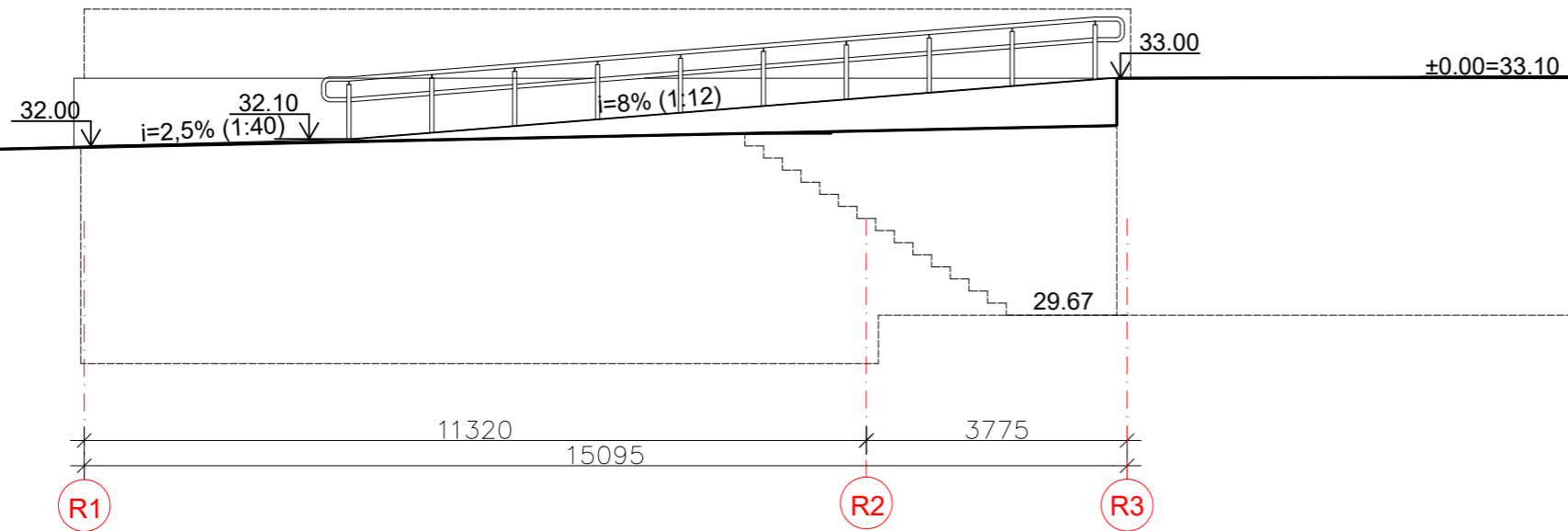
PJŪVIS C-C

PASTABOS:

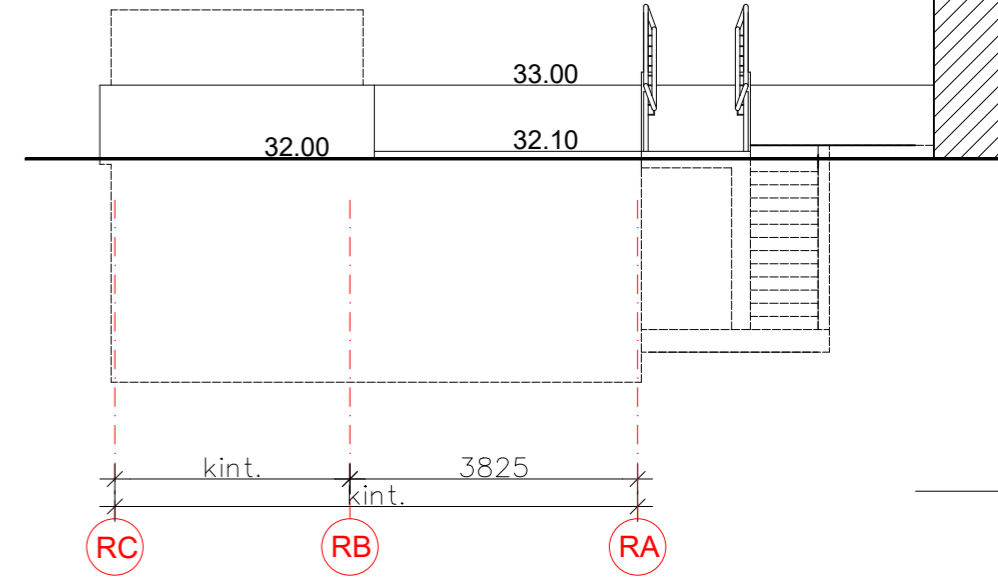
1. STATINIO ALTITUDĖS DUOTOS PRIIMANT UŽ PAGRINDĄ PROJEKTUOJAMO PAVILJONO "NULINĘ" ALTITUDĘ ($\pm 0.000=33.10$);
2. MATMENYS DUOTI MILIMETRAIS, ALTITUDĖS METRAIS;
3. SKAIČIUOJAMAS REZERVUARO TŪRIS - 180m^3 .

0	2024 03	VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMUI SU RENGIAMU PROJEKTU	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g. 48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G. Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt	Statinio projekto pavadinimas: INŽINERINIŲ STATINIŲ - AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBOS, 3G1p GARAŽO IR 411p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO ADRESU VYTAUTO G. 6D, KAUNE PROJEKTAS
A117	PV	G. Janulytė-Bernotienė	Dokumento pavadinimas: Priešgaisrinis rezervuaras su siurbline Pjūviai A-A, B-B ir C-C M1:100
A191	SA PDV	V. Merkevičius	
Kalba	Statytojas:	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319) Laisvės al. 69, LT-44251, Kaunas	Dokumento žymuo: SR-66-2024-PP-SA.B-02
LT			Lapas Lapų 1 1

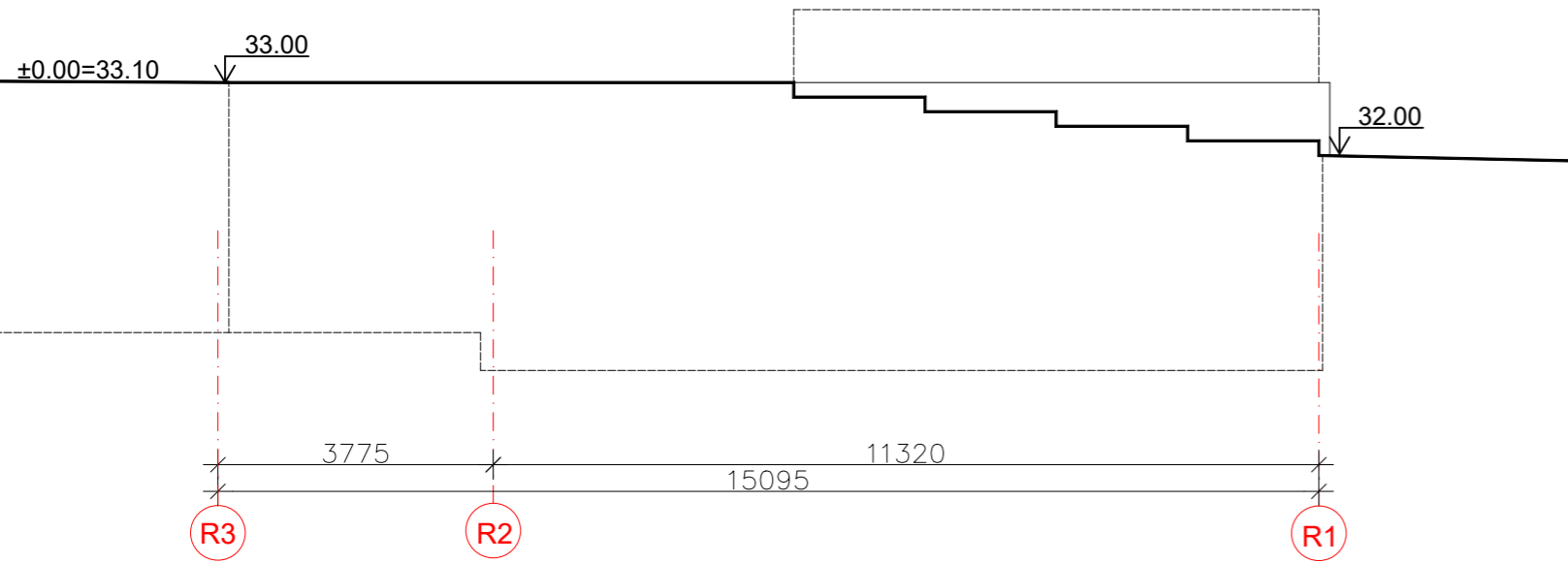




VAIZDAS R1-R3



VAIZDAS RC-RA



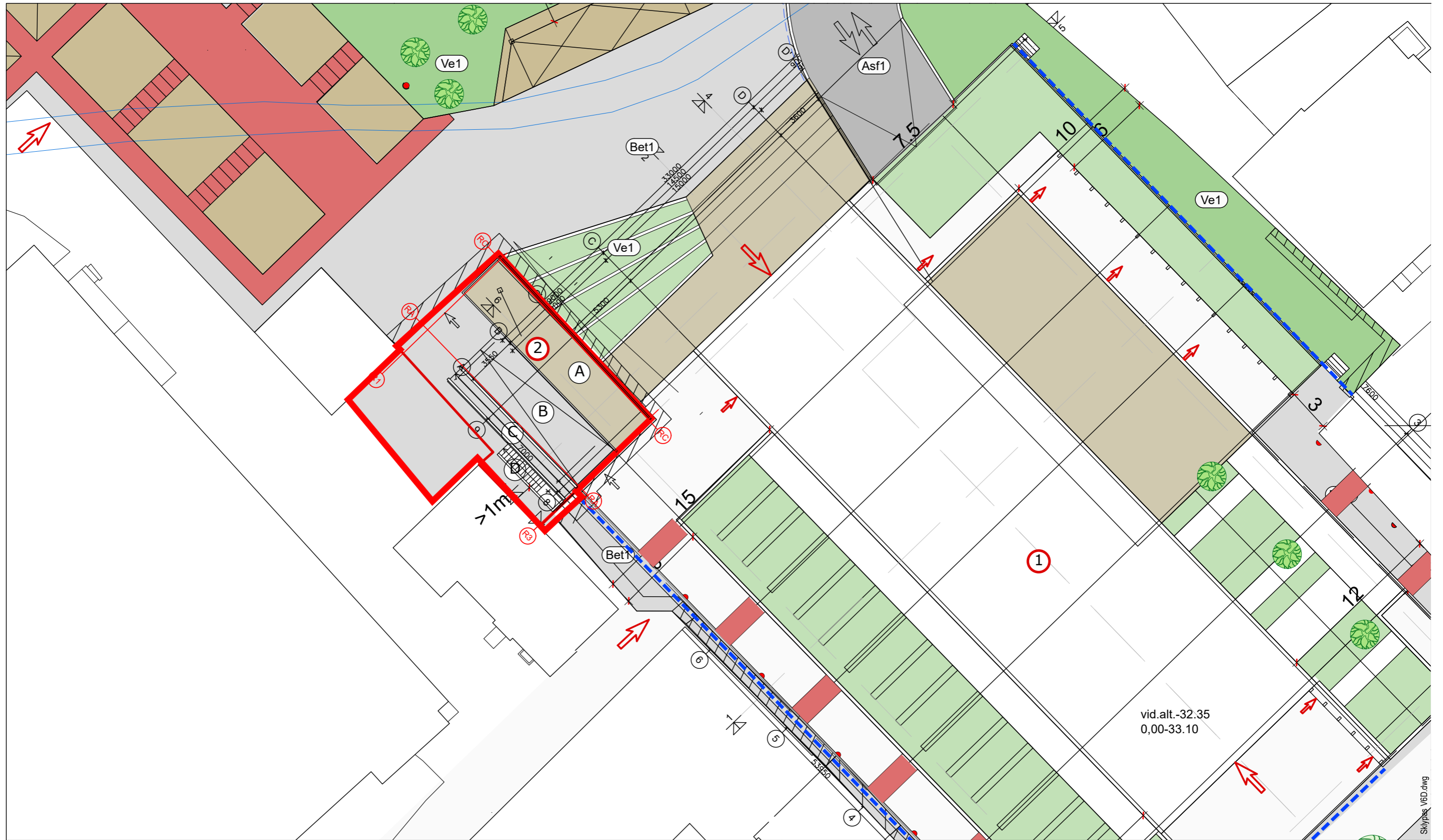
VAIZDAS R3-R1

PASTABOS:

1. STATINIO ALTITUDĖS DUOTOS PRIIMANT UŽ PAGRINDĄ PROJEKTUOJAMO PAVILJONO "NULINĘ" ALTITUDĘ ($\pm 0.000 = 33.10$);
2. MATMENYS DUOTI MILIMETRAIS, ALTITUDĖS METRAIS;



0	2024 03	VISUOMENĖS SUPAŽINDINIMUI SU RENGIAMU PROJEKTU		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytė-Bernotienė studija"		Statinio projekto pavadinimas:
A117	PV	G. Janulytė-Bernotienė		INŽINERINIŲ STATINIŲ - AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVARO STATYBOS, 3G1p GARAŽO IR 411p PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMO ADRESU VYTAUTO G. 6D, KAUNE PROJEKTAS
A191	SA PDV	V. Merkevičius		
Kalba	Statytojas:	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319)		Dokumento pavadinimas:
LT	Laisvės al. 69, LT-44251, Kaunas			Priešgaisrinis rezervuaras su siurbline Išklotinės R1-R3, RC-RA ir R3-R1 M1:100
				Dokumento žymuo:
				SR-66-2024-PP-SA.B-03
		Lapas	Lapų	
		1	1	



EKSPLIKACIJA		SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		0	2024 03	VISUOMENĀS SUPAŽINDINIMUI SU RENGIAMU PROJEKTU	
①	TURGAUS PAVILIJONAS (KITAS PROJEKTAS)		SKLYPO (KAD. NR. 1901/0183:0026) RIBA	Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
②	POŽEMINIS REZERVUARAS SU SIURBLINE		GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS	Kval patv. dok. Nr.		UAB "G. Janulytės-Bernotienės studija"	
(A)	TERASA (ANT REZERVUARO STOGO)		ĮVAŽIAVIMAS Į/IS SKLYPO	A117	PV	G. Janulytė-Bernotienė	
(B)	NUOŽULNA TRANSPORTUI (ANT REZERVUARO STOGO)		LIETO BETONO DANGA	A191	SP PDV	V. Merkevičius	
(C)	NUOŽULNA NEĮGALIESIEMS (<8%)		TERMOMEDIENOS LENTŲ DANGA			Dokumento pavadinimas:	
(D)	LAIPTAI Į SIURBLINĘ		ŽELDYNAI			SKLYPO PLANAS M1:250	
STATINIO (POŽEMINIO VANDENS REZERVUARO SU SIURBLINE) BENDRIEJI RODIKLIAI						Dokumento žymuo:	
SKLYPO (1901/0183:0026) PLOTAS	m ²	207	STATINIO AUKŠTIS	m	1,0	SR-66-2024-PP-SP-B-01	
UŽSTATYMO PLOTAS	m ²	116	STATINIO TŪRIS	m ³	371	Lapas Lapų	
UŽSTATYMO TANKIS		0.56	REZERVUARO (VANDENS) TŪRIS	m ³	166	1 1	
				Kalba	Statytojas:	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ (111106319) Laisvės al. 69, LT-44251, Kaunas	
				LT			





DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Gražina Bernotienė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Vytauto 6D PP
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	GRAŽINA BERNOTIENĖ
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-05-03T16:52:33.0000000+03:00
Parašo formatas	XAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2026-04-08T11:45:09+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Signa 2010 (1.2.0.v20210706-10394)
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-10-24 12:28:27

**Projektas: INŽINERINIŲ STATINIŲ – AIKŠTELIŲ, VANDENS REZERVUARO STATYBA, 3G1P GARAŽŲ PASKIRTIES
PASTATO IR 4I1P PAGALBINIO ŪKIO PASTATO GRIOVIMAS ADRESU VYTAUTO PR.6D., KAUNE**

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas
pagal techninio projekto sudedamąsias dalis

Eil. Nr.	Projekto dalis	Programinės įrangos pavadinimas
1	Bendroji dalis	- Microsoft Office 2016
2	Sklypo plano dalis	- AutoCAD Revit Architecture 2012 - Microsoft Office 2016
3	Architektūrinė dalis	- AutoCAD Revit Architecture 2012 - Microsoft Office s 2016
4	Konstrukcijų dalis	- MS Word - MS Excel - Scia Engineer - AutoCad - Tekla Structures
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	- AutoCAD Revit Architecture 2012 - Microsoft Office Home and business 2016
6	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	- AutoCAD Revit Architecture 2012 - Microsoft Office Home and business 2016
7	Statinio stacionarios gaisro gesinimo sistemos	- Microsoft Office 2016 - Bricscad Platinum 2018 - Autosprink 2018
8	Elektrotechnikos dalis	- Windows 10 Pro - Apache OpenOffice 4.1.2 - BricsCAD Classic
9	Apsauginės signalizacijos dalis	- Windows 10 Pro - Apache OpenOffice 4.1.2 - BricsCAD Classic
10	Gaisro aptikimo ir signalizavimo Dalis	- Windows 10 Pro - Apache OpenOffice 4.1.2 - BricsCAD Classic
11	Gaisrinė sauga	- MS Office 2019 - Windows 10 - GStarCad 2023 - PDF - XChange Editor
12	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	- AutoCAD Revit Architecture 2012 - Microsoft Office 2016