

PRIDEDAMI DOKUMENTAI

Priedas Nr. 1.

TVIRTINU:

Perdavimo tinklo departamento vadovas

.....
(vardas, pavardė, parašas)

.....
(data)

**PROJEKTO „330 KV ĮTAMPOS OL AIZKRAUKLĖ-PANEVĖŽYS
REKONSTRAVIMAS“
PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
INVESTICINIO PROJEKTO NR. PLRU2206**

TURINYS

1.	BENDROJI INFORMACIJA.....	3
2.	PROJEKTO KOMANDOS SUDĖTIS	3
3.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI	5
4.	KONSTRUKCIJŲ DALIS.....	11
5.	ELEKTROS PERDAVIMO LINIJŲ DALIS.....	13
6.	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	18
7.	RELINĖ APSAUGA IR AUTOMATIKA	20
8.	TELEKOMUNIKACIJOS	21
9.	APLINKOSAUGA IR SAUGA DARBE	23
10.	KITI REIKALAVIMAI	25
11.	PRIEDAI	26

1. BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas	330 kV įtampos OL Aizkrauklė-Panevėžys rekonstravimas
Projekto numeris	PLRU2206
Projekto rengimo etapas	Techninis projektas
Projekto vadovas	
Projekto savininkas	
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Statinių kategorija	Ypatingasis statinys
Adresas	Panevėžio, Pasvalio ir Biržų raj.

2. PROJEKTO KOMANDOS SUDĖTIS

Vardas, pavardė	Pareigos	Rolė projekte
	SID Projektų įgyvendinimo skyriaus tinklo pertvarkymo projektų grupės projektų vadovas	Projekto vadovas
	PTD IPC Šiaurės regiono vadovas	Komandos narys
	SD Strategijos ir tyrimų skyriaus vadovaujantis inžinierius	Komandos narys
	PTD TechS Elektros perdavimo linijų grupės vadovas	Komandos narys
	PTD Infrastruktūros priežiūros centro (IPC) statybų priežiūros proceso vadovas	Komandos narys
	PTD TechS RAA įrenginių grupės vadovas	Komandos narys
	PTD TechS Pastočių pirminių įrenginių grupės vadovas	Komandos narys
	PTD Technikos skyriaus elektros energijos apskaitos įrenginių vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	VD SVC Operatyvinio valdymo grupės vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	SVD SVC Technologinio valdymo grupės vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	SVD SPS Režimų planavimo grupės ekspertas	Komandos narys

	SVD SPS Sistemos techninių reikalavimų grupės RAA vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	ITTAD ITTC Telekomunikacijų infrastruktūros grupės technologinio tinklo vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	PTD Technologinio turto valdymo grupės BIM vadovė	Komandos narys
	SID Nekilnojamojo turto ir planavimo skyriaus projektų vadovė	Komandos narys
	SID Nekilnojamojo turto ir planavimo skyriaus projektų vadovė	Komandos narys
	PTD Darbuotojų saugos ir aplinkosaugos skyriaus aplinkosaugos vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	PTD Darbuotojų saugos ir aplinkosaugos skyriaus darbuotojų saugos ir sveikatos vyresnysis inžinierius	Komandos narys

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

3.1 Atlikti poveikio aplinkai vertinimo procedūras pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (toliau - PAV įstatymas) reikalavimus: a) poveikio „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo vertinimą vadovaujantis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu¹ (rekonstruojama OL kerta BAST Pamūšiai , BAST Gipso karsto ežerai ir jų apyežerės; Biržų girios biosferos poligonas, Nemunėlio upės slėnis; b) atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo (planuojama rekonstrukcija atitinka PAV įstatymo 2 priedo 15. punkto nuostatas (Aplinkos apsaugos agentūros atsakymas į užklausimą dėl PAV procedūrų taikymo - Priedas Nr. 1); c) vadovaujantis PAV įstatymo 10 straipsniu įvertinti ar taikomos tarpvalstybinio PAV procedūros, nes rekonstruojama OL ribojasi su Latvijos Respublikos teritorija (Priedas Nr.1).

3.2 Techninis projektas rengiamas ir įforminamas vadovaujantis šios projektavimo užduoties, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Lietuvos standarto LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ reikalavimais bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių, norminių dokumentų ir taisyklių nuostatomis, prisijungimo/techninėmis sąlygomis ir/ar specialiaisiais atitinkamų institucijų nustatytais reikalavimais.

3.3 Rengiant techninį projektą privaloma vadovautis standartiniais techniniais reikalavimais, pridėtais prie šios projektavimo užduoties ir standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai.

3.4 Pagrindinės įrangos techninės dokumentacijos pateikimo apimtis suderinimui ir techninio projekto techninių specifikacijų lentelių sudarymas bei struktūra turi atitikti Užsakovo reikalavimuose Techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui ir Pagrindinės įrangos atitikties Techninio projekto techninėms specifikacijoms pagrindimo tvarkoje (Priedas Nr. 2) pateiktus reikalavimus.

3.5 Projektuotojas turi atlikti visus reikalingus veiksmus, įskaitant, bet neapsiribojant prisijungimo/techninių sąlygų, specialiųjų sąlygų gavimą iš trečiųjų šalių, inžinerinių tyrinėjimų (geodezinius, geologinius, geotechninius ir kitus tyrimus bei matavimus), atlikimo organizavimą, statybą leidžiančių dokumentų, statybos užbaigimo aktų gavimą.

3.6 Techninio projekto sprendinius suderinti su atsakingais Užsakovo darbuotojais. Parengtas ir suderintas po projekto ekspertizės techninis projektas turi būti su techninį projektą parengusių projekto dalių vadovų bei projekto vadovo parašais bei patalpintas Užsakovui priimtinoje, informacinės saugos reikalavimus atitinkančioje išorinėje saugykloje.

3.7 Kiekvienos techninio projekto bylos lapai turi būti sunumeruoti eilės tvarka, projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštyje nurodant projekto bylos dokumentų lapų numerius (kiekvienoje projekto byloje turi būti bylos turinys).

3.8 Techninio projekto sprendinius būtina suderinti su PSO, AB ESO, trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas bei esamus inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis, į kurių apsaugos zonas patenka projektuojami tinklai.

¹ Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255.

Techninis projektas turi būti pateikiamas bendroje duomenų (valdymo) aplinkoje (CDE). Techninio projekto sprendinius Užsakovo peržiūrai, derinimui ir (arba) pastaboms Projektuotojas pateikia skaitmeniniu *.ifc, *.landXML (modelius), *.pdf, *.dwg (brėžinius ir schemas sugeneruotus iš modelio, atskirais atvejais (suderinus su Užsakovu), parengtus brėžinius, kai jų sugeneruoti iš modelio nėra galimybės), *.pdf, *.docx, *.xlsx. (tekstinę projekto dalį, sąnaudų kiekių žiniaraščius) formatu su galimybe redaguoti, vadovaudamasis Perdavimo tinklo objekto statybos/rekonstravimo dokumentacijos apraše nurodytais reikalavimais. Užsakovo Reikalavimai dokumentacijai patalpinti internetiniame puslapyje www.litgrid.eu > Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Objekto techninio įvertinimo ar statybos užbaigimo komisijų dokumentacijai. Kiekvienos techninio projekto dalies lapai turi būti sunumeruoti eilės tvarka, kiekvienoje techninio projekto dalyje turi būti techninio projekto dokumentų sudėties žiniaraštis. Reikalavimai techninių projektų sudėčiai pateikti Priede Nr. 3.

3.9 Perdavimo tinklo (toliau - PT) dalies techniniame projekte turi būti aprašytas projekto vykdymo eiliškumas ir etapai. Rangos darbų vykdymo etapų ir jų trukmių bei darbų vykdymo eiliškumo detalizacija turi būti tokio lygio, kad būtų aiškios reikalingų atjungti veikiančių įrenginių apimtys bei preliminarios trukmės, taip pat nurodytos etapų trukmės. Atjungimų apimtys Užsakovo elektros perdavimo tinklo dalies techninio projekto rengimo metu derinamos su Užsakovu.

3.10 Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą, vadovaujasi principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir terminais. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą, turi įvertinti, kad fizinių darbų objekte atlikimas galimas 2026.04.01 - 2028.06.30 tokiomis sąlygomis:

- 3.10.1 Rekonstruotos 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) įjungimas turi būti atliktas ne vėliau kaip iki 2028.06.30;
- 3.10.2 Negalimas viena laikis 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) ir 330 kV OL Jonava-Panevėžys (LN 317) atjungimas;
- 3.10.3 Negalimas viena laikis 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) ir 330 kV OL Panevėžys-Utena (LN 455);
- 3.10.4 Negalimas viena laikis 330 kV OL Panevėžys-Utena (LN 455) ir 330 kV OL Jonava-Panevėžys (LN 317) atjungimas;
- 3.10.5 Negalimas viena laikis 110 kV OL Šeduva-Panevėžys ir 110 kV OL Krekenava-Panevėžys II (dvigrandis) kartu su 110kV OL Panevėžys-Pakruojis atjungimas;
- 3.10.6 Negalimas viena laikis 110 kV OL Šeduva-Panevėžys ir 110 kV OL Krekenava-Panevėžys II (dvigrandis) kartu su 110kV OL Panevėžys-Pušalotas arba 110 kV OL Pušalotas-Pasvalys arba 110kV OL Pasvalys-Parovėja atjungimas;
- 3.10.7 Negalimas viena laikis 110 kV OL Panevėžys-Pakruojis kartu su 110kV OL Panevėžys-Pušalotas arba 110 kV OL Pušalotas-Pasvalys arba 110kV OL Pasvalys-Parovėja atjungimas;
- 3.10.8 Negalimas viena laikis 110kV OL Panevėžys-Pušalotas arba 110kV OL Pušalotas-Pasvalys kartu su 110kV OL Pasvalys-Parovėja atjungimas;
- 3.10.9 Techniniame projekte numatyti 110 kV OL Šeduva-Panevėžys ir 110 kV OL Panevėžys-Pakruojis jungčių išskyrimus, baigus darbus - sujungimus vientisumo atstatymui dėl Berčiūnų TP užmaitinimo radeliame režime;
- 3.10.10 Techniniame projekte numatyti 110 kV OL Panevėžys-Pušalotas jungčių išskyrimus, baigus darbus - sujungimus vientisumo atstatymui dėl Gegužinės TP užmaitinimo radeliame režime;

- 3.10.11 Projektuojant darbus 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) ir 110kV OL Šeduva-Panevėžys ir 110kV OL Krekenava-Panevėžys II (dvigrandė) sankirtoje (tarp atr. nr. 356-357) suprojektuoti taip, kad suminis 110kV OL Šeduva-Panevėžys ir 110kV OL Krekenava-Panevėžys II (dvigrandė) atjungimas būtų neilgesnis kaip 5 k.d.;
- 3.10.12 Projektuojant darbus 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) ir 110kV OL Panevėžys-Pakruojis sankirtoje (tarp atr. nr. 355-356) suprojektuoti taip, kad suminis 110kV OL Panevėžys-Pakruojis atjungimas būtų neilgesnis kaip 5 k.d.;
- 3.10.13 Projektuojant darbus 330kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN316) ir 110kV OL Pasvalys-Pušalotas ir Panevėžys-Pušalotas (dvigrandė) sankirtoje (tarp atr. nr 301 ir 302) suprojektuoti taip, kad suminis 110kV OL Pasvalys-Pušalotas ir Panevėžys-Pušalotas (dvigrandė) (Pušaloto TP išjungimas iš 110kV pusės) būtų neilgesnis kaip 5 k.d. apkrovų minimumo metu (ne šildymo sezono metu). Atkreiptinas dėmesys, kad projektavimo metu nustačius poreikį dėl ilgesnio minėtų 110kV OL atjungimo (Pušaloto TP išjungimo iš 110kV pusės) projektuotojas turi kreiptis į AB ESO dėl papildomų projektavimo sąlygų gavimo dėl ilgesnio Pušaloto TP išjungimo iš 110kV pusės;
- 3.10.14 Projektuojant darbus 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) ir 110kV OL Pušalotas-Pasvalys sankirtoje (tarp atr. nr. 256-257) suprojektuoti taip, kad suminis 110kV OL Pušalotas-Pasvalys atjungimas būtų neilgesnis kaip 5 k.d.;
- 3.10.15 Projektuojant darbus 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) ir 110kV OL Pasvalys-Parovėja sankirtoje (tarp atr. Nr. 244-245) suprojektuoti taip, kad suminis 110kV OL Pasvalys-Parovėja atjungimas būtų neilgesnis kaip 5 k.d.;
- 3.10.16 Atkreiptinas dėmesys, kad PSO yra įsipareigojęs prie esamos 330kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) prijungti naujas 330 kV AEI TP (laikotarpyje 2025 QIV - 2026 Q1) suformuojant naujas 330kV OL (dalinant esamą 330kV liniją į atskirus segmentus), dėl to esamos 330kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) rekonstravimas turės būti suprojektuotas etapais taip, kad visos 330kV OL rekonstrukcijos metu, naujai prijungtos 330kV AEI TP liktų prijungtos prie perdavimo tinklo. Tikslesnė informacija apie naujų 330kV AEI TP vietą ir kiekį bus pateikta iki techninio projekto rengimo pradžios.

3.11 Jei bus reikalingas RAA nuostatų keitimas kitose 330 kV pastotėse arba kituose prijunginiuose, maksimalus galimas vieno prijunginio atjungimas yra iki 3 k. d. Tokių prijunginių atjungimų galimybės bei seka bus vertinama techninio projekto derinimo metu. Tokiems darbams negalimas elektros perdavimo tranzito per 330 kV liniją nutraukimas - atjungimai turi būti atjungiami po vieną jungtuvą, po vieną apsaugų komplektą, kitą paliekant darbe.

3.12 Techniniame projekte nurodyti, kad PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - AB ESO) Dispečerinio valdymo departamento Režimų planavimo skyriumi (derina dalį, susijusią su skirstomojo tinklo elektros įrenginių darbo režimais - 110 kV galios transformatoriai, 35 kV ir žemesnės įtampos elektros perdavimo linijos ir kt.) ir Užsakovu. Rangovas siunčia darbų-atjungimų grafiką AB ESO suderinimui tik su Užsakovo viza. Detalus rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafikas turi būti suderintas ne vėliau kaip 90 k. d. iki rangos darbų pradžios objekte. Darbų-atjungimų grafiką rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn. Tipinė darbų-atjungimų grafiko forma-pavyzdys pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų

grafikų formos (internetinė nuoroda: <https://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/atjungimu-grafiku-formos/3843>).

3.13 Techniniame projekte nurodyti, kad rangovas privalo pateikti Užsakovo atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d., 110 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų spalio 31 d.

3.14 Techniniame projekte nurodyti, kad rangovas privalo pateikti Užsakovui atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 1-os dienos, 110 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 5-os darbo dienos.

3.15 Techniniame projekte nurodyti, kad bet koks neplaninio atjungimo (t. y. atjungimai, neatitinkantys patvirtinto rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafiko datų, arba atjungimai, kurie nebuvo numatyti rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafike, arba Rangovas nebuvo pateikęs Užsakovui informacijos pagal šio skyriaus 3.10.1 - 3.10.16. papunkčių reikalavimus) laiko nesuderinimas su Užsakovu ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdžiu dėl Užsakovo kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus Užsakovo metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus.

3.16 Techniniame projekte nurodyti, kad organizuojant darbus 110-400 kV oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, rangovas turi sudaryti darbų vykdymo grafiką excel formatu ir prieš 20 kalendorinių dienų iki darbų vykdymo pradžios pateikti derinimui Užsakovo ir AB ESO atsakingiems asmenims. Grafiko suderinimas atliekamas ne vėliau kaip prieš 15 kalendorinių dienų iki darbų vykdymo pradžios. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos (internetinė nuoroda: <https://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/atjungimu-grafiku-formos/3843>).

3.17 AB ESO operatyviniai darbuotojai iš Užsakovo gavę suderintą ir patvirtintą kertamųjų linijų grafiką derina atjungimo laiką su tinklų naudotojais (jeigu reikia).

3.18 Aplinkos temperatūrai nukritus nuo -5 °C iki -10 °C, AB ESO tinkle vykdomi tik tie planiniai darbai, kurių metu elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams nenutraukiamas arba nutraukiamas ne ilgiau kaip 5 valandoms.

3.19 aplinkos temperatūrai nukritus žemiau -10 °C AB ESO tinkle nevykdomi jokie planiniai darbai, kurių metu nutraukiamas elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams.

3.20 Užsakovo rangovams vykdant darbus Užsakovo elektros oro linijose, kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų įžeminimą gali atlikti:

3.20.1 AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus STO įrenginiuose;

3.20.2 AB ESO operatyviniai darbuotojai;

3.20.3 Užsakovo rangovai, turintys leidimą vykdyti operatyvinius perjungimus AB ESO įrenginiuose (leidimą išduoda STO).

3.21 Užsakovo rangovams vykdant darbus Užsakovo elektros oro linijose, kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų laidų nuėmimą, uždėjimą gali atlikti:

3.21.1 Užsakovo rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus AB ESO elektros įrenginiuose (leidimą išduoda AB ESO);

3.21.2 AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus AB ESO įrenginiuose;

3.21.3 AB ESO operatyviniai darbuotojai.

3.22 Rekonstruotų ar naujai sumontuotų įrenginių įjungimas galimas tik pagal patvirtintą vienkartinę įjungimo programą, dalyvaujant rangovo bei LITGRID AB RAA atstovams ir tik darbo dienomis bei darbo valandomis (įjungimui iki bandomosios eksploatacijos pradžios skirti 1 darbo diena). Įjungimo programą rengia ir su PSO bei kitomis suinteresuotomis šalimis, derina rangovas.

3.23 Projektuojant 110 kV ir aukštesnės įtampos kabelinę liniją techniniame projekte rangovui numatyti prievolę PSO pateikti pastatytos kabelių linijos ir kabelio pagrindinių techninių parametrų dokumentaciją tame tarpe įtraukti ir kabelio tiesioginės ir nulinės sekų vieno kilometro kabelio varžos vertes. Atlikti oro / kabelinės linijos tiesioginės ir nulinės sekų varžų matavimus ir pateikti matavimų protokolus. Tiek KL, tiek OL ar OL/KL atveju, būti pateikti ilgių, varžų, talpių parametrus (L (km), R, ohms), X (ohms), B (uF), Z1 (ohms), Z2 (ohms), Zm (ohms)) trimis skaičiais po tūkstantųjų nurodytų vienetų tikslumu.

3.24 Projektavimo metu, atsiradus pagrįstam poreikiui atjungti/išjungti tam tikrą dalį antrinės įrangos, tokios apimtys ir galimybės bus derinamos kartu su techniniu projektu.

3.25 Perdavimo tinklo (toliau - PT) bylų/tomų sudėtį nustato Projektuotojas, įvertinęs projektavimo darbų, kurių pagrindu turi būti gautas statybą leidžiantis dokumentas, apimtis ir suderinęs su Užsakovu. Techninio projekto sudėtis turi atitikti Litgrid AB reikalavimus techninių projektų sudėčiai (Priedas Nr. 3). Techninio projekto sudėtyje turi būti įforminta:

3.25.1 Įrenginių/medžiagų techninės specifikacijos turi būti parengtos lietuvių ir anglų kalbomis (kiekviena pozicija/eilutė turi turėti atitinkamą vertimą iš lietuvių kalbos į anglų kalbą tame pačiame dokumento lape);

3.25.2 Sąnaudų žiniaraščiai turi būti sukomplektuoti į vieną bylą pagal atitinkamose projekto dalyse parengtus sąnaudų žiniaraščius. Sąnaudų žiniaraščiai, pateikiami atitinkamose projekto dalių bylose, turi būti užpildyti pagal LST 1516:2015 priedo D. „Sąnaudų žiniaraščio forma“ D.1A. pagrindinės lentelės formą, o atskiroje sąnaudų žiniaraščių byloje pateikiami sąnaudų žiniaraščiai turi būti užpildyti pagal LST 1516:2015 priedo D. „Sąnaudų žiniaraščio forma“ D.1B. pagrindinės lentelės formą. Sąnaudų žiniaraščiai Užsakovui turi būti pateikti popieriuje ir skaitmeninėje versijoje *.xls (Excel) formatu su galimybe redaguoti. Šioje byloje ir atitinkamose projekto dalių bylose turi būti nurodyta, kad sąnaudų kiekių žiniaraščiai yra pateikti atskirose projekto dalių bylose, o sąnaudų žiniaraščių byloje yra pateikiami suvestiniai projekto sąnaudų duomenys.

3.26 Kiekvienos (išskyrus skaičiuojamosios kainos, techninių specifikacijų ir sąnaudų žiniaraščių bylas) techninio projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti projektavimo užduoties kopija.

3.27 Parengto techninio projekto kiekvienos (išskyrus skaičiuojamosios kainos, techninių specifikacijų ir sąnaudų žiniaraščių bylas) projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti LITGRID AB (Užsakovo) atsakingų asmenų suderinimų dokumento kopijos.

3.28 Techninio projekto aiškinamajame rašte turi būti numatyta, kad parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami 330 kV OL rekonstravimo darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis Užsakovo patvirtinto 2021.12.03 Perdavimo tinklo objekto statybos/rekonstravimo dokumentacijos aprašo Nr. 460 (Priedas Nr. 4) reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su Užsakovu.

3.29 BIM taikymas šiam inžinerinių statinių (infrastruktūros) projektui privalomas. Vertinimas atliktas remiantis 2021 m. gruodžio 8 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 1061 „Dėl reikalavimų ir (arba) kriterijų dėl statinio informacinio modeliavimo metodų taikymo“. Pagal

ši LRV nutarimą, viešųjų pirkimų įstatymą ir AM įsakymą yra prievolė taikyti BIM viešuose pirkimuose nuo 2022 m. vasario 28 d. priklausomai nuo investicijų sumos ir statinio tipo. Užsakovo informacijos reikalavimų (EIR) dokumentas pateikiamas Priede Nr. 5.

3.30 Projektuotojas, rengdamas projektą, turi vadovautis šioje techninėje užduotyje nurodytais standartais ir sertifikatais, arba lygiavertiais nurodytiems standartams ir sertifikatams. Standartų ar sertifikatų lygiavertiškumas turi būti įrodytas tai patvirtinančiais dokumentais.

3.31 Projektuotojas pareiškia ir garantuoja, kad neturės ir nereikš PSO ir (ar) tretiesiems asmenims jokių pretenzijų ar reikalavimų dėl PSO naudojimosi įgytais Kūriniais bei jų dalimis (įskaitant, bet neapsiribojant, Techninį projektą, brėžinius, eskizus, modelius bei jų panaudojimą kitų statinių statyboje).

3.32 Projekto vykdymo priežiūra atliekama, jei to reikalauja teisės aktų reikalavimai. Projekto vykdymo priežiūrą normatyvinių statybos dokumentų nustatyta tvarka vykdo Projektuotojas, laikydamasis šių reikalavimų:

3.32.1 Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir apimti Techniniame projekte numatytų Darbų vykdymo priežiūrą;

3.32.2 Statinio projekto vykdymo priežiūra atliekama Statybvietyje. Už išlaidas biuro patalpoms, patalpoms Statybvietyje, ryšių, transporto, draudimo paslaugoms ir kitoms su statinio projekto vykdymo priežiūra susijusioms veikloms atsakingas Projektuotojas;

3.32.3 Statinio projekto vykdymo priežiūra privalo būti vykdoma ne mažiau kaip 5 val. per savaitę deleguojant į Statybvietę statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą ar/ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovą (-us) (priklausomai nuo vykdomų Darbų srities). Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas (-ai) privalo pasirašyti paslėptų statybos konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka statinio projektą bei normatyvinių dokumentų reikalavimus;

3.32.4 Statinio projekto vykdymo priežiūra vykdoma nuo Darbų pradžios iki statybos užbaigimo akto užregistravimo dienos IS „Infostatyba“;

3.32.5 Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ar/ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas (-ai) privalo atvykti į Objektą ir dalyvauti susitikimuose su rangovu ir PSO, atsižvelgiant į Darbų eigą, atliekamus Darbus ir svarstomus klausimus;

3.32.6 Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas (-ai) privalo rengti tarpines ir baigiamąją ataskaitas. Tarpinės ataskaitos rengiamos PSO pareikalavus. Jose aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos teikimo veikla, rekomendacijos bei išvados dėl vykdomų Darbų atitikimo Techninio projekto sprendiniams. Baigiamojoje ataskaitoje glaustai aprašoma projekto vykdymo priežiūros eiga, ji pateikiama PSO iki prašymo IS „Infostatyba“ užregistravimo. Ataskaitos rengiamos lietuvių kalba, 2 egzemplioriais ir pateikiamos PSO.

4. KONSTRUKCIJŲ DALIS

4.1 Suprojektuoti esamų atramų pakeitimo naujomis dvigrandėmis plieninėmis atramomis darbus. Paskutinė atramą Lietuvos Respublikos teritorijoje (pasienyje su Latvijos Respublika) suprojektuoti inkarinę. Projektuojant linijos rekonstrukciją numatyti papildomų plieninių inkarinių atramų (vietoje esamų tarpinių) įrengimo darbus taip, kad inkarinių tarpatriamių ilgiai OL neviršytų 5 km.

4.2 Statybines konstrukcijas projektuoti vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje www.litgrid.eu (internetinė nuoroda: <https://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/statybine-dalis/>).

4.3 Esant esamos perdavimo įrangos pakeitimo poreikiui suprojektuoti ir įrengti pamatus laikančioms metalinėms konstrukcijoms bei pačias konstrukcijas.

4.4 Įrengiant naujus aušto dažnio ryšio perdavimo įrenginius Panevėžio TP būtina įvertinti naujos įrangos svorį. Padidėjus apkrovoms (įrangos svoriui) numatyti naujas laikančias metalines konstrukcijas ir naujus pamatus joms.

4.5 Kiekvienam pirminės komutacijos įrenginiui suprojektuoti atskiras laikančias plienines metalo konstrukcijas. Projektuoti skirtingų rūšių įrenginius ant bendros laikančios metalo konstrukcijos turinčios bendrus pamatus leidžiama tik jei nėra galimybės suprojektuoti kitaip.

4.6 Atramas projektuoti išlaikant atstumus tarp fazinių laidų ir atramų metalo konstrukcijų nemažesnius, nei numatyta tipiniuose atramų projektuose, kurie patalpinti internetiniame puslapyje www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis > Tipinis techninis projektas. Atramų bazių pločiai (atstumai tarp atramų pamatų inkarinių varžtų) turi būti išlaikomi, kaip numatyta tipiniuose atramų projektuose.

4.7 Tik įrodžius tipinių atramų panaudojimo netinkamumą leidžiama projektuoti naujas unikalias plienines gardelines arba daugiabriaunes atramas. Turi būti pateiktos naujai suprojektuotų atramų charakteristikų suvestinės lentelės, kuriose turi būti nurodyta: klimatinės sąlygos (vėjo, apšalo rajonai), leistini maksimalūs gabaritinis, vėjinis ir svorinis tarpatriamiai, montuojamų laidų skaičius fazėje, diametras, masė, žaibosaugos trosų diametras, masė ir leistini jų tempimai (σ_{max} . apkrova, $\sigma_t = -40^\circ C$, $\sigma_t = +5^\circ C$), atramos masė ir kt.

4.8 Kitas metalo konstrukcijas projektuoti pagal STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“ ir Užsakovo patvirtintus Standartinius techninius reikalavimus 400-110 kV įtampos transformatorių pastočių ir atvirų skirstyklių įrenginius laikančioms plieninėms konstrukcijoms (Priedas Nr. 6).

4.9 Oro linijų plieninių konstrukcijų ir kitų plieninių metalo konstrukcijų antikorozinę apsaugą projektuoti vadovaujantis 110-400 kV įtampos pastočių, skirstyklių įrenginių ir oro linijų plieninių konstrukcijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniais techniniais reikalavimais (Priedas Nr. 7).

4.10 Atlikti hidrogeologinius tyrimus atramų pastatymo vietose (ne mažiau kaip 2 gręžiniai ties kiekviena atrama) ir pateikti jų rezultatus.

4.11 Pamatus metalinėms atramoms projektuoti gelžbetoninius, standartinio tipo gamyklinius surenkamus. Išimtiniais atvejais, priklausomai nuo hidrologinių sąlygų, gali būti projektuojami gręžtiniai arba poliniai pamatai. Pamatų gelžbetoninės dalies aukštis virš žemės paviršiaus turi būti 20-40 cm. Standartiniai techniniai reikalavimai pamatams pateikti 330-110 kV įtampos oro linijų atramų gelžbetoninių surenkamųjų pamatų standartiniuose

techniniuose reikalavimuose (<https://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/statybine-dalis/standartiniai-techniniai-reikalavimai/31140>). Esant lygiam reljefui draudžiama įrenginėti sankasas atramos pamatams.

4.12 Pamatų inkariniai varžtai, poveržlės ir veržlės dengiamos antikorozine danga, kuri parenkama pagal ISO 12944-5 arba lygiaverčio standarto nuostatas. Pamatų inkarinių varžtų įbetonuojama dalis necinkuojama.

4.13 Demontuotų atramų vietose žemės paviršius išlyginamas, reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu, atstatant dangos vientisumą, ir sutankinama. Darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir ST 121895674.06:2009 „Žemės ir statybvietės įrengimo darbai“.

4.14 Numatyti kelių, privažiavimų ir šalia esančios teritorijos, kuriais buvo naudojamosi projekto vykdymo metu, atstatymą į pirminę projektinę padėtį.

4.15 Vadovaujantis Reglamentuojamų statybos produktų sąrašu², objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti išduotus paskirtų notifikuotų įstaigų sertifikatus.

4.16 Statybos metu susidaranti atliekas tvarkyti pagal skyriuje „Aplinkosaugos dalis“ nurodytus reikalavimus.

² Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. sausio 24 d. įsakymu Nr. D1-15.

5. ELEKTROS PERDAVIMO LINIJŲ DALIS

5.1 Suprojektuoti 330 kV įtampos oro linijos (toliau - OL) Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) (preliminariai nuo 2025-2026 metų Aizkrauklė -Lavėnai, Lavėnai-Panevėžys) rekonstravimo darbus.

5.2 Suprojektuoti esamų atramų pakeitimo naujomis dvigrandėmis plieninėmis atramomis darbus. Atramas projektuoti vadovaujantis skyriuje „Konstrukcijų dalis“ pateiktais reikalavimais. Paskutinė atramą Lietuvos Respublikos teritorijoje (pasienyje su Latvijos Respublika) suprojektuoti inkarinę. Projektuojant linijos rekonstrukciją numatyti papildomų plieninių inkarinių atramų (vietoje esamų tarpinių) įrengimo darbus taip, kad inkarinių tarpatriamų ilgiai OL neviršytų 5 km. Suprojektuoti šleifų įrengimą inkarinėse atramose numatant jų tvirtinimą polimeriniais atraminiais ir(ar) stypiniais izoliatoriais taip, kad šleifas aplink atramą apeitų neišplečiant esamos OL apsaugos zonos. Atramos turi būti paskaičiuotos 2x511-AL1/45-ST1A (arba analogiškų) laidų mechaninėms apkrovoms, kai jie yra įrengti abejose atramų grandyse.

5.3 Laidų išdėstymas inkarinėse atramose turi būti toks, kad normaliu OL darbo režimu (be vėjo) palaikančios izoliatorių girliandos tarpinėse atramose nebūtų verčiamos daugiau, nei ± 2 laipsnius nuo vertikalios padėties. Laidų išdėstymo sprendinį inkarinėje atramoje derinti su Užsakovu iki pateikiant pilnos apimties techninį projektą I-ai peržiūrai. Įvertinti galimybę tarpines atramas nuo inkarinių atramų įrengti tokiu atstumu, kad vadovaujantis ELIIT reikalavimais inkarinėse atramose nebūtų poreikio atlikti horizontalų skirtingų lygių laidų poslinkį.

5.4 Pateikti projektuojamų inkarinių ir tarpinių atramų brėžinius (kiekvienam skirtingam atramos tipui atskiras brėžinys). Brėžiniuose detalizuoti atstumtus nuo įtampą turinčių dalių iki atramos metalo konstrukcijų bei atstumus tarp skirtingų fazių laidų. Atstumai nuo įtampą turinčių dalių iki įžemintų atramos konstrukcijų ir atstumai tarp skirtingų fazių laidų atramose turi būti išlaikomi ne mažesni, nei numatyti LITGRID AB 330 kV įtampos tipinių atramų projektuose.

5.5 Pateikti tarpinių atramų brėžinius su detalizuotais palaikančių girliandų atsilenkimo kampais, vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių (toliau - ELIIT) reikalavimais. Pateikti girliandų atsilenkimų skaičiavimus ir jų rezultatus.

5.6 Galimas atramų kiekio mažinimas, atramas projektuojant naujose vietose. Atramos statymui ne tame pačiame žemės sklype pateikti žemės sklypo savininko ir (ar) naudojo raštišką sutikimą.

5.7 Atramos turi būti suprojektuotos užtikrinant saugų naudojimąsi jų konstrukcijomis atliekant OL laidų ir žaibosaugos trosų eksploatavimo darbus, t.y., atramose turi būti numatytos priemonės, skirtos aptarnaujančiam personalui saugiai pakilti iki atramos viršūnės (kopėtėlės, analogiškos kaip šiuo metu įrengiamos pakilimui iki traversų ar kt. sprendinys).

5.8 Projektuojant OL rekonstrukciją įvertinti lygiagrečiai vykdomus projektus (Lavėnų TP statyba), susijusius su AEI prijungimu.

5.9 Suprojektuoti naujų laidų, ne mažesnio kaip 1990 A elektrinės galios pralaidumo įrengimo darbus. Įrengiamų laidų tipas - 511-AL1/45-ST1A arba analogas. Laidų skaičius fazėje - 2 vnt. Laidus projektuoti ir įrenginėti tik vienoje grandyje, numatant jų išdėstymą atramų vidurinėse (plačiausiose) traversose ir viršutinėje traversoje.

5.10 Atlikti fazių transpozicijos poreikio rekonstruojamoje 330 kV įtampos oro linijoje skaičiavimus ir pateikti jų rezultatus. Nustačius poreikį įrengti fazių transpozicijas, techninio projekto rengimo metu su Užsakovu suderinti fazių transpozicijų įrengimo vietas (atramas).

Pateikti transpozinių atramų erdvinius brėžinius su nurodytais atstumais nuo įtampų turinčių dalių iki atramos įžemintų konstrukcijų ir atstumais tarp skirtingų fazių laidų.

5.11 Suprojektuoti naujų žaibosaugos trosų (toliau - ŽT) ir žaibosaugos trosų su šviesolaidiniais kabeliais (toliau - ŽTŠK) įrengimo darbus. ŽTŠK projektuoti vadovaujantis skyriuje „Telekomunikacijos“ pateiktais reikalavimais.

5.12 Pateikti ŽT ir ŽTŠK terminio atsparumo trumpojo jungimo srovėms skaičiavimus ir jų rezultatus. Esant nepakankamam parenkamų ŽT terminiam atsparumui, leidžiamas laidų su plieninių vijų šerdimi panaudojimas.

5.13 Naujai statomose atramose suprojektuoti naujų izoliatorių girliandų, linijinės armatūros, vibracijos slopintuvų ir distancinių spyrių-vibracijos slopintuvų įrengimo darbus. Pateikti izoliatorių girliandų sudėtinių dalių brėžinius (sudėtinės dalys, gabaritiniai matmenys, normatyvinės sudedamųjų detalių jėgos). Pateikti vibracijos slopintuvų ir distancinių spyrių-vibracijos slopintuvų konkrečių tvirtinimo vietų parinkimo skaičiavimus ir jų rezultatus.

5.14 Pateikti projektuojamų laidų, ŽT, ŽTŠK, izoliatorių ir linijinės armatūros elektromechaninių charakteristikų parinkimo skaičiavimus ir jų rezultatus. Visa linijinė armatūra turi būti karštai cinkuota, jei standartiniuose techniniuose reikalavimuose nenurodyta kitaip. Tiekama linijinė armatūra turi atitikti bei bandymai turi būti atlikti pagal IEC, LST EN ar lygiaverčių standartų reikalavimus. Techniniame projekte pateikti visos tiekiamos linijinės armatūros technines specifikacijas. Minimali techninių specifikacijų apimtis:

Gamintojo kokybės kontrolės valdymo sistema pagal	ISO 9001 ^{b)}
Charakteristikos, žymėjimai turi atitikti ir bandymai turi būti atlikti pagal	LST EN 61284 ^{a) ir d)}
Dengimas cinku karštuoju būdu pagal	LST EN ISO 1461 ^{a)}
Varžtų, veržlių ir poveržlių mechaninės savybės ir žymėjimas pagal	ISO 898 ^{a)}
Varžtų, veržlių ir poveržlių matmenys pagal	ISO 272 ^{a)}
Varžtų, veržlių, poveržlių medžiaga	Nerūdijantis arba karštai cinkuotas plienas ^{a)}
Fiksavimo kaiščių medžiaga	Nerūdijantis plienas ^{a)}
Minimali varžtų, veržlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių nerūdijančio plieno markė pagal LST EN ISO 3506 standartą	A2 80 ^{a)}
Minimali varžtų ir veržlių stiprumo klasė pagal ISO 898 standartą	8.8 ^{a)}
Aukščiausia ilgalaikė temperatūra ne žemesnė kaip, °C	+80 ^{a)} arba/or c)
Žemiausia temperatūra ne aukštesnė kaip, °C	-40 ^{a)} arba/or c)

Pateikiami dokumentai:

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija
- b) Sertifikato kopija
- c) Gamintojo atitikties deklaracija

d) Tipo bandymų protokolo kopija

5.15 Suprojektuoti rekonstruojamų OL inkarinių tarpatramių laidų, ŽT ir ŽTŠK reguliavimo darbus.

5.16 Pateikti rekonstruojamų OL inkarinių tarpatramių laidų, ŽT ir ŽTŠK tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimo montažiniame ir nusistovėjusiame režimuose lenteles. Pateikti konkrečių tarpatramių tempimo jėgų ir įlinkių perskaičiavimo rezultatus montažiniame ir nusistovėjusiame režimuose, priimant 5.18 p. nurodytas aplinkos sąlygas.

5.17 Sąnaudų žiniaraštyje numatyti rekonstruojamų OL inkarinių tarpatramių laidų, ŽT ir ŽTŠK faktinių tempimo jėgų fiksavimo ir mažiausių atstumų nuo apatinių OL laidų iki žemės paviršių, bei sankirtų su kita inžinerine infrastruktūra vietose, matavimų (kiekviename OL tarpatramyje) ir rezultatų protokolų pateikimo Užsakovui darbus.

5.18 Pateikti rekonstruojamų OL inkarinių tarpatramių išilginius profilius. Profiliuose turi būti pateikti, tačiau neapsiribojant, ŽT, ŽTŠK ir laidų įlinkiai, atstumai tarp laido ir ŽT ar ŽTŠK, atstumai nuo laidų iki žemės paviršiaus ir esamų inžinerinių statinių, esant normaliam ir kritiniam (aplinkos temperatūra +35°C, laido įšilimo temperatūra +80°C, vėjo greitis - 0,6 m/s) OL darbo režimams. Projektuojami atstumai nuo įvairių esamos OL elementų iki žemės paviršiaus didžiausio įlinkio vietoje turi būti išlaikyti 2,0 m didesni, nei nurodyta ELIĮT, esant kritiniam OL darbo režimui. Išilginio profilio kiekviename tarpatramyje turi būti nurodyta apatinio oro linijos laido įlinkio skaitinė reikšmė, esant šioms aplinkos sąlygoms: a) aplinkos temperatūra +35 °C, vėjo greitis - 0,6 m/s; b) aplinkos temperatūra - 5 °C, apšalo storis ir vėjo greitis parenkami vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijos apšalo ir vėjo rajonų žemėlapiams; c) aplinkos temperatūra +35 °C, laido įšilimo temperatūra +80 °C, vėjo greitis - 0,6 m/s). Profiliuose turi būti detalizuojami ir laidai apatinėse traversose, kurie bus įrengiami ateityje, t.y. nurodytas 2,0m didesnių atstumų išlaikymas, nei nurodyta ELIĮT turi būti vertinamas nuo laidų, kurie perspektyvoje bus įrengiami apatinėse atramų traversose.

5.19 Pateikti vertikalių atstumų tarp laido ir projektuojamo ŽT ir(ar) ŽTŠK kiekvienam OL tarpatramyje skaičiavimų suvestinę lentelę, nurodant tarpatramio ilgį, normatyvines ir apskaičiuotas atstumų reikšmes.

5.20 Pateikti vertikalių atstumų tarp apatinio laido ir žemės paviršiaus ir(ar) esamų inžinerinių statinių kiekviename OL tarpatramyje skaičiavimų suvestinę lentelę, nurodant tarpatramio ilgį ir vertikalųjį atstumą nuo apatinio laido iki žemės ir(ar) esamų inžinerinių statinių paviršiaus, esant aplinkos sąlygoms, nurodytoms 5.18 p. a) ir c) papunkčiuose.

5.21 Pateikti rekonstruojamų OL inkarinių tarpatramių trasų planus. Trasų planuose turi būti galima identifikuoti esamą ir projektuojamą OL kraštinių laidų padėtį bei esamų ir projektuojamų apsaugos zonų ribas horizontalioje projekcijoje. Topografinės nuotraukos plotis turi apimti visą OL apsaugos zoną.

5.22 Naujai statomų OL atramų kiekvieno įžeminimo kontūro varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω. Suprojektuoti įžeminimo kontūrų įrengimo darbus. Techniniame projekte turi būti pateikti atramos įžeminimo kontūro įrengimo aprašymai ir išpildomieji brėžiniai. Įžeminimo juosta prie atramų turi būti tvirtinama dviem varžtais.

5.23 Įvertinti Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo³ reikalavimus. Esant poreikiui atramas ženklinti dienos ženklais, techniniame projekte turi būti numatytas gamyklinis atramų dažymas pagal aprašo reikalavimus.

5.24 Sąnaudų žiniaraštyje numatyti, kad rangovas privalo pateikti 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys atnaujintus pasus ir kadastrines bylas bei kitą išpildomąją dokumentaciją, vadovaujantis Perdavimo tinklo objekto statybos/rekonstravimo dokumentacijos aprašu (Priedas Nr. 4).

5.25 Suprojektuoti nuolatinių ženklų įrengimo OL darbus. Techniniame projekte turi būti pateiktas atramų ženklavimo įrengimo aprašymas ir išpildomasis brėžinys.

5.26 Suprojektuoti ir parinkti OL elementus, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Elektros perdavimo linijos > 400-110 kV įtampos oro linijos (internetinė nuoroda: <https://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/elektros-perdavimo-linijos/400-110-kv-itamos-oro-linijos/31104>). Parenkant pagrindinę ir papildomą įrangą gali būti taikomi lygiaverčiai standartai nurodytiems standartiniuose techniniuose reikalavimuose.

5.27 Statybinės konstrukcijas projektuoti vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais internetiniame puslapyje www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Statybinė dalis (internetinė nuoroda: <https://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/statybine-dalis/2644>).

5.28 Įvertinti sankirtas su 0,4 kV - 35 kV įtampos oro linijomis. Esant poreikiui suprojektuoti sankirtų kabeliavimą (kabeliuojamos 0,4 kV - 35 kV linijos). Techninio projekto rengimo metu išsiimti sąlygas iš AB „Energijos skirstymo operatorius“ dėl galimų 35-0,4 kV OL atjungimo terminų. Nurodytus atjungimo terminus įvertinti techninio projekto rengimo metu.

5.29 Suprojektuoti keičiamų atramų, laidų, ŽT, ŽTŠK izoliatorių bei linijinės armatūros demontavimo ir utilizavimo darbus.

5.30 Suprojektuoti trasos valymo, medžių bei krūmų kirtimo darbus OL apsaugos zonoje, vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimais bei pavojingų medžių, kurie krisdami kliudytų OL laidus, kirtimo darbus visoje OL apsaugos zonoje.

5.31 Parengti atskirą techninių specifikacijų bylą OL daliai.

5.32 Įvertinti inkarinių atramų poreikį sankirtose su gatvėmis ir keliais.

5.33 Rekonstrukcija turi būti vykdoma esamų elektros tinklų apsaugos zonų ribose, neišplečiant ir nepakeičiant jų ribų. Naujas/keičiamas atramas parinkti ir pastatyti taip, kad nepadidėtų esamų oro linijų apsaugos zonų ribos, kurios nustatytos aukštos įtampos elektros perdavimo tinklų apsaugos zonų teritorijų planuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymu. Elektros tinklų apsaugos zonų ribos turi būti sutartiniais ženklais pažymėtos brėžiniuose. Naujų atramų statybai ne tuose pačiuose žemės sklypuose turi būti gauti žemės sklypų savininkų ir (ar) naudotojų raštiški sutikimai.

5.34 Paaiškėjus, jog dėl techninio projekto sprendinių esamos elektros tinklų apsaugos zonų ribos yra plečiamos (žr. 5.34.1 - 5.34.2 p.)/keičiamos (žr. 5.34.3 p.), atlikti šiuos veiksmus:

³ Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašas, patvirtintas 2020 m. kovo 26 d. Lietuvos transporto saugos administracijos direktoriaus įsakymu Nr. 2BE-109.

- 5.34.1 nustatyti ir Nekilnojamojo turto registre įregistruoti servitutą (-us), suteikiantį (-čius) teisę tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas. Atlikti visus veiksmus, reikalingus servitutui (-ams) nustatyti ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre (parengti žemės sklypo planą (-us) su įbraižytu nustatomu servitutu, apskaičiuoti ir sumokėti kompensacijas, organizuoti servitutų sutarčių pasirašymą ir kt.). Derinant techninį projektą pateikti žemės sklypo (-ų) Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (-us), patvirtinantį (-čius) servituto (-ų) įregistravimą Nekilnojamojo turto registre ir kitus būtinus trečiųjų šalių sutikimus;
- 5.34.2 pateikti žemės sklypo (-ų) savininko (-ų), valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimą dėl elektros tinklų apsaugos zonos nustatymo vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 7 straipsniu (sutikimas gali būti aptartas notarinės sutarties turinyje). Brėžiniuose pažymėti esamas ir projektuojamas elektros tinklų apsaugos zonas;
- 5.34.3 užtikrinti nagrinėjamoje teritorijoje naujai nustatytų, pasikeitusių ir (ar) panaikintų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos - elektros tinklų apsaugos zonos, įregistravimą (išregistravimą) Nekilnojamojo turto registre ir kadastrė. Esant poreikiui atlikti elektros perdavimo tinklų apsaugos zonų teritorijų plano keitimą bei su juo susijusius kitus būtinus veiksmus ir įregistruoti (išregistruoti) nagrinėjamoje teritorijoje naujai nustatytas, pasikeitusias ir (ar) panaikintas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos - elektros tinklų apsaugos zonos. Techninio projekto derinimo metu pateikti teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, erdvinius duomenis su užpildytais atributiniais duomenimis (*.shp formatu). Pateikti dokumentus, patvirtinančius teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (elektros tinklų apsaugos zonų) įregistravimą.
- 5.35 Visus minėtus dokumentus pateikti teikiant derinti Užsakovui elektros perdavimo tinklo dalies techninį projektą.

6. ELEKTROTECHNIKOS DALIS

6.1 Įrengti naujus aukšto dažnio ryšio perdavimo įrenginius atsižvelgiant į Relinės apsaugos ir automatikos dalyje aprašyta poreikį. Numatyti nebenaudojamų aukšto dažnio įrenginių demontavimą ir utilizavimą. Naujus įrenginius projektuoti demontuojamų senų įrenginių vietose, kiek įmanoma mažiau keičiant esamos pastotės įrenginių išdėstymą.

6.2 Įrengiami nauji 330 kV aukšto dažnio ryšio užtvėrikliai ir 330 kV ryšio kondensatoriai turi atitikti standartinius techninius reikalavimus, kurie pateikiami Priede Nr. 8 ir Priede Nr. 9. Aukšto dažnio įrangos techninės charakteristikos parenkamos techninio projekto rengimo metu ir turi būti suderintos su PSO.

6.3 Projektuojant būtina suvienodinti ryšio kondensatoriaus izoliatoriaus spalvą su TP esamų įrenginių izoliatorių spalva.

6.4 Reikalui esant, suprojektuoti naujai įrengiamų 330 kV įžeminimą ir jo prijungimą prie esamo TP įžeminimo kontūro, sprendinius pateikti techniniame projekte. Nepabloginti esamos žaibosaugos sistemos. Žaibosaugos zoną ir jos aukštį pavaizduoti techninio projekto brėžiniuose. Atliekant pakeitimus TP įžeminimo sistemoje, vadovautis reikalavimais įžeminimo kontūro elementams ir jo įrengimui, pateikiamas pateikiami Priede Nr. 10 ir Priede Nr. 11.

6.5 Suprojektuoti naujus laidus nusileidimuose į linijinius skyriklius, viršįtampių ribotuvus ir aukšto dažnio ryšio perdavimo įrenginius. Projektuojami laidai turi atitikti standartinius techninius reikalavimus 400-110 kV pastotėse naudojamiems lankstiams srovėlaidžiams (laidams), pateikiamus Priede Nr. 12.

6.6 Suprojektuoti gnybtus (kilpas) kilnojamų įžemiklių uždėjimui į oro linijos pusę. Kilpų įrengimo vietas tikslinti techniniame projekte.

6.7 Keičiant laidus nusileidimuose į 330 kV įrenginius įvertinti galimybę panaudoti esamų pirminių įrenginių prijungimo gnybtus. Nustačius poreikį, suprojektuoti naujus prijungimo gnybtus vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pirminių įrenginių prijungimo gnybtams pateikiamais Priede Nr. 13. Keičiant minėtus gnybtus naujais, numatyti nebenaudojamų gnybtų perdavimą į PSO avarinį rezervą.

6.8 Techniniame projekte parašyti, kad aukštos įtampos įrenginių prijungimo gnybtams užveržti suprojektuoti varžtus, kurie prijungus šynolaidį užtikrintų minimalų išorinio dalinio išlydžio susidarymą (užsukus veržlę varžto sriegis būtų ilgesnis už veržlę ne daugiau, kaip 3-5 sriegio žingsnius, varžtas ir veržlė įleisti į gnybto vidų). Šių varžtų užveržimo momentas ir užveržimo seka turi atitikti gamintojo reikalavimus. Maksimalus lankstaus šynolaidžio išėjimo atstumas iš prijungimo gnybto turi būti ne didesnis nei 2 mm.

6.9 Naujai įrengiamiems nusileidimams į pirminius įrenginius suprojektuoti naują linijinę armatūrą, vadovaujantis reikalavimais pateikiamais šios užduoties elektros perdavimo linijų dalyje. Projekte pateikti pirminių įrenginių prijungimo gnybtų ir linijinės armatūros apkrovų skaičiavimus.

6.10 Techniniame projekte parašyti, kad pirminių įrenginių techninių duomenų lentelės ir jų žymėjimas turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus pateiktus Priede Nr. 14.

6.11 Techniniame projekte numatyti naujai sumontuotų pirminių įrenginių įrengimą ir patikrinimus pagal elektros įrenginių įrengimo taisykles ir PSO norminių dokumentų reikalavimus.

6.12 Techniniame projekte turi būti pateikiami prijunginių, kuriuose projektuojama nauja įranga, pjūvių brėžiniai.

6.13 Sudarant įrenginių technines specifikacijas vadovautis įrenginių standartiniais reikalavimais, pridedamais prie šios projektavimo užduoties. Perkelti standartinių reikalavimų punktus į specifikacijas negalima koreguoti standartinių reikalavimų stulpelyje „Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras (mato vnt.), funkcija, išpildymas ar savybė“ pateiktos teksto redakcijos. Taip pat negalima standartinių reikalavimų punktų neįkelti į specifikaciją. Jei punktas konkrečiu atveju netaikomas, vietoje konkretaus parametro ar funkcijos reikšmės, išpildymo ar savybės specifikacijoje įrašyti „Netaikoma/Not applicable“. Papildomų punktų įtraukimas į specifikaciją lyginant su standartiniais reikalavimais arba standartinės parametro ar funkcijos reikšmės, išpildymo ar savybės koregavimas lyginant su standartiniuose reikalavimuose pateikta parametro ar funkcijos reikšme, išpildymu ar savybe turi būti aprašytas ir pagrįstas projekte. Techninio projekto techninės specifikacijos sudaromos lietuvių ir anglų kalbomis.

7. RELINĖ APSAUGA IR AUTOMATIKA

7.1 Turi būti išsaugomas esamas aukšto dažnio ryšio kanalas tarp Panevėžio 330 kV TP ir Aizkrauklės 330 kV TP su visa esama įranga, išsaugant įrangos funkcionalumą ir veikimą.

7.2 Į projekto kaštus turi būti įtraukti aukšto dažnio ryšio kanalų slopinimo parametrų skaičiavimai ir bandymai abiejuose OL galuose (esant įtampai linijoje ir be jos), aukšto dažnio pirminės ir antrinės įrangos derinimas (tik esant poreikiui kai dėl pasikeitusių kanalo charakteristikų po linijos rekonstrukcijos neveikia arba veikia su pertrūkiais aukšto dažnio ryšio kanalų komunikacija), tikrinimo protokolų rengimas.

7.3 Techniniame projekte numatyti RAA nuostatų keitimą ir su tuo susijusius darbus Panevėžio 330 kV TP, Aizkrauklės 330 kV TP ir perspektyvoje numatomose Lavėnų VE TP, Daugiliškio VE TP, jei jos bus pastatytos.

7.4 RAA nuostatų išdavimas ir keitimas:

7.4.1 Sudarant darbų grafiką jame numatyti darbo laiko sąnaudas, reikalingas Perdavimo sistemos operatoriaus (toliau - PSO) RAA nuostatų skaičiavimų užduočių parengimui;

7.4.2 Įvertinti/atsižvelgti į RAA nuostatų išdavimo terminus sudarant atjungimų grafiką;

7.4.3 RAA nuostatų skaičiavimas pradedamas vykdyti suderinus pagrindinę įrangą pagal parengto PSO dalies techninio projekto, kuriam atlikta ekspertizė, technines specifikacijas;

7.4.4 Vienu etapu rekonstruojamai ar statomai elektros perdavimo linijai, susijusioms TP RAA nuostatai išduodami 5 mėnesių laikotarpiu po pagrindinės įrangos suderinimo;

7.4.5 Keliais etapais rekonstruojamai ar statomai naujai elektros perdavimo linijai, susijusioms TP RAA nuostatai išduodami kiekvienam etapui atskirai, pirmajam etapui išduodami 5 mėnesių laikotarpių po pagrindinės įrangos suderinimo. Sekantiems etapams išduodami RAA nuostatai po kiekvieno etapo užbaigimo 3 mėnesių laikotarpyje;

7.4.6 Keliais etapais rekonstruojamai ar statomai elektros perdavimo linijai reikalingoms laikinų sujungimų schemoms ir su jomis susijusioms TP, RAA nuostatai išduodami 3 savaitių bėgyje suderinus su PSO laikinų sujungimų schema ir atjungimų grafiką;

7.4.7 Pastotėse ir skirstyklose, kuriose RAA nuostatų keitimo poreikis yra susijęs su statoma ar rekonstruojama oro arba kabeline elektros perdavimo linija, RAA nuostatų pakeitimai vykdomi įjungus rekonstruotą ar naujai pastatyta oro arba kabeline elektros perdavimo liniją. Tokiais atvejais RAA nuostatų užduotys išduodamos iki rekonstruojamos ar naujai pastatytos oro arba kabelinės elektros perdavimo linijos įjungimo, po paskutinio rekonstrukcijos ar statybos etapo.

8. TELEKOMUNIKACIJOS

8.1 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys (LN 316) ruože nuo 330/110/10 kV Panevėžio TP OL portalo iki atramos Nr. 132 suprojektuoti ir įrengti žaibosaugos trosą su šviesolaidiniu kabeliu (toliau-ŽTŠK):

8.1.1 Standartiniai techniniai reikalavimai ŽTŠK pateikti (Priedas Nr. 15);

8.1.2 ŽTŠK vienos modos skaidulų kiekis - 48, atitinkančios ITU-T G.652.D rekomendacijas;

8.1.3 ŽTŠK montavimo darbai turi būti vykdomi laikantis kabelio gamintojo instrukcijų;

8.1.4 Siekiant išlaikyti nepriklausomas šviesolaidines linijas, ŽTŠK negali dubliuotis ar būti apjungiamas su kitų OL ŽTŠK;

8.1.5 Numatyti ŽTŠK atsišakojimo movas ir ŽTŠK technologinių atsargų suvyniojimo įrenginius atramosse Nr. 302; 256; 244; 182; 132.

8.1.6 ŽTŠK movų žymėjimas privalo būti atliktas atspariomis atmosferos, temperatūros, saulės poveikiui medžiagomis.

8.1.7 ŽTŠK movos komplektuojamos su reikiama tvirtinimo elementais ir detalėmis tvirtinimui prie atramų ir portalų.

8.1.8 ŽTŠK movas ir ŽTŠK technologinių atsargų suvyniojimo įrenginius projektuoti žemiau esamų fazinių laidų, siekiant išvengti OL linijos atjungimo aptarnaujant ŽTŠK movas.

8.1.9 Įvertinti naujai statomas Lavėnų VE TP, Daugiliškio VE TP ir ŽTŠK užvedimą į šių VE TP OL portalus.

8.1.10 Panevėžio TP ŽTŠK užvedamas ant OL portalo.

8.1.11 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys atramoje Nr. 132 ŽTŠK užbaigiamas ŽTŠK mova su technologinių atsargų suvyniojimo įrenginiu.

8.2 ŽTŠK avarinis rezervas visam ruožui:

8.2.1 ŽTŠK - 3 km, movos - 2 kompl.

8.2.2 ŽTŠK avariniam rezervui parenkamas ŽTŠK tipas, turintis didžiausią terminį atsparumą visame ruože;

8.2.3 ŽTŠK vienos modos skaidulų kiekis - 48, atitinkančios ITU-T G.652.D rekomendacijas.

8.3 Panevėžio TP OL portale įrengti ŽTŠK technologinės atsargos suvyniojimo įrenginį, ŽTŠK-ŠK movą, kurioje sujungiamas ŽTŠK su projektuojamu šviesolaidiniu kabeliu (toliau-ŠK). Atramoje esančios technologinės atsargos kiekis turi užtikrinti movos nuleidimą ant žemės tvarkymo darbams.

8.4 ŽTŠK ir ŠK kabeliai į movą įvedami ir tvirtinami naudojant tam skirtus įvadinius portus.

8.5 Šviesolaidinio kabelio apsaugai nuo ŽTŠK-ŠK movos iki naujai projektuojamo ir įrengiamo ryšio šulinio suprojektuoti Ø32 mm skersmens ir ne mažesnio nei 2,4 mm sienelės storio HDPE vamzdį. Vamzdžio išorinis ir vidinis paviršius - lygūs.

8.6 Suprojektuoti ir įrengti Ø50 mm cinkuotą plieninį apsauginį vamzdį, sienelės storis ≥ 3 mm, ŠK nuvedimui nuo portalo iki projektuojamo ir įrengiamo ryšio šulinio.

8.7 Ryšių šuliniai turi būti įrengiami tik pastotės teritorijoje.

8.8 Suprojektuoti ir įrengti ŠK įvadą į Panevėžio TP 330 kV valdymo pulto ryšių aparatinės naujai projektuojamą telekomunikacijų spintą. Telekomunikacijų spintos matmenys 2000 x 800 x 800 mm (aukštis x plotis x gylis).

8.9 ŠK vienos modos skaidulų kiekis - 48, atitinkančios ITU-T G.652.D rekomendacijas.

8.10 ŠK trasa Panevėžio TP turi būti fiziškai atskira nuo esamų magistralinių ŠK trasų, o ŠK įvadas - nepriklausomas nuo kitų. Siekiant išlaikyti nepriklausomus magistralinių ŠK užvedimus, skirstyklos teritorijoje požeminis ŠK tiesiamas naujai projektuojamame Ø110 mm ryšių kabelių kanale.

8.11 ŠK užbaigiamas naujai įrengiamame skaidulų paskirstymo įrenginyje (toliau - ODF), ODF jungčių tipas - E2000/APC.

8.12 Telekomunikacijų spintos viduje, prie spintos šono, palikti tik minimalias ŠK atsargas, reikalingas ODF tvarkymo darbams juos išėmus iš spintos.

8.13 Pastatuose projektuojami šviesolaidiniai kabeliai turi turėti degimą nepalaikančius apvalkalus.

8.14 Technologines ŠK atsargas palikti įvadinuose šuliniuose arba patalpų pusrūsiuose.

8.15 Apsauginių vamzdžių, kuriuose klojamas ŠK, galai užsandarinami ugniai atspariomis putomis pagal Bendrųjų gaisrinių saugos taisyklių reikalavimus.

8.16 Visi telekomunikacijų įrenginiai žymimi pagal Perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašą.

8.17 Atlikus ŽTŠK įrengimo darbus, atlikti šviesolaidinio ryšio linijų parametru matavimus galios matuokliu ir reflektometru. Pagal LITGRID AB patvirtintą formą šviesolaidinį pasą pateikti PDF/A ir redaguojamame formate, o reflektogramas originaliame SOR formate.

8.18 Tipiniai reikalavimai ŠK kabeliui pateikti (Priedas Nr. 16).

8.19 Tipiniai reikalavimai ŽTŠK movoms pateikti (Priedas Nr. 17).

8.20 Tipiniai reikalavimai ryšio šuliniams pateikti (Priedas Nr. 18).

8.21 Tipiniai reikalavimai ODF projektavimui pateikti (Priedas Nr. 19).

8.22 Tipiniai reikalavimai ryšių apsauginiams vamzdžiams pateikti (Priedas Nr. 20).

8.23 Standartiniai techniniai reikalavimai telekomunikacijų vidaus spintai pateikti (Priedas Nr. 21).

8.24 Tipinė šviesolaidinio paso forma (Priedas Nr. 22).

8.25 Perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašas (Priedas Nr. 23).

9. APLINKOSAUGA IR SAUGA DARBE

9.1 Atlikti PAV ir kitas procedūras, kaip nurodyta šios projektavimo užduoties Bendrųjų reikalavimų 3.1 punkte.

9.2 Poveikio „Natura 2000“ reikšmingumo nustatymo procedūrų dokumentuose, Informacijoje atrankai dėl PAV, Atrankos išvadoje, PAV ataskaitoje (jei PAV bus atliekamas) ir Sprendime dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai nurodytas poveikio mažinimo priemonės (toliau - PAV priemonės) visa apimti perkelti į techninį projektą bei suplanuoti jų įgyvendinimą.

9.3 Užsakovo perdavimo tinklo dalies techniniame projekte pateikti informaciją apie statomų objektų galimą poveikį aplinkai, taip pat aplinkos apsaugos, saugaus darbo, gaisrinės saugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimus pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatas, įskaitant bet neapsiribojant nurodytais šiame skyriuje.

9.4 Pateikti apskaičiuotus duomenis apie statybos metu susidarysiančias atliekas, nurodant jų pavadinimus, kodus ir jų kiekius.

9.5 Apskaičiuoti statybos metu nuimamo derlingojo dirvožemio sluoksnio plotą, storį ir tūrį, numatyti nuimto dirvožemio sluoksnio laikino saugojimo vietą, jo panaudojimą.

9.6 Nevykdyti OL trasos valymo, medžių bei krūmų kirtimo, medienos ištraukimo darbų visų grupių miškuose laikotarpiu nuo kovo 15 d. iki rugpjūčio 1 d. (dėl paukščių perėjimo).

9.7 Esant galimybei statybos (atramų griovimo, atramų įrengimo, laidų tempimo) darbų miškingose teritorijose nevykdyti intensyviausiu paukščių veisimosi periodu, t. y. balandžio-liepos mėnesiais.

9.8 Atlikus OL rekonstrukciją (tarp atramų Nr. 203-204 ir 204-205) turi būti sumontuotos naujos laidų matomumą didinančios priemonės (paukščių apsaugai) - spiralės. Spiralių turi būti ne mažiau kaip buvo iki rekonstrukcijos t.y. ne mažiau kaip 71 vnt. Spiralės montuojamos ant žaibosaugos trosu.

9.9 Techniniame projekte konsultuojantis su ornitologais būtina įvertinti paukščių apsaugos priemonių (laidų matomumą didinančių priemonių) poreikį kitose OL atkarpose įskaitant, bet neapsiribojant vietas kur OL kerta vandens telkinius.

9.10 Atlikti esamos OL (prieš rekonstrukcijos darbus) ir po OL rekonstrukcijos elektromagnetinio lauko matavimus gyvenamųjų aplinkų sklypuose patenkančiuose į OL apsaugos zoną (viso ne mažiau kaip 10 gyvenamųjų aplinkų sklypų, bet įtraukiant visus sklypus, kurių gyvenamosios ar visuomeninės paskirties pastatai patenka į OL apsaugos zoną). Matavimo planą suderinti su Užsakovu ir pateikti protokolus.

9.11 Atlikti numatomų elektrinio bei magnetinio laukų modeliavimą visose gyvenamųjų aplinkų sklypuose, patenkančiuose į OL apsaugos zoną, įvertinus tose vietose suprojektuotų atramų ir laidų aukštį. Gyvenamojoje aplinkoje esančioje OL apsaugos zonoje elektrinio lauko stipris po rekonstrukcijos neturi būti didesnis nei buvo iki rekonstrukcijos ir neturi viršyti 5 kV/m. Gyvenamojoje aplinkoje esančioje šalia OL, bet nepatenkančioje į OL apsaugos zoną elektrinio ir magnetinio lauko stipris turi atitikti Lietuvos higienos normos HN 104:2011 reikalavimus.

9.12 Iš Kultūros paveldo departamento teritorinio skyriaus gauti sąlygas ir pritarimą dėl darbų atlikimo Kultūros paveldo objektų teritorijose, nes OL kerta kultūros paveldo teritorijas: Gasparėlių pilkapynas (unikalus objekto kodas 5420), Siaurojo geležinkelio kompleksas (unikalus objekto kodas 21898), Pamiškių kapinynas (unikalus objekto kodas 16207).

9.13 Techniniame projekte numatyti saugias aplinkai vietas statybos metu laikinai saugoti techniką, medžiagas, atliekas pagal jų rūšis, jei būtina - įrengti laikinus kelius. Numatyti suderinimo dėl naudojimosi žeme ir kompensavimo už padarytą žalą žemės savininkams sąlygas.

9.14 Projekte turi būti numatyti konkretūs projektiniai sprendiniai, nustatantys technines priemones, darbų organizavimo metodus, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą, vadovaujantis Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių⁴ ir Rangovų saugaus darbo organizavimo ir vykdymo LITGRID AB objektuose tvarkos aprašo (Priedas Nr. 24) reikalavimais.

9.15 Nurodyti įpareigojimus Rangovui:

- 9.15.1 Suplanuoti ir užtikrinti savalaikį PAV priemonių įgyvendinimą savo sąskaita atitinkamuose projekto etapuose;
- 9.15.2 Iki statybos darbų (įskaitant demontavimą) pradžios informuoti Litgrid apie PAV priemonių, įgyvendinimą, kai jas privaloma įvykdyti prieš statybos darbus. Kitų PAV priemonių įgyvendinimą numatyti darbų grafike bei suderinti su Užsakovu;
- 9.15.3 Savo sąskaita, nepažeidžiant aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas GPAIS sistemoje „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių“ bei „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ nustatyta tvarka. Atliekų apskaitos dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas, jų kopijas pateikti techninę priežiūrą vykdančioms asmenims;
- 9.15.4 PSO reikmėms nereikalingas konstrukcijas ir įrenginius demontuoti ir atskirti bei išrūšiuoti iki atskirų atliekų rūšių pagal atliekų kodus. Susidariusias antrines žaliavas, turinčias teigiamą rinkos vertę (metalus) surinkti ir saugoti objekte bei dalyvaujant PSO atstovams, perduoti nurodytai atliekas perdirbančiai įmonei su kuria PSO turi galiojančią sutartį (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose (perdavimo-priėmimo aktai, vežimo lydraščiai ir kt.) atliekų darytoju nurodant PSO), o kitas susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose atliekų darytoju nurodant rangovą);
- 9.15.5 Objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą objekte susidariusių atliekų ataskaitą *.xlsx (excel) formatu (ištrauktą GPAIS) ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus;
- 9.15.6 Vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės apskaitą Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo ir Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių nustatyta tvarka, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nustatyta tvarka. Parengtas apskaitos ataskaitas pateikti objekto techninio įvertinimo komisijai;
- 9.15.7 vykdant darbus gyvenvietėse, aptverti statybos aikšteles pagal Rangovų saugaus darbo organizavimo ir vykdymo LITGRID AB objektuose tvarkos aprašo (Priedas Nr. 24) reikalavimus, kitose vietovėse aptverti iškastas duobes, jei darbai nesibaigia per 1 dieną.

⁴ Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100.

10. KITI REIKALAVIMAI

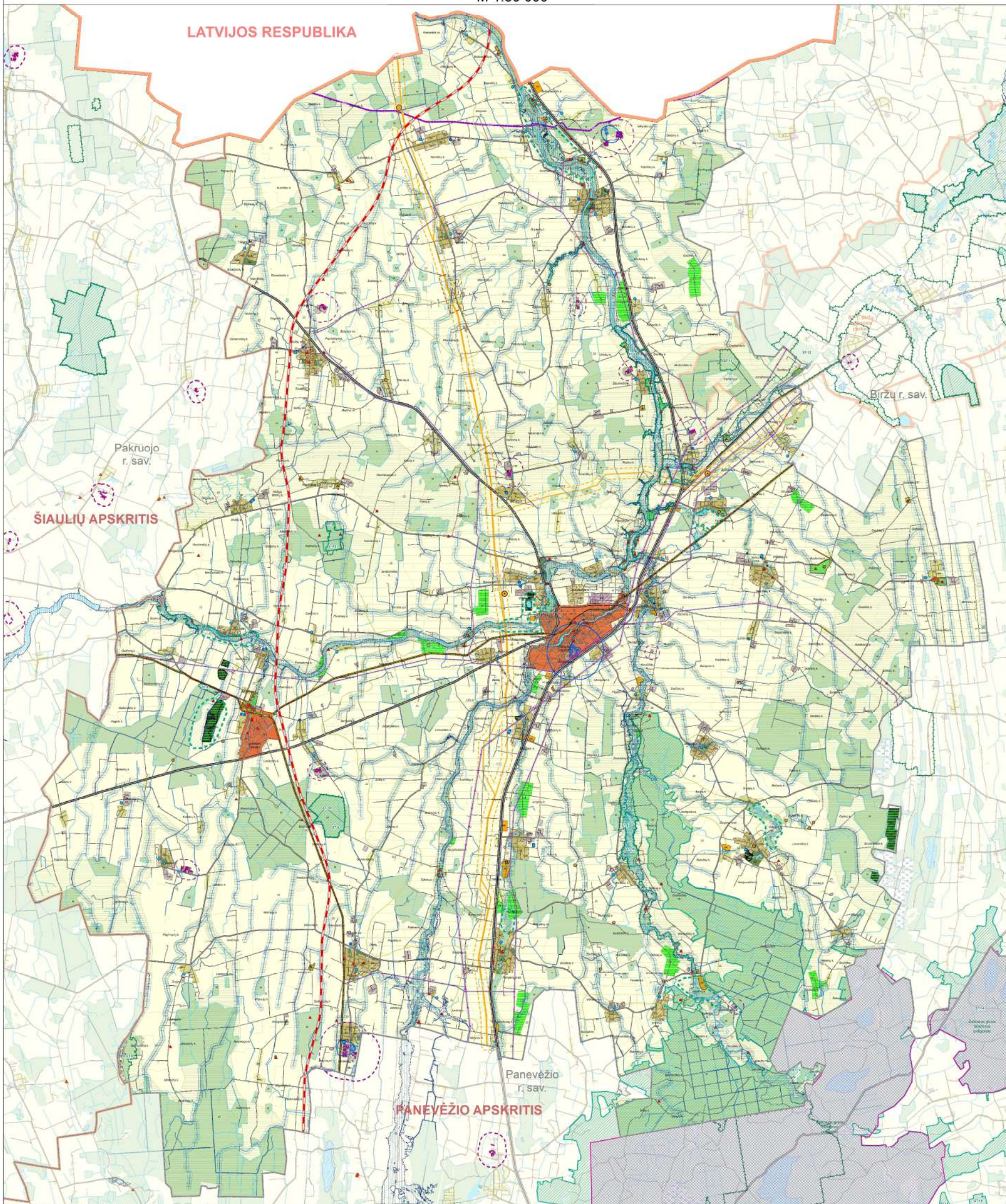
- 10.1 Tiekėjo siūlomos prekės (įskaitant jų sudedamąsias dalis bei prekių ir jų dalių gamintojus), paslaugos ar darbai privalo nekelti grėsmės nacionaliniam saugumui. Reikalavimai pirkimo objekto atitikčiai nacionalinio saugumo interesams pateikiami Reikalavimuose pirkimo objekto atitikčiai nacionalinio saugumo interesams (Priedas Nr. 25).

11. PRIEDAI

- 11.1 Priedas Nr. 1 - 2021-11-12 Aplinkos apsaugos agentūros rašto Nr. (30.2)-A4E-12961 kopija;
- 11.2 Priedas Nr. 2 - LITGRID AB reikalavimai Techninio projekto specifikacijų sudarymui;
- 11.3 Priedas Nr. 3 - LITGRID AB reikalavimai Techninio projekto sudėčiai;
- 11.4 Priedas Nr. 4 - Perdavimo tinklo objekto statybos/rekonstravimo dokumentacijos aprašas;
- 11.5 Priedas Nr. 5 - Užsakovo informacijos reikalavimai (EIR);
- 11.6 Priedas Nr. 6 - Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos transformatorių pastočių ir atvirų skirstyklų įrenginius laikančioms plieninėms konstrukcijoms;
- 11.7 Priedas Nr. 7 - 110-400 kV įtampos pastočių, skirstyklų įrenginių ir oro linijų plieninių konstrukcijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniai techniniai reikalavimai;
- 11.8 Priedas Nr. 8 - Standartiniai techniniai reikalavimai 330 kV ryšio užtvėrikliams;
- 11.9 Priedas Nr. 9 - Standartiniai techniniai reikalavimai 330 kV ryšio kondensatoriams;
- 11.10 Priedas Nr. 10 - Standartiniai techniniai reikalavimai 400-330-110 kV įtampos transformatorių pastočių įžeminimo kontūro elementams;
- 11.11 Priedas Nr. 11 - Reikalavimai 400-330-110 kV įtampos transformatorių pastočių įžeminimo kontūro įrengimui;
- 11.12 Priedas Nr. 12 - Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV pastotėse naudojamiems lankstiams srovėlaidžiams;
- 11.13 Priedas Nr. 13 - Standartiniai techniniai reikalavimai 400 - 330 - 110 kV pirminių įrenginių prijungimo gnybtams;
- 11.14 Priedas Nr. 14 - Standartiniai techniniai reikalavimai pirminių įrenginių techninių duomenų lentelėms;
- 11.15 Priedas Nr. 15 - 400-110 kV įtampos oro linijų žaibosaugos trosu su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK) standartiniai techniniai reikalavimai;
- 11.16 Priedas Nr. 16 - Tipiniai reikalavimai šviesolaidinio kabelio projektavimui;
- 11.17 Priedas Nr. 17 - Tipiniai reikalavimai ŽTŠK movos projektavimui;
- 11.18 Priedas Nr. 18 - Tipiniai reikalavimai ryšio šuliniams;
- 11.19 Priedas Nr. 19 - Tipiniai reikalavimai skaidulų paskirstymo įrenginio (ODF) projektavimui;
- 11.20 Priedas Nr. 20 - Tipiniai reikalavimai ryšių apsauginiams vamzdžiams;
- 11.21 Priedas Nr. 21 - LITGRID AB perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo (PTOTPSŽ) tvarkos aprašas;
- 11.22 Priedas Nr. 22 - Tipinė šviesolaidinio paso forma;
- 11.23 Priedas Nr. 23 - Standartiniai techniniai reikalavimai telekomunikacijų vidaus spintoms valdymo pultuose ir ryšių aparatinėse;
- 11.24 Priedas Nr. 24 - Rangovų saugaus darbo organizavimo ir vykdymo LITGRID AB objektuose tvarkos aprašas;
- 11.25 Priedas Nr. 25 - Reikalavimai pirkimo objekto atitikčiai nacionalinio saugumo interesams.

Priedas Nr. 2.

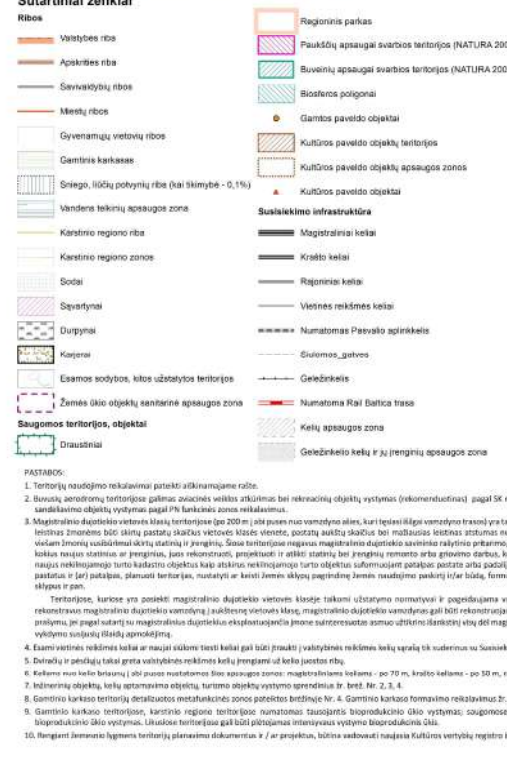
PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS
SPRENDINIAI. PAGRINDINIS BRĖŽINYS
M 1:50 000



TERRITORIJOS NAUDOJIMO REIKALAVIMAI

Žymėjimas	Territorijos NB	Funkcinės zonos / teritorijos vystymo režimas (urbanizuojamos terit.)	Territorijų naudojimo tipai	Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis
M	M1	M1M1 - miškų ir miškingųjų teritorijų zona	Dominuojanti: miškai ir miškingos teritorijos Papildomi: specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija	Dominuojanti: miškų ūkio paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
Z1	Z1	Rekreacinio naudojimo žemės ūkio zona	Dominuojanti: rekreacinio naudojimo žemės ūkio teritorija Papildomi: specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija	Dominuojanti: žemės ūkio paskirties žemė
Z2	Z2	Žemės ūkio teritorijų zona (su prioritetu vidutinio dydžio ūkiams)	Dominuojanti: specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija Papildomi: miškingos teritorijos	Dominuojanti: žemės ūkio paskirties žemė
H	H	Vandens telkinių zona	Dominuojanti: vandens ūkio teritorija Papildomi: miškai ir miškingos teritorijos	Dominuojanti: vandens ūkio paskirties žemė Papildomi: miškų ūkio paskirties žemė
G1	G1	Intensyvaus užstatymo mišri gyvenamoji zona (mišrus teritorijos)	Pagal Pasvalio ir Jankiškių miestų BP	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
G2	G2	Vidutinio užstatymo intensyvaus gyvenamoji zona	Dominuojanti: viešųjų ir privačių gyvenamųjų pastatų teritorijos, socialinės infrastruktūros teritorijos, aikštės	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
G2n	G2n	Vidutinio užstatymo intensyvaus gyvenamoji zona (nauja plėtra)	Dominuojanti: viešųjų ir privačių gyvenamųjų pastatų teritorijos, socialinės infrastruktūros teritorijos, aikštės	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
G3	G3	Vidutinio ir mažo užstatymo intensyvaus gyvenamoji zona	Dominuojanti: viešųjų ir privačių gyvenamųjų pastatų teritorijos, socialinės infrastruktūros teritorijos, aikštės	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
G3n	G3n	Vidutinio ir mažo užstatymo intensyvaus gyvenamoji zona (nauja plėtra)	Dominuojanti: viešųjų ir privačių gyvenamųjų pastatų teritorijos, socialinės infrastruktūros teritorijos, aikštės	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
G4	G4	Mažo užstatymo intensyvaus kaimo gyvenamoji zona	Dominuojanti: viešųjų ir privačių gyvenamųjų pastatų teritorijos, socialinės infrastruktūros teritorijos, aikštės	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
SK	SK	Specializuotų kompleksų zona	Dominuojanti: specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija Papildomi: rekreacinio naudojimo žemės ūkio teritorija, specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
P1	P1	Intensyvaus užstatymo gamybinio objekto zona (P1 - esama / P1M - nauja plėtra)	Dominuojanti: pramonės ir sandėliavimo teritorijos, specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija Papildomi: rekreacinio naudojimo žemės ūkio teritorija, specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
P2	P2	Vidut. užstatymo intensyvaus gamybinio objekto zona (P2 - esama / P2M - nauja plėtra)	Dominuojanti: viešųjų ir privačių gyvenamųjų pastatų teritorijos, socialinės infrastruktūros teritorijos, aikštės	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
NI	NI	Naudingųjų iškasimų zona	Naudingųjų iškasimų teritorija / miškai ir miškingos teritorijos	Kitos paskirties žemė / miškų ūkio paskirties žemė
IK	IK	Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona	Inžinerinės infrastruktūros koridoriai	Kitos paskirties žemė
BZ	BZ	Bendro naudojimo erdvių, atskirųjų želdynų zona	Dominuojanti: bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorijos, miškai ir miškingos teritorijos Papildomi: socialinės infrastruktūros teritorijos, specializuotų ūkių ir žemės ūkio teritorija	Dominuojanti: kitos paskirties žemė Papildomi: žemės ūkio paskirties žemė
C	C	Konservacinės teritorijos zona	Konservacinės paskirties teritorijos	Konservacinės paskirties žemė

Sutartiniai ženklai



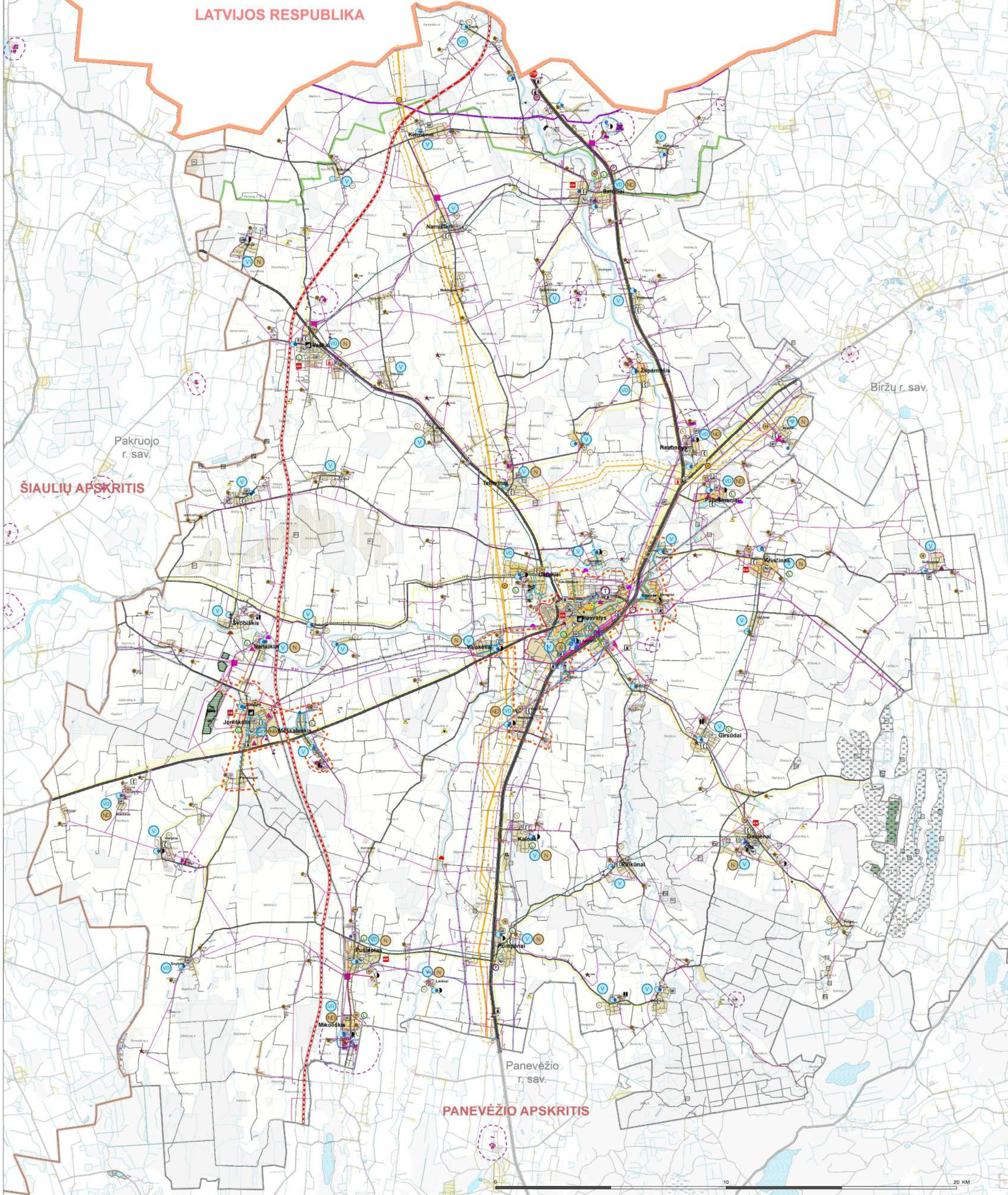
Elektrinės tinklo infrastruktūra



SAUGOMŲ TERITORIŲ ŠRAIŠAS

Indeksas	Teritorijos pavadinimas	Teritorijos pavadinimas
ST 1	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 2	Biologinis rezervatas	Biologinis rezervatas
ST 3	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 4	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 5	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 6	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 7	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 8	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 9	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 10	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 11	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 12	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 13	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 14	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 15	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 16	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 17	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 18	Regioninis parkas	Regioninis parkas
ST 19	Regioninis parkas	Regioninis parkas

PLANAVIMO ORGANIZATORIUS PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS KOMUNIKACIJOS TURTARIS	PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS
PLANO BENDRAUŠIS UAB „LITGRID“	SPRENDINIŲ KOMUNIKAVIMAS
PROJEKTO DATA: 2025.07.11	MAŠTAS: 1:50 000
PROJEKTO DATA: 2025.07.11	PROJEKTO DATA: 2025.07.11



<p>Sutartiniai ženklai</p> <p>Ribos</p> <ul style="list-style-type: none"> Valstybės riba Apskritis riba Savivaldybių ribos Miestų ribos Miestai, kuriems parengti vietovės lygmenys bendrieji planai gyvenamųjų vietovių ribos Miestų aglomeracijos inžinerinės infrastruktūros vystymui Pasienio ruožo riba Dodai Sąvartynai Durpynai Karjerai <p>Susisiekimo infrastruktūra</p> <ul style="list-style-type: none"> Magistraliniai keliai Krašto keliai Rajoniniai keliai Vietinės reikšmės keliai Numatomas Pasvalio aplinkkelis Numatomas gatvės 	<p>Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zona</p> <p>Esami kelių aptarnavimo objektai</p> <p>Numatomi kelių aptarnavimo objektai</p> <p>Numatomas logistikos terminalas</p> <p>Valstybės sienos perėjimo punktas: Saločiai (Lietuvos Respublika) - Grenstai (Latvijos Respublika)</p> <p>Esamos degalinės</p> <p>Numatomos degalinės</p> <p>Naujas transportinis tiltas</p> <p>Rekonstruojamas transportinis tiltas</p> <p>Naujas dviračių ir pėsčiųjų tiltas svarbus takų pletai</p> <p>Elektrės tiekimo infrastruktūra</p> <ul style="list-style-type: none"> 330 kV elektros tiekimo orinė linija 110 kV elektros tiekimo orinė linija 35 kV elektros tiekimo orinė linija 10 kV elektros tiekimo orinė linija Elektrės linijų apsaugos zonos 110/35/10 kV transformatorių pastotės 110/10 kV transformatorių pastotės 35/10 kV transformatorių pastotės Transformatorinės 	<p>Magistralinio dujotiekio apsaugos zona (po 25 m abi puses nuo vamzdyno ašies), bei žemės juosta, kurios ribos yra 25 m atstumu aplink teritorijų, kuriose yra magistralinio dujotiekio įrenginiai ar statiniai, apsaugos</p> <p>Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorija (po 200 m abi puses nuo vamzdyno ašies)</p> <p>Magistralinio dujotiekio antros vietovės klasės teritorija (po 200 m abi puses nuo vamzdyno ašies)</p> <p>Dujų skirstymo stoties (DSS)</p> <p>Dujų apskaitos stoties (DAS)</p> <p>Esamos skintomasis dujotiekis</p> <p>Magistralinis naftotiekis</p> <p>Magistralinio naftotiekio apsaugos zona (po 25 m abi puses nuo vamzdyno ašies)</p> <p>Silumos tiekimas</p> <ul style="list-style-type: none"> Centralizuota šilumos tiekimo sistema (CST) Katilinės <p>Vandentvarkos infrastruktūra</p> <ul style="list-style-type: none"> Esama centralizuoto vandentiekio sistema Magistralinio naftotiekio apsaugos zona (po 25 m abi puses nuo vamzdyno ašies) Esamos centralizuoto vandentiekio vandenvietės Numatomos centralizuoto vandentiekio vandenvietės Esami principiniai vandentiekio tinklai Numatomi principiniai vandentiekio tinklai 	<p>Numatomas rekonstruoti vandenvietės įrenginiai</p> <p>Numatomos vandenvietės įrenginiai</p> <p>Esami principiniai ruotekyno tinklai</p> <p>Numatomos principiniai ruotekyno tinklai</p> <p>Esamos lietaus ruotekų surinkimo sistemos</p> <p>Numatomos lietaus ruotekų surinkimo sistemos</p> <p>Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos</p> <ul style="list-style-type: none"> 50m apsaugos juosta 1-oji apsaugos juosta 2-oji apsaugos juosta 3-oji apsaugos juosta 3B-oji apsaugos juosta <p>Ryšių infrastruktūra</p> <ul style="list-style-type: none"> Šviesolaidinis kabelinis tinklas Šviesolaidinis kabelinis tinklas (RAIN) Ryšių kabelis Paštas Viešieji interneto prieigos taškai Automatinė telefonų stotis <p>Atliekų tvarkymas</p>	<p>Priešgaisrinė sauga</p> <ul style="list-style-type: none"> PAGD prie VRM Panevėžio PGV Pasvalio priešgaisrinės gebėjimo teritorija Pasvalio rajono savivaldybės Priešgaisrinės tarnybos ugniagesių komandos <p>Statiniai aukštesni nei 30 m</p> <ul style="list-style-type: none"> Šerainio bokštas Stiebai, GSM bokštai Kaminai Bažnyčios bokštai Gyvulininkystės objektai Judifinės židiniai Potencialių taršos židinių vieta, Nr. Žemės ūkio objektų sanitarinė apsaugos zona <p>Teritorijų panaudojimas</p> <ul style="list-style-type: none"> Mėškai ir miškingos teritorijos, Zeldynai Vandens tekinimo zona Žemės ūkio teritorijų zonos Urbanizuotos teritorijos Urbanizuojamos teritorijos (nauji plessai) 	<p>Naudingosios iškasenos</p> <ul style="list-style-type: none"> Dobutinis Gipsas Durpės Molis Žyrynas / smėlis <p>Pastaba: Propoziciniai išžyryni - Pj Panevėžio išžyryni - Pj Dariaus išžyryni - Df</p> <p>Pastaba:</p> <p>1. Magistralinio dujotiekio vietovės klasės teritorijos (po 200 m abi puses nuo vamzdyno ašies), kuri lygtimi išdėstyta vietovės klasės vietovės, pastatų aukštis skaičiuojama bei mažiausias leistinas žemės ūkio teritorijų apsaugos zonos ribos. Magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijoje (po 200 m abi puses nuo vamzdyno ašies) ir antros vietovės klasės teritorijoje (po 200 m abi puses nuo vamzdyno ašies) teritorijose, kuriose yra pastatų, magistralinio dujotiekio vietovės klasėje taikomi užstatymo normatyvai ir pagal reikiamą apsaugos zonos ribas, magistralinio dujotiekio vamzdynams gali būti rekonstruojamas suinteresuotais asmenimis (investuotojais) projektuojama, bei pagal reikiamą apsaugos zonos ribas, magistralinio dujotiekio rekonstruojama pagal suinteresuotais asmenis užstatymo (išskirtinių vijų dėl magistralinio dujotiekio rekonstruojama darbu vykdomas susijusių išdėstyti apsaugos zonos). Gyvenamasis magistralinio dujotiekio Vėlavos-Panevėžio-Ruga atkarpos rekonstruojama projektuojama, apie 3600 m ilgio ruožo ties Mėškais gyvenamasis atitinkamo ilgio ND vamzdyno ir teritorijos vietovės klasės pakeičia į sudėtingą (sitra).</p> <p>2. Neįskaitoma ir privalomasis prie degalinių ir kitų esamų daiktinių pusių aptarnavimo objektų gali būti įrengiamos tik pagal šiuo techninio reglamento KTR 1.02.2018 "Automobilių kelių" reikalavimus.</p> <p>3. Potencialių taršos židinių sąrašas ir žemės ūkio teritorijų reikavimas.</p>
--	---	---	--	---	---

Priedas Nr. 3.

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-01-08 14:59:45

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **35/146782**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2001-10-05**
Teritorija: **Pasvalio r. sav., Pasvalio r. sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kiti inžineriniai statiniai - EOL
Aprašymas / pastabos: **330 kV Pliavinės HE - Panevėžys (L-316) / Nuo atramos 213 iki 308 (linijos ilgis - 35,65 km)**
Unikalus daikto numeris: **6797-0035-5012**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Statybos pabaigos metai: **1970**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **3949000 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **987000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2019-12-12**
Vidutinė rinkos vertė: **987000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-12-12**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-10-05**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė:**

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LITGRID AB, a.k. 302564383**
Daiktas: **kiti statiniai Nr. 6797-0035-5012, aprašyti p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-12-01 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 743-10/SUT-2-10**
Įrašas galioja: **Nuo 2010-12-20**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra**6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra****7. Juridiniai faktai: įrašų nėra****8. Žymos: įrašų nėra****9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra****11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****13. Kita informacija: įrašų nėra****14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

Dokumentą atspausdino

O S

Priedas Nr. 4.



ŽEMĖS IR KITO NEKILNOJAMOJO KADASTRO IR REGISTRO
VALSTYBĖS ĮMONĖ

Objekto pavadinimas **330 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA**

NEKILNOJAMOJO TURTO KADASTRO IR REGISTRO BYLA

Elektros oro linijos pavadinimas, numeris **PLIAVINĖS HE – PANEVĖŽYS,
L – 316**

Atskaitos taškai **(ATRAMOS Nr. 213 - 308)**

Savivaldybė **PASVALIO RAJ.**

TOMAS II

Elektros oro linijos tęsinį žiūrėti: **TOMAS I, III**

2001 m. 10 mėn. 05 d.

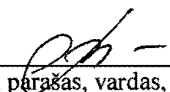
ELEKTROS ORO LINIJOS ĮKAINOJIMO SUVESTINĖ


Pavadinimas	Įkainojamo objekto adresas (savivaldybė), pradinis ir galinis taškai	Linijos ilgis, km	Atkūrimo kaštų (statybinė) vertė, Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Lt	Vidutinė rinkos (mokestinė) vertė, Lt
330 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA PLIAVINĖS HE – PANEVĖŽYS L - 316	PASVALIO RAJ., Atramos Nr. 213-308	35,65	1464882	75	366220	366220

2001 m. 10 mėn. 05 d.

Užpildė

Vyr. specialistė



(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

Zinaida B. 

Patikrino

Vyr. specialistė, grupės vadovė

(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

Gražina K. 

ELEKTROS ORO LINIJOS KADASTRO DUOMENYS

Objekto pavadinimas

330 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA

Elektros oro linijos pavadinimas, numeris

PLIAVINĖS HE - PANEVĖŽYS

L - 316

Apskaitomos elektros oro linijos adresas (savivaldybė),
pradinis ir galinis taškai

**Pasvalio raj.,
Atramos Nr. 213 - 308**

Duomenys užfiksuoti

2001 - 10 - 05

Eil. Nr.	Statybos metai	Atskaitos taškai	Linijos ilgis, km	Laidų skaičius fazėje	Laido markė, skerspjūvis, mm	Troso markė	Atramų pavadinimas, šifras		Atramų kiekis, vnt.
							8	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1970	Atramos Nr. 213-308	35,65	2	ASO-300	S-70	Gelžbetoninės atramos		
							Tarpinė	P-330-2	55
							Metalinės atramos		
							Tarpinė	P 22m	4
							Tarpinė	P 25m+5	27
							Kampinė-inkarinė	U-35m	3
							Transpozicinė	U-37m	1
							Kampinė-inkarinė	U-37m	6

Užpildė Vyr. specialistė

[Signature]
(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

Z [redacted] B [redacted]

Patikrino Vyr. specialistė, grupės. vadovė

(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

G [redacted] K [redacted]

ELEKTROS ORO LINIJOS ĮKAINOJIMAS

Objekto pavadinimas

330 kV ĮTAMPOS ELEKTROS ORO LINIJA

Elektros oro linijos pavadinimas, numeris

PLIAVINĖS HE – PANEVĖŽYS,

L - 316

Įkainojamos elektros oro linijos adresas (savivaldybė),
pradinis ir galinis taškai

**PASVALIO RAJ.,
Atramos Nr. 213 - 308**

Perskaičiavimo į 1984 m. kainas koeficientas - 2

Vietovės pataisos koeficientas - 1

Bendrasis statybos kainų indeksas - 618,33

Elektros tinklų elementų pavadinimas	Atskaitos taškai	Statybos metai	Techninė charakteristika	Linijos ilgis, km	Įkainio pagrindas	Vieneto kaina, Lt	Atkūrimo kaštų (statybinė) vertė, Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Lt	Vidutinė rinkos (mokestinė) vertė, Lt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
Oro linija	Atramos 213-308	1970	Vienos grandies linija	35,65	Balansinė vertė	41090,65	1464881,67	75	366220,42	366220,42
			Atramos:							
			P-330-2;							
			P 22m, P 25m+5, U-35m,							
			U-37m							
			Laidas: ASO-300							
			Trosas:							
			S-70							

2001 m. 10 mėn 05 d. Užpildė

Vyr. spec.

Z. B.
(pareigos, parašas, v., pavardė)

Patikrino

Vyr. spec., gr. vad.

G. K.
(pareigos, parašas, v., pavardė)

G. K.

Priedas Nr. 5.

Techninių sąlygų statiniams melioruotoje
žemėje projektuoti išdavimo taisyklių
2 priedas

**PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
VIETINIO ŪKIO IR PLĖTROS SKYRIUS**

TECHNINĖS SĄLYGOS STATINIAMS MELIORUOTOJE ŽEMĖJE PROJEKTUOTI

2024-08-29 Nr. 14

Pasvalys

**Projekto „Inžinerinių tinklų, elektros tinklų Pasvalio rajono savivaldybėje rekonstravimas“
melioracijos statinių pertvarkymo projektui**

(statinio pavadinimas)

UAB „Tetas“

.....
(užsakovo pavadinimas)

REIKALAVIMAI:

1. Pertvarkyti melioracijos statinius. Parengti melioracijos statinių pertvarkymo techninį darbo projektą vadovaujantis MTR 2.02.01:2006 „Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“, MTR 1.05.01:2005 „Melioracijos statinių projektavimas“, kitais galiojančiais norminiais teisės aktais ir standartais.

2. Pertvarkant drenažo tinklą, rinktuvų ir sausintuvų persikirtimų su linijiniais statiniais skaičius turi būti minimalus, sausintuvai grupuojami. Rinktuvų ir sausintuvų persikirtimuose su inžineriniais tinklais turi būti išlaikyti saugūs vertikalieji atstumai. Minimalus pertvarkomo drenažo rinktuvo ar sausintuvo ilgis 5 m nuo statinio briaunos arba inžinerinio tinklo ašies.

3. Pertvarkius melioracijos statinius, pateikti pertvarkytų melioracijos statinių kontrolinę geodezinę nuotrauką.

4. Techninės sąlygos galioja iki 2029-08-29.....

.....
5. Šių sąlygų 1, 2, 3, 4 punktų duomenys nurodomi statybvietės ribų plane M 1:2000.

Skyriaus vedėjas



V [redacted] K [redacted]

Priedas Nr. 6.

**ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO
(REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK24-58583**Parengta: 2024-06-28,
Galioja iki: 2025-06-28

Klientas: AB „Litgrid“

Kliento kontaktiniai duomenys:

Objekto pavadinimas: 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys rekonstravimas (Pasvalio raj.)

Objekto adresas: Pasvalys, Pasvalio r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N5458583

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	-	Trifazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	-	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-58583 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma 330 kV OL Aizkrauklė-Panevėžys rekonstravimas (Pasvalio raj.)

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. Projektavimo metu suderinti su ESO Režimų planavimo skyriumi, Elektros tinklo eksploatacijos skyriais darbų sankirtose su ESO oro linijomis etapus, terminus, eiliškumą, papildomų techninių priemonių įgyvendinimą.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Techniniai sprendimai Bendrovės elektros daliai - nenumatyti.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Įmonės rekvizitai

Priedas Nr. 7.

**PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 24-02473D**Parengta: 2024-06-13,
Galioja iki: 2026-06-13**Klientas:** UAB „Tetas“**Kliento kontaktiniai duomenys:****Objekto pavadinimas:** Dujotiekio pertvarkymas/apsaugojimas**Objekto adresas:** Oro linija Aizkrauklė - Panevėžys (Pasvalio r. sav.)**Investicinio projekto Nr.:** D7A5402473

1. Šios prisijungimo sąlygos išduodamos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-02473D dėl AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) dujų tinklų ir įrenginių pertvarkymo/rekonstravimo.

2. Rekonstruojamas/iškeliamas dujotiekis:

Esamas vidutinio slėgio dujotiekis esantis elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys (Pasvalio r. sav.) apsaugos zonoje

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. Parengti projektą tokios sudėties:

3.1.1. aiškinamasis raštas su bendraisiais sprendinių duomenimis;

3.1.2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai;

3.1.3. sprendinių techninės specifikacijos;

3.1.4. brėžiniai;

3.1.5. sąnaudų (medžiagų, įtaisų, įrenginių ir darbų) kiekių žiniaraščiai.

3.2. Nurodymai gamtinių dujų (toliau - dujų) skirstymo sistemos projektavimui:

3.2.1. Esant poreikiui projekte numatyti:

3.2.2. esamo vidutinio slėgio dujotiekio tinklų (PL D426, inventorinis Nr. TP3230167, PE D160, inventorinis Nr. TP3220294, PE D225, inventorinis Nr. TP3220380, PE D110, inventorinis Nr. TP3220529, PE D160, inventorinis Nr. TP3234044) ir įrenginių, trukdančių vykdyti statybos ar rekonstravimo darbus, pertvarkymą (perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, iškėlimą ar demontavimą);

3.2.3. Skirstymo sistemą projektuoti pritaikant 5 bar darbiniam slėgiui, bei vadovautis techniniais rodikliais, nurodytais <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/duju-partneriams/duju-sutarcium-valdymas/duju-reikalavimai/duju-projektu-techniniai-reikalavimai.html>;

3.2.4. Projekte numatyti dujotiekio statybos darbų metu sugadintų dangų atstatymą;

3.2.5. Detalizuoti dujų skirstymo sistemos prijungimą prie veikiančio dujotiekio ir prijungimo vietoje numatyti uždarymo įtaisą (jeigu reikia);

3.2.6. Ruošiant projektą naudotis ne senesniu kaip 1 metų topografiniu planu;

3.2.7. Bendrovė skirstymo vamzdynų ir bet kokių kitų įrenginių, būtinų gamtinėms dujoms skirstyti įrengimui, eksploatavimui, aptarnavimui, remontui, rekonstravimui, modernizavimui bei naudojimui užtikrinti, atitinkamoms žemės sklypų ar kitų nekilnojamųjų daiktų dalims (dujotiekio (įrenginių) apsaugos ir aptarnavimo zonų ribose), kuriose bus įrengti ir aptarnaujami šie dujotiekiai (įrenginiai), Bendrovės naudai, prireikus turi būti nustatytas neatlygintinas neterminuotas servitutas ir sudaryta

Klientų aptarnavimas

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

servituto sutartis su Bendrove, o tuo atveju kai žemės sklypo, kuris nėra suformuotas ir įregistruotas kaip turtinis vienetas, ar kito nekilnojamojo daikto savininkas yra valstybė ar savivaldybė turi būti gautas ir Bendrovei pateiktas raštiškas žemės (statinio) savininko arba jo įgalioto atstovo sutikimas dujotiekiui (įrenginiams) įrengti“;

3.2.8. Projektuojant dujų sistemą, vadovautis galiojančių teisės ir normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais;

3.2.9. Parengtą projektą pateikti patikrinimui Bendrovei internetinėje svetainėje www.eso.lt skiltyje Partneriams > Dujų darbų Rangovams ir Tiekėjams > Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas;

3.2.10. Projektą derinti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatyta tvarka, atsižvelgiant į valstybės institucijų, žemės, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkų (naudotojų) interesus;

3.2.11. Projektas turi atitikti projekto patikrinimo dieną galiojančių teisės aktų reikalavimus;

3.2.12. Dujų sistemos projektas, dėl jo atitikimo aukščiau nurodytoms sąlygoms, turi būti pateiktas suderinimui Bendrovei (vartotojo dujų sistemos projekto atitikimas teisės aktų reikalavimams ir/ar jis nepažeidžia trečiųjų šalių interesų nėra vertinamas);

3.2.13. **Pagal šias sąlygas turėsite parengti ESO dujų tinklo iškėlimo projektą, jį suderinti su ESO ir atsakingomis institucijomis bei suderintą projektą pateikti el. paštu info@eso.lt. Gavus projektą, parengsime ESO dujų tinklo iškėlimo kliento prašymu paslaugos sutartį ir išankstinio mokėjimo sąskaitą.**

3.2.14. Parengtam projektui gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei reikia).

3.3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, LR Energetikos įstatymo 15 straipsnio 4 dalies reikalavimais, dėl gamtinių dujų skirstymo sistemos, nuosavybės teise priklausančios Bendrovei pertvarkymo, užsakovas (-ai) arba įgaliotas (-i) vykdytojas (-jai) turi kreiptis į Tinklų plėtros techninį skyrių ir sudaryti Operatoriaus dujų tinklo iškėlimo kliento prašymu paslaugos sutartį (toliau - Sutartis).

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Dujotiekio perkėlimo darbus atliks Bendrovė pagal Kliento lėšomis parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, sudarius Sutartį ir apmokėjus išankstinę preliminarią sąskaitą arba darbus atliks Kliento pasirinktas Rangovas, pasirašius trišalę Sutartį tarp Kliento, Bendrovės ir Kliento pasirinkto Rangovo.

5. Kita informacija

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu +370 697 61852 (skambinant iš užsienio apmokestinama pagal ryšio operatoriaus įkainius).

Klientų aptarnavimas

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Priedas Nr. 8.



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
PANEVĖŽIO - UTENOS TERITORINIS SKYRIUS**

UAB "Tetas"

2025-01- Nr.

el. p. _____

Į 2024-12-17 Nr.

DĖL PROJEKTINĖS DOKUMENTACIJOS DERINIMO

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Panevėžio-Utenos teritorinis skyrius išnagrinėjo UAB "Tetas" parengtus elektros oro linijų rekonstravimo projektus „330 kV EOL Pliavinės HE – Panevėžys, Panevėžio r. sav., Pasvalio r. sav. ir Biržų r. sav.“, kuriuose numatyta esamų elektros oro linijų atramų keitimas naujomis atramomis, oro linijų kabeliavimas nenumatomas. Dalis suprojektuotų darbų bus vykdoma Gasparėlių pilkapyno (unikalus objekto kodas 5420), Pamiškių kapinyno (unikalus objekto kodas 16207) vizualinės apsaugos pozoniuose ir Siaurojo geležinkelio komplekso (unikalus objekto kodas 21898) teritorijoje (oro linija kerta teritoriją).

Pritariame pateiktiems projektiniams sprendiniams.

Viešojo administravimo įstatymo 10 straipsnio 5 dalies 7 punktą įpareigoja institucijas nurodyti asmenims teikiamų atsakymų apskundimo tvarką, todėl informuojame Jus, kad šis sprendimas teisės aktų nustatyta tvarka Jūsų pasirinkimu gali būti skundžiamas Kultūros paveldo departamentui prie Kultūros ministerijos (Šnipiškių g. 3, LT-09309, Vilnius) arba Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Panevėžio apygardos skyrius, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) arba Regionų administraciniam teismui (Panevėžio rūmai, Respublikos g. 62, 35158 Panevėžys) per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos.

Veiklos koordinavimo skyriaus vedėja,

atliekanti Panevėžio-Utenos teritorinio skyriaus vedėjo funkcijas

D A

B B tel. , el. p. _____

Pavadinimas: Dėl projektinės dokumentacijos derinimo
Rinkmena: EL oro linijos, UAB Tetas.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
Dėl projektinės dokumentacijos derinimo	RAŠTAS	

Sudarytojai

Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos	188692688	Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius	

Dokumento sudarymas

Sudarymo data	Parašai
2025-01-07 08:23:08	

Adresatai

Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	UAB "TETAS"	300513148	Panevėžys, Senamiesčio g. 102B, LT-35116	

Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai						
2025-01-07 08:23:08	2PU-14-(12.56-PU)	188692688							
<h4>Dokumentą užregistravęs darbuotojas</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vardas ir pavardė</th> <th>Pareigos</th> <th>Struktūrinis padalinys</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B B Vyriausiasis specialistas</td> <td></td> <td>Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius</td> </tr> </tbody> </table>				Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	B B Vyriausiasis specialistas		Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys							
B B Vyriausiasis specialistas		Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius							

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento naudojimo metaduomenys

Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
ADOC-V1.0	GeDOC	DBSIS, versija 3.5.80	

El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai		
<h4>Bylos (tomo) indeksai</h4> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bylos (tomo) indeksas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.56-PU</td> </tr> </tbody> </table>	Bylos (tomo) indeksas	12.56-PU	
Bylos (tomo) indeksas			
12.56-PU			

Asmenys

Atsakingi asmenys

Atsakomybės sritis	Parašai						
<h4>Sudarymas</h4> <h5>Atsakingas darbuotojas</h5> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vardas ir pavardė</th> <th>Pareigos</th> <th>Struktūrinis padalinys</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B B Vyriausiasis specialistas</td> <td></td> <td>Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius</td> </tr> </tbody> </table>	Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	B B Vyriausiasis specialistas		Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius	
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys					
B B Vyriausiasis specialistas		Panevėžio - Utenos teritorinis skyrius					

Priedas Nr. 9.

Laba diena,
Su projekto sprendimais susipažinau.



**Pasvalio
rajo
savivaldybės
administracija**

Pagarbiai,

I P

Pumpėnų seniūnija
Seniūnė

Tel. +

El. pažuolyn

www.pasvalys.lt

Sveiki,

Atliekamas esamos oro linijos trasos rekonstravimo projektas. Pagrindiniai projekto sprendiniai - esamų oro linijos atramų keitimas naujomis atramomis.

Esama trasa išlieka esamoje vietoje, apsaugos zonos nesikeis. Oro linijos kabeliuoti nenumatoma.

Siunčiami minėtos trasos planai su sprendiniais, kurie numatyti Pumpėnų sen., Pasvalio r. sav.

Prašome suderinti projekto sprendinius, pasirašant ant pridedamų planų arba atsakant el. laišku, kad projekto sprendiniams neprieštaraujate.

Dėkui

Pagarbiai

TETAS

Priedas Nr. 10.

Laba diena
Projekto sprendimams neprieštarauju.

Pagarbiai
Krinčino seniūnijos seniūnas atliekantis Pasvalio apylinkių seniūno funkcijas
G V
Tel. +
el. paštas _____

Sveiki,

Atliekamas esamos oro linijos trasos rekonstravimo projektas. Pagrindiniai projekto sprendiniai - esamų oro linijos atramų keitimas naujomis atramomis.

Esama trasa išlieka esamoje vietoje, apsaugos zonos nesikeis. Oro linijos kabeliuoti nenumatoma.

Siunčiami minėtos trasos planai su sprendiniais, kurie numatyti Krinčino sen., Pasvalio r. sav.

Prašome suderinti projekto sprendinius, pasirašant ant pridedamų planų arba atsakant el. laišku, kad projekto sprendiniams neprieštaraujate.

Dėkui

Pagarbiai

Mob. tel. 0 666 72704

Tetas, UAB

V. Krėvės pr. 120, LT-51119 Kaunas

www.tetas.lt

Priedas Nr. 11.

From:
Sent: pirmadienis 2024 m. gruodis 9 16:26
To: Linas Tamulaitis
Subject: Ats.: 523 Elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimo projektas

Laba diena,

Patvirtiname, kad projekto sprendiniams neprieštarujame.

*Pagarbiai
D V
Pasvalio rajono savivaldybės administracijos
Pasvalio miesto seniūnijos seniūno pavaduotoja
Tel. +
El. p.*

Informacija šiame pranešime gali būti konfidenciali. Ji skirta tik asmeniui, kuriam yra adresuota. Jūs negalite skaityti, kopijuoti ar bet kaip kitaip platinti šio pranešimo viso ar dalies ir skleisti jame esančios informacijos. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome informuoti apie tai siuntėją ir iškart ištrinti visas šio pranešimo kopijas iš Jūsų kompiuterio sistemos

Iš: Linas Tamulaitis <Linas.Tamulaitis@tetas.lt>
Išsiųsta: 2024 m. gruodžio 9 d., pirmadienis 15:33
Kam: pasvaliomsen@pasvalys.lt
Tema: 523 Elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimo projektas

Sveiki,

Atliekamas esamos oro linijos tramos rekonstravimo projektas. Pagrindiniai projekto sprendiniai - esamų oro linijos atramų keitimas naujomis atramomis.

Esama trasa išlieka esamoje vietoje, apsaugos zonos nesikeis. Oro linijos kabeliuoti nenumatoma.

Siunčiami minėtos tramos planai su sprendiniais, kurie numatyti Pumpėnų sen., Pasvalio r. sav.

Prašome suderinti projekto sprendinius, pasirašant ant pridedamų planų arba atsakant el. laišku, kad projekto sprendiniams neprieštarujate.

Dėkui

Pagarbiai

Projektų koordinatorius

Priedas Nr. 12.

Linas Tamulaitis

From:
Sent: antradienis 2024 m. gruodis 17 15:44
To:
Subject: Ats.: 523 Elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimo projektas
Attachments: Aizkrauklė-Panevėžys suderinimas.pdf

Labą dieną,
Pasvalio rajono savivaldybės administracijos Saločių seniūnija Elektros oro linijos Aizkrauklė-Panevėžys rekonstravimo projekto sprendiniams neprieštarauja.



Pasvalio rajono
savivaldybės
administracija
Saločių
seniūnija

Pagarbiai

S S
Seniūnas

Tel. +

El. p. _____

Informacija šiame pranešime gali būti konfidenciali. Ji skirta tik tam asmeniui, kuriam yra adresuota. Jei Jūs nesate tas asmuo (arba atsakingas už šio pranešimo pristatymą tam asmeniui), Jūs negalite skaityti, kopijuoti ar bet kaip kitaip platinti šio pranešimo viso ar iš dalies ir skleisti jame esančios informacijos. Jei šį pranešimą gavote per klaidą, prašome informuoti apie tai siuntėją ir iškart ištrinti visas šio pranešimo kopijas iš Jūsų sistemos.

Iš:

Išsiųsta: 2024 m. gruodžio 9 d., pirmadienis 15:54

Kam: salociusen@pasvalys.lt

Tema: 523 Elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimo projektas

Sveiki,

Atliekamas esamos oro linijos trasos rekonstravimo projektas. Pagrindiniai projekto sprendiniai - esamų oro linijos atramų keitimas naujomis atramomis.

Esama trasa išlieka esamoje vietoje, apsaugos zonos nesikeis. Oro linijos kabeliuoti nenumatoma.

Siunčiami minėtos trasos planai su sprendiniais, kurie numatyti Saločių sen., Pasvalio r. sav.

Prašome suderinti projekto sprendinius, pasirašant ant pridedamų planų arba atsakant el. laiškui, kad projekto sprendiniams neprieštaraujate.

Dėkui

Pagarbiai

Priedas Nr. 13.



**VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS**

V. Krėvės pr. 120, 51119 Kaunas
el. p.

Nr.
Į 2025-01-28 prašymą

DĖL REKONSTRAVIMO PROJEKTO DERINIMO

Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos pagal kompetenciją išnagrinėjo patikslintą 330 kV elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimo projektą (toliau – projektas) dėl kliūčių ženklavimo ir derina projekto sprendinius.

Turto valdymo valdybos
viršininkas

Ž K

A V, tel. , el. p. at R. D., tel. el. p.

Pavadinimas: Dėl rekonstravimo projekto derinimo

Rinkmena: UAB Tetas dėl 330KV elektros oro linijos Aizkraukle-Panevezys rekonstravimo projekto derinimo 2025-02.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
Dėl rekonstravimo projekto derinimo	Raštas	

Sudarytojai

Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos	188608252	Savanorių pr. 2, LT-03116 Vilnius	

Dokumento sudarymas

Sudarymo data	Parašai
2025-02-04 16:52:00	

Adresatai

Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	UAB "TETAS"	300513148	-	

Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai						
2025-02-04 16:55:49	21-14-249	188608252							
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Dokumentą užregistravęs darbuotojas</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Vardas ir pavardė</th> <th>Pareigos</th> <th>Struktūrinis padalinys</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V M</td> <td>Vyriausioji specialistė</td> <td>Dokumentų valdymo skyrius</td> </tr> </tbody> </table> </div>				Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	V M	Vyriausioji specialistė	Dokumentų valdymo skyrius
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys							
V M	Vyriausioji specialistė	Dokumentų valdymo skyrius							

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento naudojimo metaduomenys

Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
ADOC-V1.0	GeDOC	Elpako v.20250127.3	

El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Bylos (tomo) indeksai</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Bylos (tomo) indeksas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.6 Mr</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Bylos (tomo) indeksas	11.6 Mr	
Bylos (tomo) indeksas			
11.6 Mr			

Priedas Nr. 14.

675400040217

MELIORACIJOS STATINIŲ SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Esama atrama
- Demontuojama atrama
- Naujai proj. atrama
- Sklypų ribos
- Esamos drenos
- Projektuojami plastikinių perforuotųjų gofruotųjų vamzdžių rinktukai
- Projektuojami plastikinių nep perforuotųjų lygių vamzdžių rinktukai
- Projektuojami plastikinių perforuotųjų gofruotųjų vamzdžių sausintuvai
- Projektuojami esamų drenų pasijungimai į naujus rinktuvus
- Esamų drenų galų užkimšimas
- Projektuojami kontroliniai požeminiai šuliniai
- Projektuojami paviršinio vandens nuleistuvai
- Projektuojamos drenažo žiolytys
- Projektuojamas drenažo vamzdžių skersmens pasikeitimas

PASTABOS:

1. Melioracijos statinių projektavimą, statybą, jų techninę priežiūrą, turi teisę atlikti įmonės ar asmenys, turintys Žemės ūkio ministerijos išduotą tos techninės veiklos atestatą.
2. Visas pastabas apie vamzdžių montavimą žūrėti projekto techninių specifikacijų bendruose nurodymuose.
3. Prieš pradėdami vamzdžių montavimo darbus būtina patikslinti esamų inžinerinių komunikacijų faktinę padėtį ir altitudes.
4. Susikirtimų su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis vietose darbus vykdyti rankiniu būdu po 2 m į abi puses.
5. Klojant vamzdžius šalia orinių elektros linijų, kai atstumas iki atramos mažiau kaip 2 m būtina atlikti atramų išarmavimą.
6. Rengiant tipinius melioracijos statinių mazgus, vadovautis galiojančiais melioracijos normatyviniais dokumentais.
7. Kontrolinių šulinių koordinatės projekte pateiktos orientacinei šių šulinių vietai nustatyti. Kontrolinių šulinių padėtį būtina tikslinti vietoje.
8. Atlikus melioracijos statinių rekonstravimo darbus būtina atlikti kontrolinę geodezinę nuotrauką. Už kontrolines geodezines nuotraukas atlikti atsakinga Rangovinė organizacija.
9. Inžinerinių komunikacijų apsaugos zonos nustatytos pagal 2015 m. rugėjo 9 d. Nr. 3D-873 LR ŽŪM įsakymą "Techninių sąlygų statiniams melioratorijoje žemėje projektuoti išdavimo taisyklės".
10. Prieš vykdant melioracijos rekonstrukcijos darbus – rangovas turi atlikti visuomenės informavimo procedūras pagal LR Žemės ūkio ministerijos 2009-11-18 įsakymu Nr. 3D-883 patvirtintą „Melioracijos darbus vykdančių subjektų ir melioruotos žemės naudotojų interesų suderinimo taisyklės“ metodiką.

Karalaušis

SUDERINTA (Pretorius)
 Pasvalio rajono savivaldybės administracija
 Vietinio ūkio ir plėtros skyriaus vedėjas
 [Redacted]
 20__ m. ____ mėn. ____ d.

0	2024-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "Tetas" Planavimo ir kontrolės departamentas projektavimo skyrius IĮ "Hidroplus", į.k. 304002507, mob. +37067655918		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Kito inžinerinio statinio - 330KV EOL Piliavietės HE - Panevėžys, Pasvalio r. sav. rekonstravimo projektas
41256	PV	P. Mikalauskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
583-PmAMT	PDV	T. Zakarauskas	
			Melioracijos statinių pertvarkymo planas M 1:500
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	LITGRID AB		
			523/2-XX-TP-MS-T1.B-03
			LAPAS LAPŲ
			1 100

Proj. dalis Pavardė Parašas Data

Priedas Nr. 15.



UAB Tetas
Projekto koordinatoriui
Linui Tamulaičiui
El. p. linas.tamulaitis@tetas.lt

2024-12- Nr. 10-
į 2024-12-10 Nr. prašymą

DĖL REKONSTRAVIMO PROJEKTO SPRENDINIŲ DERINIMO

Viešoji įstaiga Transporto kompetencijų agentūra (toliau – Agentūra) 2024-12-10 gavo jūsų prašymą, kuriuo prašoma suderinti „523 Elektros oro linijos Aizkrauklė – Panevėžys rekonstravimo projektas“ (toliau – projektas) sprendinius.

Agentūra pagal kompetenciją išnagrinėjo prašymą ir atsižvelgusi į tai, kad 330 kV OL Aizkrauklė – Panevėžys nepatenka į civilinių aerodromų apsaugos zonas, į bendrąją radiolokatoriaus apsaugos zoną ir atramų aukštis bus žemesnis nei 100 m, informuoja, kad neprieštaruoja pateikto projekto sprendiniams.

Civilinės aviacijos departamento
Aerodromų skyriaus vadovas

D O

S P, tel. +, el. p.

--	--	--	--	--

Pavadinimas: DĖL REKOSTRAVIMO PROJEKTO DRINIMO

Rinkmena: UAB TETAS DĖL REKONSTRAVIMO PROJEKTO SPRENDINIŲ DERINIMO AIZKRAUKLĖ- PANEVĖŽYS.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
DĖL REKOSTRAVIMO PROJEKTO DRINIMO	RAŠTAS	

Sudarytojai

Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Viešoji įstaiga Transporto kompetencijų agentūra	305598608	Rodūnios kel. 2, 02189 Vilnius	

Dokumento sudarymas

Sudarymo data	Parašai
2024-12-12 15:06:13	

Adresatai

Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
Fizinis asmuo	Kiti			

Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
2024-12-12 15:06:13	10-1368	305598608	
Dokumentą užregistravęs darbuotojas			
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	
J Š	Dokumentų valdymo specialistė	Veiklos organizavimo skyrius	

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento naudojimo metaduomenys

Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
ADOC-V1.0	GeDOC	DBSIS, versija 3.5.80	

El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai
<ul style="list-style-type: none"> Bylos (tomo) indeksai <ul style="list-style-type: none"> Bylos (tomo) indeksas 2.4 E 	

Asmenys

Atsakingi asmenys

Atsakomybės sritis	Parašai
<ul style="list-style-type: none"> Sudarymas <ul style="list-style-type: none"> Atsakingas darbuotojas <ul style="list-style-type: none"> Vardas ir pavardė Pareigos Struktūrinis padalinys S P Patarėjas Aerodromų skyrius 	

Priedas Nr. 16.

From: V Ž <
Sent: pirmadienis 2024 m. gruodis 23 10:11
To:
Cc: A G; M P
Subject: RE: 330 kV elektros oro linijos projekto derinimas

Laba diena,

Atsižvelgdami į Jūsų prašymą ir į tai, kad planuojami statiniai ir įrenginiai nenumatomi aerodromo triukšmo apsauginėse zonose¹, informuojame, kad Lietuvos transporto saugos administracija neturi pareigos derinti ar tvirtinti Jūsų pateikto projekto.

¹ - Pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. D-8 Dėl Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rengimo taisyklių patvirtinimo patvirtintų Kompleksinio teritorijų planavimo dokumentų rengimo taisyklių 93.17.papunktį Lietuvos transporto saugos administracija planavimo sąlygas išduoda, kai planuojami statyti ir (ar) rekonstruoti statiniai ir įrenginiai numatomi aerodromo triukšmo apsauginėse zonose.

Su pagarba,

V [redacted]
Civilinės aviacijos skyriaus vedėja
El. p. [redacted]
Tel. + [redacted]



Lietuvos transporto
saugos administracija
Švitrigailos g. 42,
03209 Vilnius
<https://ltsa.lrv.lt/>

#Aš kliento batuose

Priedas Nr. 17.

From:
Sent: trečiadienis 2024 m. liepa 3 08:49
To:
Subject: FW: 330 kV elektros oro linijos projekto derinimas
Attachments: Priedas Nr. 1 Techninė PU 330 kV_OL Aizkrauklė-Panevėžys.pdf

Laba diena,
Informuojame, kad teisės aktai nenustato pareigos derinti statinių statybos projektus, šiuo atveju oro linijos rekonstravimo projekto, su Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentu prie VRM.

Pagarbiai,

V V

**Valstybinės priešgaisrinės priežiūros valdybos
Gaisrų prevencijos skyriaus vyriausiasis specialistas**



Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo
departamentas
prie Vidaus reikalų ministerijos



From: Linas Tamulaitis <_____>
Sent: Tuesday, July 2, 2024 4:14 PM
To: informacija@vpgt.lt
Subject: 330 kV elektros oro linijos projekto derinimas

DĖMESIO: Šis laiškas gautas iš išorinio siuntėjo. Būkite atsargūs, nespauskite nuorodų ir neatidarykite priedų, nebent atpažįstate siuntėją ir žinote, kad turinys yra saugus!

Jeigu nesate įsitikinęs laiško saugumu, persiųskite jį IRD prie VRM adresu ittpagalba@vrm.lt

Laba diena,
Esame pasirašę sutartį su Litgid AB dėl esamos 330 elektros oro linijos rekonstravimo projekto atlikimo pagal pridedamą PU (Priedas Nr. 1).
Projekto esmė yra esamų elektros oro linijų atramų keitimas naujomis atramomis. Oro linijų kabeliavimas nenumatomas.
Prašau informuoti dėl projekto derinimo su priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentu prie VRM būtinumo ir projekto derinimo tvarkos.
Dėkui

Pagarbiai

Projektų koordinatorius

Tetas, UAB
V. Krėvės pr. 120, LT-51119 Kaunas
www.tetas.lt

Šis el. laiškas skirtas tik jo adresatui. Šio el. laiško ir bet kokių jo priedų turinys yra konfidenciali informacija ir jos panaudojimas ar atskleidimas gali būti ribojamas. Jeigu Jūs nesate adresatas ar gavote šį el. laišką įvykus klaidai, Jūs neturite teisės šio el. laiško ar jo priedų atskleisti kitiems asmenims, kopijuoti ar kitaip platinti. Apie gautą el. laišką prašome nedelsiant informuoti siuntėją ir sunaikinti šį el. laišką ir bet kokius jo priedus, neišsaugant kopijų ir neatskleidžiant jo turinio.

Priedas Nr. 18.

From: WeTransfer <noreply@wetransfer.com>
Sent: penktadienis 2024 m. gruodis 13 13:46
To:
Subject: v.b sent you P24-1125 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys
rekonstravimo projektas via WeTransfer



v.b@placiajuostis.lt sent you
P24-1125 330 kV EOL
Pliavinės HE - Panevėžys
rekonstravimo projektas

3 items, 110 MB in total • Expires on 16 December, 2024

P24-1125 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys rekonstravimo projektas Projektiniai sprendiniai nepatenka į RAIN kabelio apsaugos zoną, projekto derinti su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ derinti nebutina.

Get your files

Download link

https://wetransfer.com/downloads/8d9ef2bc20e92acab61fd9b9d416c7ae20241213112821/0055ee3f8667741f4d540fadf38fb22420241213114609/535ecb?t_exp=1734348501&t_lsid=4a950365-d03d-4423-88e6-4e9423eae553&t_network=email&t_rid=ZW1haWx8Njc1MDQ1ODJiNjM1NTFjNmY2ZDdlZDRI&t_s=download link&t_ts=1734090369

3 items

1579.pdf
30.9 MB

1580.pdf
30.8 MB

1581.pdf
47.9 MB

To make sure our emails arrive, please add noreply@wetransfer.com to your contacts.

[About WeTransfer](#) · [Help](#) · [Legal](#) · [Report this transfer](#)

Priedas Nr. 19.

Linas Tamulaitis

From: Projektu_derinimas_Pasvalys <Projektu_derinimas_Pasvalys@telia.lt>
Sent: antradienis 2024 m. gruodis 10 11:53
To:
Subject: RE: 523 Elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimo projektas

Laba diena, Pasvalio r. suderinau <https://we.tl/t-uj27Q13NBH>

Kitus atsiųs kolega Romanas,

R V
Vyresnysis inžinierius
Tinklo resursų administravimo 3 komanda



Šiame e. pašto pranešime yra konfidencialios ir nuo neleistino atskleidimo arba perdavimo kitiems asmenims apsaugotos informacijos. Jei šis pranešimas skirtas ne jums, apie jo gavimą informuokite siuntėją ir šį pranešimą bei visus jo priedus ištrinkite iš savo sistemos, nepasilikdami sau kopijos, o jų turinio neplatinkite ir neatskleiskite jokiems kitiems asmenims.

From:
Sent: Tuesday, December 10, 2024 10:03 AM
To: R V
Subject: FW: 523 Elektros oro linijos Aizkrauklė - Panevėžys rekonstravimo projektas

Sveiki,

Atliekamas esamos oro linijos trasos rekonstravimo projektas. Pagrindiniai projekto sprendiniai - esamų oro linijos atramų keitimas naujomis atramomis.

Esama trasa išlieka esamoje vietoje, apsaugos zonos nesikeis. Oro linijos kabeliuoti nenumatoma.

Siunčiu minėtos trasos planus atskirai rajonais (Panevėžio r. sav., Pasvalio r. sav. ir Biržų r. sav.).

Kadangi siunčiamų duomenų kiekis, siunčiu nuorodą <https://we.tl/t-wGufBD5kWf>

Prašome suderinti projekto sprendinius, pasirašant ant pridedamų planų arba atsakant el. laišku, kad projekto sprendiniams neprieštaraujate.

Dėkui

Pagarbiai

Projektų koordinadorius

V. Krėvės pr. 120, LT-51119 Kaunas

Priedas Nr. 20.

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-08-26 08:53

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: T V
GKP: 1GKV-1745

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240729-047866
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240729-047866>
Pavadinimas: Pasvalio r., 330kv. OL. Aizkrauklė – Panevėžys
Adresas: Pasvalio r., 330kv. OL. Aizkrauklė – Panevėžys
Prašymo teritorija: 385.67 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiskinamasis_Rastas_signed.pdf, Tikslumo_Uzsakymas.pdf, Topografinis_Planas_signed.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED derino

EDT organizacija: Biržų rajono savivaldybės administracija (160)
EDT grupė: Biržų r. sav. - Architektūros ir urbanistikos skyrius (165)
Priimtas sprendimas: Atmesti: neteisingai parinktas ED tvarkytojas
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: M V
Pateiktas tikrinti EDR: Topografinis_planas.dwg
Pridėti dokumentai: Aiskinamasis_Rastas_signed.pdf, Tikslumo_Uzsakymas.pdf,

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-08-01 09:26:13 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-08-13 15:24:24 Atmesti: neteisingi duomenys
2024-08-22 09:14:26 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-08-26 08:41:14 Atmesti: neteisingai parinktas ED tvarkytojas

Pateiktą planą ir plano ED derino

EDT organizacija: Panevėžio rajono savivaldybės administracija (216)
EDT grupė: Panevėžio raj. sav. Architektūros skyrius (217)
Priimtas sprendimas: Atmesti: neteisingai parinktas ED tvarkytojas
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: R R
Pateiktas tikrinti EDR: Topografinis_planas.dwg
Pridėti dokumentai: Aiskinamasis_Rastas_signed.pdf, Tikslumo_Uzsakymas.pdf,

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išklotinė

2024-08-01 09:26:13 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-08-06 16:20:51 Atmesti: neteisingai parinktas ED tvarkytojas
2024-08-22 09:14:26 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-08-22 09:37:31 Atmesti: neteisingai parinktas ED tvarkytojas

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Pasvalio rajono savivaldybės administracija (249)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: V B
Pateiktas tikrinti EDR: Topografinis_planas.dwg
Pridėti dokumentai: Aiskinamasis_Rastas_signed.pdf, Tikslumo_Uzsakymas.pdf,

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išklotinė

2024-08-01 09:26:13 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-08-05 22:19:35 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Amber Grid“ (72)
Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Panevėžio energija“ (344)
Organizacijos grupė: AB "Panevėžio energija". Pasvalio sav. Šilumotiekis (389)
Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Biržų rajono savivaldybės administracija (160)

Organizacijos grupė: Biržų r. sav. - Žemės ūkio skyrius (167)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid“ (394)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Panevėžio regionas, ryšių tinklo duomenys (422)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Skaidula“ (131)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Panevėžio regionas, dujotiekio

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Panevėžio rajono savivaldybės administracija (216)

Organizacijos grupė: Panevėžio raj. sav. Žemės ūkio skyrius. (218)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Pasvalio vandenys“ (358)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Plačiajuostis internetas“ (303)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Biržų vandenys“ (96)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“ LAKD (365)

Gautas EDR: Topografinis_planas.dwg

TIIS pagrindinio tvarkytojo (GIS-Centro) veiksmų išsklotinė

2024-08-01 09:07:37 Gauta užduotis „Priimti sprendimą dėl teritorijos dydžio“

2024-08-01 09:26:07 Leidimas suteiktas

EDR failas: Topografinis_planas.dwg

2024-08-22 08:59:10 Gauta užduotis „Priimti sprendimą dėl teritorijos dydžio“

2024-08-22 09:14:18 Leidimas suteiktas

EDR failas: Topografinis_planas.dwg

Priedas Nr. 21.

Užsakovas

UAB „TETAS“




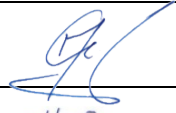

**330 KV EOL PLIAVINĖS HE - PANEVĖŽYS ATRAMOS NUO NR.213 IKI NR.308. PASVALIO R. SAV.,
PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ, PRISKIRTŲ III GEOTECHNINEI
KATEGORIJAI, ATASKAITA**

24082 GT- 2

Vykdytojas

SWECO 

Užsakovas	UAB „TETAS“		
Projekto Nr.	24082		
Objektas	330 KV EOL PLIAVINĖS HE - PANEVĖŽYS ATRAMOS NUO NR.213 IKI NR.308. PASVALIO R. SAV., PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ, PRISKIRTŲ III GEOTECHNINEI KATEGORIJAI, ATASKAITA		
Darbų rūšis	PROJEKTINIAI INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRIMAI		
Dokumento tipas	ATASKAITA	Byla (knyga)	GT-2
		Bylos laida	0
Tyrimo el. registracijos Nr.	50669-2024	Bylos išleidimo data	2024-12-13

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Viceprezidentas	T B	
	Skyriaus vadovas	J Č	
	Inžinierius-geologas	M G	

Kvalifikacija Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1325341
Juridinio asmens visuomenės sveikatos priežiūros veiklos licencija Nr. VSL-86

Vilnius

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1	ĮVADAS.....	3
2	BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ	7
3	GEOLOGINĖ SANDARA	7
4	HIDROGEOLOGINĖ SANDARA.....	9
5	GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS)	11
6	GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS	13
7	GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	18
8	IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	20
9	LITERATŪRA	24

TEKSTINIAI PRIEDAI

Priedų Nr.:		Lapų sk.
1.	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis	3
2.	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų darbų programa	9
3.	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų programos vertinimas	2
4.	Leidimas tirti žemės gelmes	1
5.	Atitikties sertifikatas	2
6.	Statinio zondo kalibravimo sertifikatas	2
7.	Gruntų laboratorinių tyrimų rezultatai.....	275
8.	Gruntų bandymų rezultatų suvestinė	1
9.	Tyrimų vietų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	5
10.	Vandens laboratorinių tyrimų rezultatai.....	7
11.	Leidimas tirti žemės gelmes (UAB Svagilat).....	1
12.	Geofiziniai tyrimai.....	62
13.	Uolienu tyrimų rezultatai.....	19
14.	Uolienu bandymų rezultatų suvestinė.....	1
15.	Gręžinių kerno nuotraukos.....	46

GRAFINIAI PRIEDAI

Brėžinių Nr.:

1. Faktinės medžiagos planas M 1 : 500

2. Gręžinių geologiniai litologiniai pjūviai su CPT grafikais
3. Geologiniai litologiniai pjūviai I-I', II-II' M 1:100
4. Sutartiniai ženklai

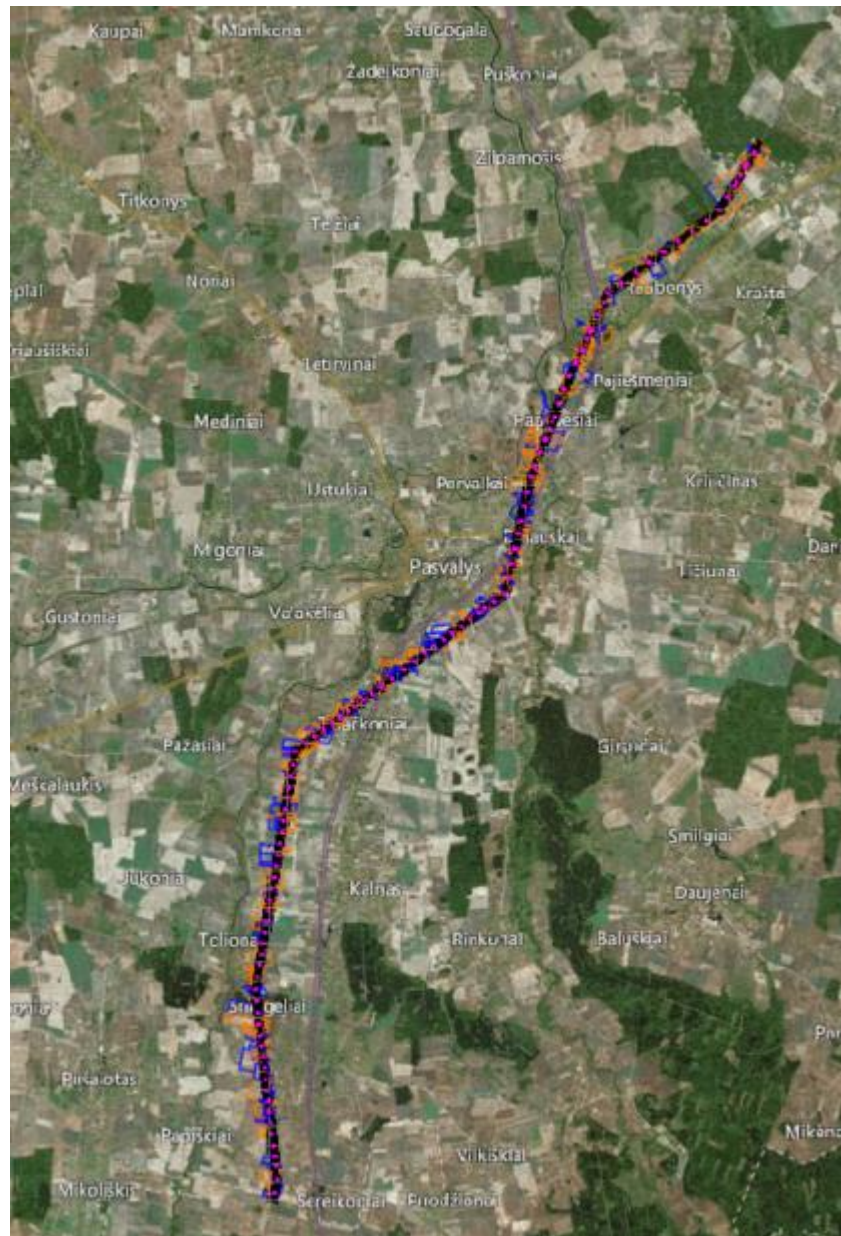
CD-R – tyrimų ataskaita PDF formatu

1 ĮVADAS

UAB "Sweco Lietuva" Geologijos skyrius, tyrimų vad. Justinas Čėsna, pagal UAB „Tetas“ užsakymą ir užsakovo sudarytą techninę užduotį ir pagal ją paruoštą inžinerinių geologinių tyrimų darbų programą, atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav., rekonstrukcijos projektui rengti. Statybos rūšis – rekonstrukcija. Tyrimų tikslas – nustatyti statybos aikštelės inžinerines geologines sąlygas, kad gauti gruntų inžinerinius geologinius ir geotechninius duomenis bei požeminės terpės geologinę sandarą, geologinius procesus, požeminį vandenį, taip pat statiniui projektuoti reikalingas gruntų savybes.

Tyrimų uždaviniai, nurodyti tyrimų darbų programoje, įvykdyti: nustatyta tiriamos atkarpos geologinė sandara (geologinių sluoksnių pasiskirstymas ir storis), požeminę terpę sudarantys gruntai bei skirtingus geologinius sluoksnius sudarančių gruntų fizinės ir mechaninės savybės, nustatytas geologinių sluoksnių kraigo ir pado absoliutinis aukštis, išsiaiškintos statybos aikštelės hidrogeologinės sąlygos.

Pagal Techninę užduotį šie projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai buvo priskirti trečiajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011, LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas“).



1 Pav. Situacijos schema

Lauko darbai buvo atlikti 2024 m. rugsėjo mėn. 3 – spalio mėn. 29 dienomis. Zondavimo darbus vykdė UAB „SWECO Lietuva“ specialistai (leidimo tirti žemės gelmes priedo Nr. 4). Gręžimo darbus vykdė – UAB „Svagilat“ specialistai (leidimo tirti žemės gelmes priedo Nr. 11). Tyrimų metu buvo atlikta vizuali aikštelės apžiūra, parengiamieji darbai – buvo patikrinti naujausi topografiniai, geodeziniai planai, įvertintas statybos sklypo reljefas, tiriamojo sklypo dangos, tyrimo vietų ir privažiavimo kelių būklė. Tyrimų vietų skaičių, gylį ir atstumus tarp jų techninėje užduotyje nurodė tyrimų užsakovas. Pagal užsakovo pateiktą techninę užduotį buvo parengta inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų darbų programa (2 tekstinis priedas), kuri buvo suderinta su tyrimų užsakovu ir gauta teigiama vertinamoji išvada (3 tekstinis priedas) iš Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos.

Išgręžta du šimtai (200) tyrimo gręžinių: Gr. 213-1, Gr. 213-2, Gr. 214-1, Gr. 214-2, Gr. 215-1, Gr. 215-2, Gr. 215A-1, Gr. 215A-2, Gr. 215B-1, Gr. 215B-2, Gr. 216-1, Gr. 216-2, Gr. 217-1, Gr. 217-2, Gr. 218-1, Gr. 218-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr. 220-1, Gr. 220-2, Gr. 221-1, Gr. 221-2, Gr. 222-1, Gr. 222-2, Gr. 223-1, Gr. 223-2, Gr. 224-1, Gr. 224-2, Gr. 225-1, Gr. 225-2, Gr. 226-1, Gr. 226-2, Gr. 227-1, Gr. 227-2, Gr. 228-1, Gr. 228-2, Gr. 229-1, Gr. 229-2, Gr. 230-1, Gr. 230-2, Gr. 230A-1, Gr. 230A-2, Gr. 231-1, Gr. 231-2, Gr. 232-1, Gr. 232-2, Gr. 233-1, Gr. 233-2, Gr. 234-1, Gr. 234-2, Gr. 235-1, Gr. 235-2, Gr. 235A-1, Gr. 235A-2, Gr. 236-1, Gr. 236-2, Gr. 237-1, Gr. 237-2, Gr. 238-1, Gr. 238-2, Gr. 239-1, Gr. 239-2, Gr. 240-1, Gr. 240-2, Gr. 241-1, Gr. 241-2, Gr. 242-1, Gr. 242-2, Gr. 243-1, Gr. 243-2, Gr. 244-1, Gr. 244-2, Gr. 245-1, Gr. 245-2, Gr. 246-1, Gr. 246-2, Gr. 247-1, Gr. 247-2, Gr. 248-1, Gr. 248-2, Gr. 249-1, Gr. 249-2, Gr. 250-1, Gr. 250-2, Gr. 251-1, Gr. 251-2, Gr. 252-1, Gr. 252-2, Gr. 253-1, Gr. 253-2, Gr. 254-1, Gr. 254-2, Gr. 255-1, Gr. 255-2, Gr. 256-1, Gr. 256-2, Gr. 257-1, Gr. 257-2, Gr. 258-1, Gr. 258-2, Gr. 259-1, Gr. 259-2, Gr. 260-1, Gr. 260-2, Gr. 261-1, Gr. 261-2, Gr. 262-1, Gr. 262-2, Gr. 263-1, Gr. 263-2, Gr. 264-1, Gr. 264-2, Gr. 265-1, Gr. 265-2, Gr. 266-1, Gr. 266-2, Gr. 267-1, Gr. 267-2, Gr. 268-1, Gr. 268-2, Gr. 269-1, Gr. 269-2, Gr. 270-1, Gr. 270-2, Gr. 271-1, Gr. 271-2, Gr. 272-1, Gr. 272-2, Gr. 273-1, Gr. 273-2, Gr. 274-1, Gr. 274-2, Gr. 275-1, Gr. 275-2, Gr. 276-1, Gr. 276-2, Gr. 277-1, Gr. 277-2, Gr. 278-1, Gr. 278-2, Gr. 279-1, Gr. 279-2, Gr. 280-1, Gr. 280-2, Gr. 281-1, Gr. 281-2, Gr. 282-1, Gr. 282-2, Gr. 283-1, Gr. 283-2, Gr. 284-1, Gr. 284-2, Gr. 285-1, Gr. 285-2, Gr. 286-1, Gr. 286-2, Gr. 287-1, Gr. 287-2, Gr. 288-1, Gr. 288-2, Gr. 289-1, Gr. 289-2, Gr. 290-1, Gr. 290-2, Gr. 291-1, Gr. 291-2, Gr. 292-1, Gr. 292-2, Gr. 293-1, Gr. 293-2, Gr. 294-1, Gr. 294-2, Gr. 295-1, Gr. 295-2, Gr. 296-1, Gr. 296-2, Gr. 297-1, Gr. 297-2, Gr. 298-1, Gr. 298-2, Gr. 299-1, Gr. 299-2, Gr. 300-1, Gr. 300-2, Gr. 301-1, Gr. 301-2, Gr. 302-1, Gr. 302-2, Gr. 303-1, Gr. 303-2, Gr. 304-1, Gr. 304-2, Gr. 305-1, Gr. 305-2, Gr. 306-1, Gr. 306-2, Gr. 307-1, Gr. 307-2, Gr. 308-1, Gr. 308-2. Gręžinių gylis siekia 15.00 - 20.00 m. Taip pat atlikta du šimtai (200) statinio zondavimo bandymų ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžšylių, bei 92 dinaminio zondavimo bandymų. Iš gręžinių paimti 251 grunto ėminiai, kurių analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje ir 14 uolienu bandinių, kurių analizė atlikta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (LGT) laboratorijoje. Taip pat iš gręžinių Gr.215B-2 (6.2 m gylio), Gr.233-1 (7.0 m gylio), Gr.249-2 (3.9 m gylio), Gr.259-1 (7.10 m gylio), Gr. 270-2 (3.0 m gylio), Gr.282-1 (10.50 m gylio) ir Gr.295-1 (6.9 m gylio) paimti vandens ėminiai. Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis. Dar UAB „Geobaltic“ atliko elektrinės tomografijos (ET) tyrimus ir parengė ataskaitą su išvadomis bei grafinais pjūvių priedais (12 tekstinis priedas).

Gręžiniai gręžti agregatu Massenza MI5 (automašinos IVECO bazėje). Gręžinys gręžiamas tuščiaaviduriais grąžtais, ėminius imant intervalais gruntotraukiu, kuris nuleidžiamas/pakeliamas gervės pagalba. Ėminys paimamas apgręžimo būdu, o kad išlaikyti kuo aukštesnės kokybės ėminio klasę – gruntotraukio paėmimo vamzdis sumontuotų guolių pagalba

nesisuka. Gręžinio gręžimo metu geologinį pjūvį pastoviai aprašinėjo ir nesuardytos sandaros bandinių paėmimo intervalus nurodė lauko geologas, prieš tai įvertinęs CPT bandymo metu gautus duomenis. Kiekvieno inžinerinio geologinio sluoksnio grunto mėginiai kiek įmanoma buvo paimti, kad parodytų horizontalių geotechninių parametrų verčių kitimą. Taip pat imti uolienų kernas iš gręžinių. Kernas buvo imamas gręžimo metu su praplovimu, tai yra panašiu principu kaip ir įmamas nesuardytos sandaros gruntas. Gręžimo ir bandinių įranga parinkta atsižvelgiant į būtinas ėminių kategorijas ir klases, kaip nurodyta standarte Eurokodas 7 (2 dalis).

Pirminis grunto identifikavimas ir klasifikavimas buvo atliekamas vadovaujantis standartu „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (LST EN ISO 14688-1:2018). Bandinių apdorojimas, transportavimas ir laikymas buvo atliekamas pagal (LST EN ISO 22475-1). Gręžimo darbų metu buvo pastoviai vizualiai stebima ir aprašoma grunto litologija, spalva ir mechaninė sudėtis, fiksuojamos grunto litologijos pasikeitimo ribos, imami kiekvienos litologinės atmainos grunto mėginiai. Bandinių ėmimo intervalai gręžinyje buvo nustatomi ir tikslinami atsižvelgus į bendrą reikiamą paimti nesuardytos, atkurtos ir suardytos sąrangos grunto bandinių skaičių.

Statinio zondavimo bandymai atlikti agregatu „Pagani TG 73 – 200 kN“. Statinio zondavimo bandymai atlikti vadovaujantis standarto LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį“ nuostatomis. Atliekant statinį zondavimą kūginis stipris, šoninė trintis, porinis slėgis, kūginio stiprio - šoninės trinties santykis, zondavimo gylis, greitis, zondo polinkio kampas buvo automatiškai užrašomi personaliniu kompiuteriu kas 1 centimetrą. Statinio zondo duomenys: zondo skersmuo – 36 mm, šoninės movos paviršiaus plotas – 150 cm², kūgio kampas – 60°, skerspūvio plotas 10 cm², bendras zondo ilgis – 855 mm, svoris – 3,5 kg. Tuo atveju, kai CPT bandymo metu buvo pasiekti ypač stiprūs, akmeningi (rieduliai, žvirgždas, gargždas) sluoksniai ir bent vieno iš zondo daviklių apkrova priartėjo prie maksimalios leistinos, buvo atliekamas dinaminis zondavimas (DPSH). Vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 1997:2007 nuostatomis, remiantis laboratorinių bandymų rezultatais derinant juos su CPT bandymų duomenimis buvo nustatomas IGS pjūvis.



1 Pav. Statinio zondavimo bandymai atlikti agregatu „Pagani TG 73 – 200 kN“

Lauko tyrimų vietos nustatytos ir nužymėtos pagal 1994 metų Lietuvos koordinacių sistemą (LKS–94), integruotą į WGS–84, o altitudės matuotos pagal LAS-07 aukščių sistemą. Tyrimų vietų koordinatės ir absoliutiniai aukščiai pateikta 9 tekstiniame priede.

Gruntų sluoksnių geologiniam amžiui ir kilmei žymėti vartojami geologiniai indeksai, nurodyti Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos apraše. Lauko darbų padariniai likviduoti taip, kad žala aplinkai būtų minimali ir kiek įmanoma atkurtos gamtinės sąlygos – gręžiniai tamponuoti išgręžtu gruntu laikantis Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 4-99 nuostatų.

2 BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

Tirtas plotas priklauso paskutiniojo apledėjimo amžiui, Pabaltijo žemumų sričiai, Mūšos-Nemunėlio lygumos rajonui, Pumpėnų gūbriuotos-slėniuotos moreninės lygumos mikrorajonui, Pasvalio limnoglacialinės lygumos mikrorajonui. Reljefo tipas – glacialinis, potipis – ledo periferijos, vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos amžiaus.

3 GEOLOGINĖ SANDARA

Tirto ploto inžinerinės geologinės sąlygos yra sudėtingos remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedu. Tiriamas plotas priklauso karstiniam rajonui.

Tyrimų gręžiniuose yra aptiktas augalinis sluoksnis (pd IV), biogeninės (b III nm₃) nuogulos, fliuvioglacialinės (f III nm₃) nuogulos, glacialinės (g III nm₃) nuogulos, limnoglacialinės (lg III nm₃) nuosėdos bei prekvartero viršutinio Devono, Tatulos svitos D_{3t} karbonatingos, nuogulos (devoniniai gruntai) bei molingos, karbonatingos uolienos - dolomitas.

Augalinio (pd IV) sluoksnio storis gręžiniuose 0.10 m – 0.60 m.

Biogenines (b III nm₃) nuogulas sudaro: durpės (Pt) (IGS Nr.1). Sutiktos gręžiniuose: 259-1 ir 259-2. Slūgso nuo 12.1 m iki 14.8 m, storis 2.7 m.

Fliuvioglacialines (f III nm₃) nuogulas sudaro: **labai tankus** - molingas smėlis (oclSa) (IGS Nr.2); **labai tankus** - dulkingas smėlis (osiSa) (IGS Nr.3); **labai purus** - mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 4); **purus** - molingas smėlis (clSa) (IGS Nr. 5); **purus** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 6); **vidutinio tankumo** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 7); **vidutinio tankumo** - mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 8); **vidutinio tankumo** - mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) (IGS Nr. 9); **tankus** - molingas smėlis (clSa) (IGS Nr. 10); **tankus** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 11); **tankus** - mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) (IGS Nr. 12); **tankus** - Mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) (IGS Nr. 13); **tankus** - žvyras/smėlis (Gr/Sa) (IGS Nr. 14); **labai tankus** - dulkingas smėlis (siSa) (IGS Nr. 15); **labai tankus** - mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) (IGS Nr. 16); **labai tankus** - smėlingas molingas žvyras (sacIgr) (IGS Nr. 17); **labai tankus** - žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) (IGS Nr. 18).

Glacialines (g III nm₃) nuogulas sudaro: **takiai plastinis** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 19); **minkštai plastinis** - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 20); **minkštai plastinis** - Smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 21); **standžiai plastinis** - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 22); **standžiai plastinis** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 23); **puskietis** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 24); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 25); **kietas** - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 26); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 27); **standžiai plastinis** - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 28); **puskietis** - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 29); **kietas** - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 30); **puskietis** - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 31); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 32); **kietas** - žvyringas mažo plastiškumo molis (grCIL) (IGS Nr. 33); **standžiai plastinis** - didelio plastiškumo dulkis (SiH) (IGS Nr. 34); **puskietis** - didelio plastiškumo dulkis (SiH) (IGS Nr. 35); **kietas** - didelio plastiškumo dulkis (SiH) (IGS Nr. 36); **kietas** - vidutinio plastiškumo dulkis (SiM) (IGS Nr. 37); **standžiai plastinis** - vidutinio plastiškumo dulkis su vidutine org. medž. priemaiša (SiMO) (IGS Nr. 38).

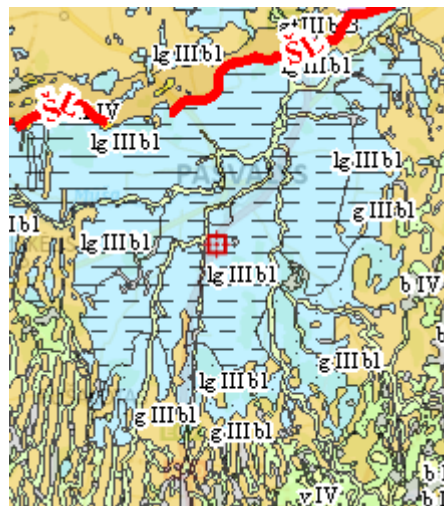
Limnoglacialines (lg III nm₃) nuogulas sudaro: **puskietis** - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 39); **kietas** - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 40); **puskietis** - didelio plastiškumo molis (CIH) (IGS Nr. 41); **kietas** - didelio plastiškumo molis (CIH) (IGS Nr. 42).

Prekvartero viršutinio Devono, Tatulos svitos (D_{3t}) nuogulas sudaro (gruntas): **tankus** - molingas smėlis (clSa) (IGS Nr. 43); **takiai plastinis** - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 44); **minkštai plastinis** - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 45); **standžiai plastinis** - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 46); **puskietis** - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 47); **kietas** - mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) (IGS Nr. 48); **standžiai**

plastinis - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 49); **puskietis** - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 50); **kietas** - mažo plastiškumo molis (CIL) (IGS Nr. 51); **puskietis** - žvyringas mažo plastiškumo molis (grCIL) (IGS Nr. 52); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) (IGS Nr. 53); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) (IGS Nr. 54); **kietas** - žvyringas smėlingas mažo plastiškumo molis (grsaCIL) (IGS Nr. 55); **puskietis** - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 56); **kietas** - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 57); **puskietis** - vidutinio plastiškumo dulkis (SiM) (IGS Nr. 58); **kietas** - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 59); **kietas** - vidutinio plastiškumo molis (CIM) (IGS Nr. 60).

Prekvartero viršutinio Devono, Tatulos svitos (D_3t) nuogulas sudaro (uolienos): dolomitas (karbonatingos, molingos uolienos). Spalva: šviesiai pilka, tamsiai pilka, pilka. Šios uolienos yra su dolomitmilčiais, gipso tarpsluoksniais, molio lėšiais. Uolienos yra plyšiuotos, trupančios, plyšių intervalai siekia nuo 0.02 m iki 0.09 m. Didesniuose plyšių intervaluose uolienos kernas lūžtantis, trapus, su vidiniais įtrūkiams. Detalesnė informacija yra pateikta grafiniuose prieduose – gręžinių kolonėlėse Nr. 2 bei tekstiniuose prieduose Nr. 13, Nr. 14, Nr. 15.

Geologinė sandara – sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, absoliutiniai aukščiai – pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.



2 Pav. Tirtos vietovės ir apylinkių kvartero geologinis žemėlapis („Valstybinė geologinės informacijos sistema“)

4 HIDROGEOLOGINĖ SANDARA

Hidrogeologinės tirtos aikštelės sąlygos yra charakterizuojamos analizuojant nusistovėjusio vandens lygių stebėjimus gręžinyje tyrimų metu.

Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr. 215-1, Gr. 215-2, Gr. 215A-1, Gr. 215A-2, Gr. 215B-1, Gr. 215B-2, Gr. 216-1, Gr. 216-2, Gr. 217-1, Gr. 217-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr. 220-1, Gr. 220-2, Gr. 221-1, Gr. 221-2, Gr. 222-1, Gr. 222-2, Gr. 223-1, Gr. 223-2, Gr. 224-1, Gr. 224-2, Gr. 225-1, Gr. 225-2, Gr. 226-1, Gr. 226-2, Gr. 227-1, Gr. 227-2, Gr. 228-1, Gr. 228-2, Gr. 229-1, Gr. 229-2, Gr. 230-1, Gr. 230-2, Gr. 230A-1, Gr. 230A-2, Gr. 231-1, Gr. 231-2, Gr. 232-1, Gr. 232-

2, Gr. 233-1, Gr. 233-2, Gr. 235-1, Gr. 235-2, Gr. 235A-1, Gr. 235A-2, Gr. 236-1, Gr. 236-2, Gr. 237-1, Gr. 237-2, Gr. 239-1, Gr. 239-2, Gr. 241-1, Gr. 241-2, Gr. 242-1, Gr. 242-2, Gr. 243-1, Gr. 243-2, Gr. 244-1, Gr. 244-2, Gr. 245-1, Gr. 245-2, Gr. 246-1, Gr.246-2, Gr.247-1, Gr. 247-2, Gr. 248-1, Gr. 248-2, Gr. 249-1, Gr. 249-2, Gr. 250-1, Gr. 250-2, Gr. 251-1, Gr. 251-2, Gr. 252-1, Gr. 252-2, Gr. 253-1, Gr. 253-2, Gr. 254-1, Gr. 254-2, Gr. 255-1, Gr. 255-2, Gr. 256-1, Gr. 256-2, Gr. 257-1, Gr. 257-2, Gr. 258-1, Gr. 258-2, Gr. 259-1, Gr. 259-2, Gr. 260-1, Gr. 260-2, Gr. 261-1, Gr. 261-2, Gr. 262-1, Gr. 262-2, Gr. 263-1, Gr. 263-2, Gr. 264-1, Gr. 264-2, Gr. 265-1, Gr. 265-2, Gr. 266-1, Gr. 266-2, Gr. 267-1, Gr. 267-2, Gr. 268-1, Gr. 268-2, Gr. 270-1, Gr. 270-2, Gr. 271-1, Gr. 271-2, Gr. 272-1, Gr. 272-2, Gr. 273-1, Gr. 273-2, Gr. 274-1, Gr. 274-2, Gr. 275-1, Gr. 275-2, Gr. 276-1, Gr. 276-2, Gr. 277-1, Gr. 277-2, Gr. 278-1, Gr. 278-2, Gr. 279-1, Gr. 279-2, Gr. 280-1, Gr. 280-2, Gr. 281-1, Gr. 281-2, Gr. 282-1, Gr. 282-2, Gr. 283-1, Gr. 283-2, Gr. 284-1, Gr. 284-2, Gr. 285-1, Gr. 285-2, Gr. 286-1, Gr. 286-2, Gr. 288-1, Gr. 288-2, Gr. 289-1, Gr. 289-2, Gr. 290-1, Gr. 290-2, Gr. 291-1, Gr. 29, 2, Gr. 293-1, Gr. 293-2, Gr. 294-1, Gr. 294-2, Gr. 295-1, Gr. 295-2, Gr. 298-1, Gr. 298-2, Gr. 301-1, Gr. 301-2, Gr. 302-1, Gr. 302-2, Gr. 303-1, Gr. 303-2, Gr. 304-1, Gr. 304-2. Slūgso nuo 0.20 m iki 14.50 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte. Remiantis „Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijomis“ 11 priedu hidrogeologinės sąlygos gali būti skirstomos: paprastos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis >3 m), vidutinio sudėtingumo (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis 2 - 3 m), sudėtingos (kai gruntinio vandens slūgsojimo gylis < 2 m). Tyrimo plote hidrogeologinės sąlygos kinta nuo paprastų iki sudėtingų.

Vandeningo sluoksnio išplitimas yra diskretus, nevienodo storio – kintantis. Gruntinis vanduo turi sąveiką su atmosferos krituliais, tad vandens lygis priklauso nuo metų sezoniškumo bei iškrentančių kritulių kiekio. Dėl šios priežasties prognozuoti maksimalų gruntinio vandens lygį gręžiniuose būtų sudėtinga. Tikslesniam požeminio vandens lygio kitimo prognozavimui reikalingi ilgalaikių stebėjimų rezultatai, kurie matuojami įrengtuose požeminio vandens lygio monitoringo gręžiniuose. Tad, turimais pirminiais duomenimis maksimalus gruntinio vandens lygis gali būti apie 0.50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą. Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens gylis ir jo lygio altitudė parodyta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.

Tyrimų metu buvo iš paimtų grunto bandinių, nustatytos rupaus grunto filtracinės savybės. Filtracijos koeficientų vertės yra pateiktos gruntų laboratorinių tyrimų duomenų lentelėse (7 tekstinis priedas).

Tyrimų plote požeminio vandens makrokomponentinė sudėtis, agresyvumas betonui ir agresyvumas metalui vertinamas tyrimų metu iš gręžinių Gr.215B-2 (6.2 m gylio), Gr.233-1 (7.0 m gylio), Gr.249-2 (3.9 m gylio), Gr.259-1 (7.10 m gylio), Gr. 270-2 (3.0 m gylio), Gr.282-1 (10.50 m gylio) ir Gr.295-1 (6.9 m gylio) paimtų vandens ėminių. Pagal vandens mėginio tyrimo rezultatus vanduo betonui neagresyvus, metalams yra vidutinio agresyvumo. Vandens ėminiai minėtuose gręžiniuose buvo imti atsižvelgiant į vandeningo sluoksnio išplitimą per gręžinius. Vandens bendrosios cheminės analizės rezultatai pateikti 10 tekstiniame priede.

Statybos metu reikia apsaugoti požemį vandenį nuo bet kokių veiksnių, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis).

5 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI (IGS)

Pagal gręžimo, zondavimo (CPT, DPSH) ir laboratorinių bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 60 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS).

Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Gruntai identifikuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintys ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintys ir aprašymas“. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ ir pagal LGT prie AM 2019 birželio 13d įsakymu Nr. 1-175.

1 IGS sudaro: durpės (Pt).

2 IGS sudaro: molingas smėlis (oclSa) – **labai tankus**.

3 IGS sudaro: dulkingas smėlis (osiSa) – **labai tankus**.

4 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) – **labai purus**.

5 IGS sudaro: molingas smėlis (clSa) – **purus**.

6 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) - **purus**.

7 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) – **vidutinio tankumo**.

8 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) – **vidutinio tankumo**.

9 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) - **vidutinio tankumo**.

10 IGS sudaro: molingas smėlis (clSa) – **tankus**.

11 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) - **tankus**.

12 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis (SaFP) – **tankus**.

13 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) – **tankus**.

14 IGS sudaro: žvyras/smėlis (Gr/Sa) - **tankus**.

15 IGS sudaro: dulkingas smėlis (siSa) - **labai tankus**.

16 IGS sudaro: mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis (SaFW) – **labai tankus**.

17 IGS sudaro: smėlingas molingas žvyras (saclGr) – **labai tankus**.

18 IGS sudaro: žvyringas dulkingas smėlis (grsiSa) – **labai tankus**.

19 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) – **takiai plastinis**.

20 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) - **minkštai plastinis**.

21 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) - **minkštai plastinis**.

22 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) - **standžiai plastinis**.

23 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) – **standžiai plastinis.**

24 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) – **puskietis.**

25 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) – **kietas.**

26 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) – **kietas.**

27 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) - **kietas.**

28 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) - **standžiai plastinis.**

29 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) – **puskietis.**

30 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) – **kietas.**

31 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - **puskietis.**

32 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) - **kietas.**

33 IGS sudaro: žvyringas mažo plastiškumo molis (grCIL) – **kietas.**

34 IGS sudaro: didelio plastiškumo dulkis (SiH) – **standžiai plastinis.**

35 IGS sudaro: didelio plastiškumo dulkis (SiH) - **puskietis.**

36 IGS sudaro: didelio plastiškumo dulkis (SiH) - **kietas.**

37 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo dulkis (SiM) – **kietas.**

38 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo dulkis su vidutine org. medž. priemaiša (SiMO) – **standžiai plastinis.**

39 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo molis (CIM) – **puskietis.**

40 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo molis (CIM) – **kietas.**

41 IGS sudaro: didelio plastiškumo molis (CIH) – **puskietis.**

42 IGS sudaro: didelio plastiškumo molis (CIH) - **kietas.**

43 IGS sudaro: molingas smėlis (clSa) - **tankus.**

44 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) - **takiai plastinis.**

45 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo molis (CIM) – **minkštai plastinis.**

46 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) – **standžiai plastinis.**

47 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) - **puskietis.**

48 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis-dulkis (CIL-SiL) – **kietas.**

49 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) – **standžiai plastinis.**

50 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) – **puskietis.**

51 IGS sudaro: mažo plastiškumo molis (CIL) – **kietas.**

52 IGS sudaro: žvyringas mažo plastiškumo molis (grCIL) - **puskietis.**

53 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL) – **kietas.**

54 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis (saCIL-SiL) - **kietas.**

55 IGS sudaro: žvyringas smėlingas mažo plastiškumo molis (grsaCIL) – **kietas.**

56 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) – **puskietis.**

57 IGS sudaro: smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) – **kietas.**

58 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo dulkis (SiM) – **puskietis.**

59 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo molis (CIM) - **puskietis**.

60 IGS sudaro: vidutinio plastiškumo molis (CIM) – **kietas**.

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir abs. a. pateikta grafiniuose prieduose Nr. 2 ir 3.

6 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

1 IGS priskirto grunto smūgių skaičius (N_{20}) – 3, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 1.5 MPa.

2 IGS priskirto grunto smūgių skaičius (N_{20}) – 48, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 29.0 MPa.

3 IGS priskirto grunto smūgių skaičius (N_{20}) – 30, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 14.3 MPa.

4 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 1.82 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 35.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 2.73 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 26.5.

5 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.51 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 52.33 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 10.53 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 30.4.

6 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.72 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 57.29 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 11.16 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 30.7.

7 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 7.53 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 127.87 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 32.71 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 34.8.

8 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 7.06 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 91.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 31.24 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 34.5.

9 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 7.85 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 103.11 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 33.69 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 35.1.

10 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 12.82 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 298.27 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 47.72 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.0, smūgių skaičius (N_{20}) – 16, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 9.6 MPa.

11 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 14.42 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 223.76 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 51.88 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.6, smūgių skaičius (N_{20}) – 13, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 8.3 MPa.

12 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 13.13 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 206.46 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 48.54 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.1.

13 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 13.71 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 165.48 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 50.05 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.4, smūgių skaičius (N_{20}) – 13, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 7.4 MPa.

14 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 14.10 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 183.32 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 51.06 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 38.5.

15 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 27.47 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 423.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 81.98 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 42.4, smūgių skaičius (N_{20}) – 16, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 10.2 MPa.

16 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 29.03 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 469.51 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 85.25 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 42.7, smūgių skaičius (N_{20}) – 16, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 9.7 MPa.

17 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 27.57 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 349.98 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 82.19 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 42.4.

18 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 26.18 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 319.3 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 79.22 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 42.1, smūgių skaičius (N_{20}) – 23, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 13.8 MPa.

19 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 0.88 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 25.4 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 8.80 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 00.0, smūgių skaičius (N_{20}) – 6, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 3.5 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.044 MPa.

20 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 1.68 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 67.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 16.80 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.084 MPa.

21 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 1.67 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 51.44 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 16.70 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.084 MPa.

22 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.38 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 77.23 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 23.80 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.119 MPa.

23 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.45 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 79.44 kPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.123 MPa.

24 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.91 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 120.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 46.92 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.196 MPa.

25 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 11.45 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 240.05 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 137.40 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) –

45, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 31.31 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.573 MPa.

26 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 17.12 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 628.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 205.44 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 49, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 31.63 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.856 MPa.

27 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 10.93 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 252.92 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 131.16 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 47, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 30.0 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.547 MPa.

28 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.36 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 99.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 23.60 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 5, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 3.2 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.118 MPa.

29 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.23 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 119.0 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 38.76 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 32.0, smūgių skaičius (N_{20}) – 25, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 16.2 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.162 MPa, sankibumas (c) – 0.017 MPa.

30 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 6.72 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 173.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 80.64 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.336 MPa.

31 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.53 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 131.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 42.36 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 28, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 18.3 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.177 MPa.

32 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 15.32 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 469.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 183.84 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 34.5, smūgių skaičius (N_{20}) – 55, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 34.6 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.766 MPa, sankibumas (c) – 0.017 MPa, Odometrinis deformacijų modulis E_{oed} – 22.47 MPa.

33 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 22.06 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 426.67 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 264.72 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 1.103 MPa.

34 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 1.95 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 96.97 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 19.5 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.098 MPa.

35 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.24 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 180.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 38.88 MPa, kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.162 MPa.

36 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.64 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 178.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 43.68 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.182 MPa.

37 IGS priskirto grunto smūgių skaičius (N_{20}) – 56, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 33.6 MPa

38 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.60 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 60.95 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 31.2 MPa, vidinės trinties kampo vertė (ϕ) – 26.0, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1300 MPa, sankibumas (c) – 0.024 MPa.

39 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.48 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 125.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 24.80 MPa, vidinės trinties kampo vertė (ϕ) – 26.0, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1240 MPa, sankibumas (c) – 0.009 MPa, Odometrinis deformacijų modulis E_{oed} – 9.60 MPa.

40 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 4.71 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 201.02 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 56.52 MPa, vidinės trinties kampo vertė (ϕ) – 22.5, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.2355 MPa, sankibumas (c) – 0.034 MPa, Odometrinis deformacijų modulis E_{oed} – 12.50 MPa.

41 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.29 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 91.11 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 22.9 MPa, vidinės trinties kampo vertė (ϕ) – 18.5, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1145 MPa, sankibumas (c) – 0.022 MPa.

42 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.74 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 121.57 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 32.88 MPa, vidinės trinties kampo vertė (ϕ) – 22.5, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1370 MPa, sankibumas (c) – 0.021 MPa.

43 IGS priskirto grunto smūgių skaičius (N_{20}) – 15, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 8.6 MPa.

44 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 0.67 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 13.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 6.70 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 13, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 6.5 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.0335 MPa.

45 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 1.43 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 41.66 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 14.30 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 11, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 5.4 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.0715 MPa.

46 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.01 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 65.94 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 20.10 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 33, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 17.9 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (c_u) – 0.1005 MPa.

47 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.77 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 65.97 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 33.24 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) – 47, dinaminis kūginis stipris (q_d) – 26.0 MPa.

48 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 18.85 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 103.71 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (E_o) – 226.2 MPa, smūgių skaičius (N_{20}) –

91, dinaminis kūginis stipris (qd) – 49.9 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.9425 MPa.

49 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.10 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 66.99 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 21.00 MPa, smūgių skaičius (N20) – 42, dinaminis kūginis stipris (qd) – 22.5 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.1050 MPa.

50 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.35 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 62.32 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 40.20 MPa, vidinės trinties kampo vertė (φ) – 0.1675, smūgių skaičius (N20) – 71, dinaminis kūginis stipris (qd) – 43.05 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.1675 MPa.

51 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 7.96 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 110.75 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 95.52 MPa, smūgių skaičius (N20) – 92, dinaminis kūginis stipris (qd) – 50.10 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.3980 MPa.

52 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 3.32 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 122.58 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 39.84 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.1660 MPa.

53 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 17.8 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 250.83 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 213.6 MPa, smūgių skaičius (N20) – 84, dinaminis kūginis stipris (qd) – 47.28 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.8900 MPa.

54 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 16.23 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 236.56 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 194.76 MPa, smūgių skaičius (N20) – 139, dinaminis kūginis stipris (qd) – 74.12 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.8115 MPa.

55 IGS priskirto grunto smūgių skaičius (N20) – 72, dinaminis kūginis stipris (qd) – 43.87 MPa.

56 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 2.66 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 147.42 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 31.92 MPa, smūgių skaičius (N20) – 45, dinaminis kūginis stipris (qd) – 37.05 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.1330 MPa.

57 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 15.69 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 328.00 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 188.28 MPa, smūgių skaičius (N20) – 97, dinaminis kūginis stipris (qd) – 51.21 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.7845 MPa.

58 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 8.7MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 288.81 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 104.4 MPa, skaičius (N20) – 55, dinaminis kūginis stipris (qd) – 33.16 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.4350 MPa.

59 IGS priskirto grunto kūginio stiprio vid. vertė 1.92 MPa, šoninės trinties stiprio vid. vertė 73.0 kPa, visuminio deformacijų modulio vertė (Eo) – 19.20 MPa, smūgių skaičius (N20) – 66, dinaminis kūginis stipris (qd) – 34.43 MPa, nedrenuoto kerpamojo stiprio vertė (cu) – 0.0960 MPa.

60 IGS priskirto grunto smūgių skaičius (N20) – 40, dinaminis kūginis stipris (qd) – 17.47 MPa.

Gruntų bandymų (lauko ir laboratorinių) rezultatų suvestinė lentelė pateikta tekstiniame priede Nr. 8.

Lauko ir laboratorinių bandymų metu nustatyta:

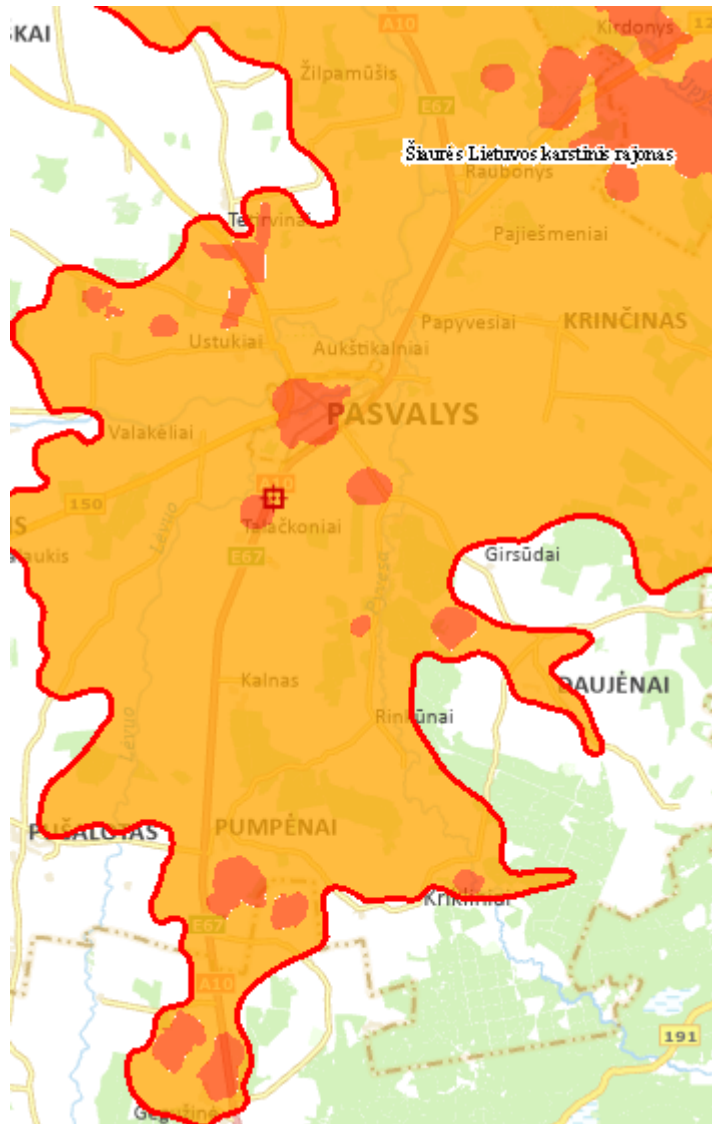
1. Kūginis stipris, šoninės trinties stipris (LST EN ISO 22476-1:2012/AC:2013)
2. Vandens kiekis (LST EN ISO 17892-1:2015)
3. Grunto tankis (LST CEN ISO/TS 17892-2:2015)
4. Kietų dalelių tankis (LST EN ISO 17892-3:2016)
5. Granulometrinė sudėtis (LST EN ISO 17892-4:2017)
6. Takumo drėgnis, plastingumo drėgnis (LST CEN ISO 17892-12:2005)
7. Gruntų kirpimo bandymai (LST CEN ISO/TS 17892-10:2005/AC:2006)
8. Gruntų spūdumo ir deformacijos bandymas (LST EN ISO 17892-5:2017)
9. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019).

Nerekomenduotinais pagrindams IGS Nr. yra laikomas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 19, 20, 21, 38, 44, 45. Rekomenduotinais pamatų pagrindams IGS Nr. yra laikomi: 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, kurie pasižymi stipriomis fizikinėmis, mechaninėmis savybėmis. Dulkingo smėlio (siSa), smėlingo mažo plastiškumo dulgio (saSiL), mažo plastiškumo dulgio (SiL), vidutinio plastiškumo dulgio (SiM), didelio plastiškumo dulgio (SiH), būtina įsivertinti tinkamumą, šie sluoksniai pasižymi prastomis dinaminėmis savybėmis. Pabrėžtina, jog kiekvienu atveju yra būtina įsivertinti individualiai pamatams atraminį sluoksnį, remiantis pateikta informacija tekstiniuose prieduose: laboratorinių tyrimų, suvestinės lentelės bei grafiniuose prieduose - gręžinių kolonėlėmis. Taip pat bet koku atveju rekomenduojame įvertinti gruntų laikomąją galią priklausomai nuo statinio apkrovų, taip pat įvertinti galimus nuosėdžius.

7 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų plote nebuvo pastebėta, tačiau tyrimų plote dauguma gręžinių (išskyrus Gr.296-1, Gr.296-2, Gr.297-1, Gr.297-2, Gr.298-1, Gr.298-2, Gr.299-1, Gr.299-2, Gr.306-1, Gr.306-2, Gr.307-1, Gr.307-2, Gr.308-1, Gr.308-2) priklauso karstiniam rajonui (3 pav.). Gręžiniai: Gr. 215-1, Gr. 215-2, Gr. 215A-1, Gr. 215A-2, Gr. 215B-1, Gr. 215B-2, Gr. 216-1, Gr. 216-2, Gr. 217-1, Gr. 217-2, Gr. 218-1, Gr. 218-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr. 258-1, Gr. 258-2, Gr. 259-1, Gr. 259-2, Gr. 260-1, Gr. 260-2, Gr. 261-1, Gr. 261-2, Gr. 262-1, Gr. 262-2 yra didelio aktyvumo karstinėje teritorijoje (aktyvumo reikšmė >20 karstinių deformacijų per 100 metų). Šalia gręžinių Gr.214-1, Gr.214-2 0,5 km atstumu aptikta įgriuva (2014 m), šalia gręžinių 218-1, Gr. 218-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr.220-1, Gr.220-2, Gr.221-1, Gr.221-2 apie 1 km atstumu aptikros įgriuvos ir smegduobės (2006 m – 2024 m), šalia gręžinių Gr. 230-1, Gr. 230-2,

Gr. 230A-1, Gr. 230A-2, Gr. 231-1, Gr. 231-2, Gr. 232-1, Gr. 232-2 0.9 km atstumu aptikta smegduobė Nr.2 [1] (2003 m), šalia gręžinių Gr.242-1, Gr.242-2, Gr.243-1, Gr.243-2, Gr. 244-1, Gr. 244-2, Gr. 245-1, Gr. 245-2, Gr. 246-1, Gr.246-2, Gr.247-1, Gr. 247-2, 0.4-1 km atstumu aptiktos smegduobės ir įgriuvos, šalia gręžinių Gr.273-1, Gr.273-2 1.3 km atstumu aptikta įgriuva (2008 m), šalia gręžinių Gr. 301-1, Gr. 301-2, Gr. 302-1, Gr. 302-2, Gr. 303-1, Gr. 303-2, 1.88 km atstumu aptikta smegduobė Nr.1 [1] (2003 m) (4 pav.).



3 Pav. Tyrimų plotas Karstinio regiono žemėlapyje („Valstybinė geologinės informacijos sistema“)



4 Pav. Tyrimų plotas Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapyje („Valstybinė geologinės informacijos sistema“)

Geofizinių tyrimų metu išmatuota 100 geoelektrinių pjūvių. Iš jų 7 (Nr.296-299 ir Nr.306-308) nepatenka į Šiaurės Lietuvos karstinį rajoną. Beveik visuose geoelektriniuose pjūviuose gerai išsiskiria sluoksniai, išskyrus pjūvius Nr.254, Nr.256, Nr.262, Nr.263, Nr.289, Nr.290, Nr.291, Nr.296. Aiškių sluoksnių nesimatymas gali indikuoti vykstančius karstinius procesus.

Pagal išskirtas anomalijas, ištirta tyrimo linija suskirstyta į pavojingas ir nepavojingas sritis:

1. Pavojingos sritys: 213, 215A, 218, 246-248, 254-265, 274-279 ir 289-291 matomi staigūs savitųjų elektrinių varžų pokyčiai horizontalia kryptimi, gali indikuoti vykstančius aktyvius karstinius procesus.
2. Nepavojingos sritys: 214-215, 215B-217, 219-245, 249-253, 266-273, 280-288 ir 292-308 daugumoje matomas aiškus sluoksniuotumas, neišsiskiria ryškios anomalijos (tekstinis priedas Nr. 12).

8 IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. UAB „Sweco Lietuva“ Geologijos skyrius, tyrimų vad. Justinas Čėsna, pagal UAB „Tetas“ užsakymą ir užsakovo sudarytą techninę užduotį ir pagal ją paruoštą inžinerinių geologinių tyrimų darbų programą, atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav., rekonstrukcijos

projektui rengti, laikantis statybos reglamento STR 1.04.02:2011 nuostatų. Pagal gautus tyrimų duomenis parengta ataskaita.

2. Tyrimai atlikti pagal techninę užduotį, bei pagal parengtą ir su užsakovu suderintą, Lietuvos geologijos tarnybos įvertintą tyrimų programą.
3. Išgręžta du šimtai (200) tyrimo gręžinių: Gr. 213-1, Gr. 213-2, Gr. 214-1, Gr. 214-2, Gr. 215-1, Gr. 215-2, Gr. 215A-1, Gr. 215A-2, Gr. 215B-1, Gr. 215B-2, Gr. 216-1, Gr. 216-2, Gr. 217-1, Gr. 217-2, Gr. 218-1, Gr. 218-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr. 220-1, Gr. 220-2, Gr. 221-1, Gr. 221-2, Gr. 222-1, Gr. 222-2, Gr. 223-1, Gr. 223-2, Gr. 224-1, Gr. 224-2, Gr. 225-1, Gr. 225-2, Gr. 226-1, Gr. 226-2, Gr. 227-1, Gr. 227-2, Gr. 228-1, Gr. 228-2, Gr. 229-1, Gr. 229-2, Gr. 230-1, Gr. 230-2, Gr. 230A-1, Gr. 230A-2, Gr. 231-1, Gr. 231-2, Gr. 232-1, Gr. 232-2, Gr. 233-1, Gr. 233-2, Gr. 234-1, Gr. 234-2, Gr. 235-1, Gr. 235-2, Gr. 235A-1, Gr. 235A-2, Gr. 236-1, Gr. 236-2, Gr. 237-1, Gr. 237-2, Gr. 238-1, Gr. 238-2, Gr. 239-1, Gr. 239-2, Gr. 240-1, Gr. 240-2, Gr. 241-1, Gr. 241-2, Gr. 242-1, Gr. 242-2, Gr. 243-1, Gr. 243-2, Gr. 244-1, Gr. 244-2, Gr. 245-1, Gr. 245-2, Gr. 246-1, Gr. 246-2, Gr. 247-1, Gr. 247-2, Gr. 248-1, Gr. 248-2, Gr. 249-1, Gr. 249-2, Gr. 250-1, Gr. 250-2, Gr. 251-1, Gr. 251-2, Gr. 252-1, Gr. 252-2, Gr. 253-1, Gr. 253-2, Gr. 254-1, Gr. 254-2, Gr. 255-1, Gr. 255-2, Gr. 256-1, Gr. 256-2, Gr. 257-1, Gr. 257-2, Gr. 258-1, Gr. 258-2, Gr. 259-1, Gr. 259-2, Gr. 260-1, Gr. 260-2, Gr. 261-1, Gr. 261-2, Gr. 262-1, Gr. 262-2, Gr. 263-1, Gr. 263-2, Gr. 264-1, Gr. 264-2, Gr. 265-1, Gr. 265-2, Gr. 266-1, Gr. 266-2, Gr. 267-1, Gr. 267-2, Gr. 268-1, Gr. 268-2, Gr. 269-1, Gr. 269-2, Gr. 270-1, Gr. 270-2, Gr. 271-1, Gr. 271-2, Gr. 272-1, Gr. 272-2, Gr. 273-1, Gr. 273-2, Gr. 274-1, Gr. 274-2, Gr. 275-1, Gr. 275-2, Gr. 276-1, Gr. 276-2, Gr. 277-1, Gr. 277-2, Gr. 278-1, Gr. 278-2, Gr. 279-1, Gr. 279-2, Gr. 280-1, Gr. 280-2, Gr. 281-1, Gr. 281-2, Gr. 282-1, Gr. 282-2, Gr. 283-1, Gr. 283-2, Gr. 284-1, Gr. 284-2, Gr. 285-1, Gr. 285-2, Gr. 286-1, Gr. 286-2, Gr. 287-1, Gr. 287-2, Gr. 288-1, Gr. 288-2, Gr. 289-1, Gr. 289-2, Gr. 290-1, Gr. 290-2, Gr. 291-1, Gr. 291-2, Gr. 292-1, Gr. 292-2, Gr. 293-1, Gr. 293-2, Gr. 294-1, Gr. 294-2, Gr. 295-1, Gr. 295-2, Gr. 296-1, Gr. 296-2, Gr. 297-1, Gr. 297-2, Gr. 298-1, Gr. 298-2, Gr. 299-1, Gr. 299-2, Gr. 300-1, Gr. 300-2, Gr. 301-1, Gr. 301-2, Gr. 302-1, Gr. 302-2, Gr. 303-1, Gr. 303-2, Gr. 304-1, Gr. 304-2, Gr. 305-1, Gr. 305-2, Gr. 306-1, Gr. 306-2, Gr. 307-1, Gr. 307-2, Gr. 308-1, Gr. 308-2. Gręžinių gylis siekia 15.00 - 20.00 m. Taip pat atlikta du šimtai (200) statinio zondavimo bandymų ne arčiau kaip dviejų metrų atstumu nuo gręžsčių, bei 92 dinaminio zondavimo bandymų. Iš gręžinių paimti 251 grunto ėminiai, kurių analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje ir 14 uolienu bandinių, kurių analizė atlikta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (LGT) laboratorijoje. Taip pat iš gręžinių Gr.215B-2 (6.2 m gylio), Gr.233-1 (7.0 m gylio), Gr.249-2 (3.9 m gylio), Gr.259-1 (7.10 m gylio), Gr. 270-2 (3.0 m gylio), Gr.282-1 (10.50 m gylio) ir Gr.295-1 (6.9 m gylio) paimti vandens ėminiai. Gręžiniai gręžti ir ėminiai imti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai

- atlikimo principai“ nuostatomis. Dar UAB „Geobaltic“ atliko elektrinės tomografijos (ET) tyrimus ir parengė ataskaitą su išvadamis bei grafiniais pjūvių priedais (12 tekstinis priedas).
4. Tirtu ploto inžinerinės geologinės sąlygos yra sudėtingos remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedu. Tiriamas plotas priklauso karstiniam rajonui.
 5. Tyrimų gręžiniuose yra aptiktas augalinis sluoksnis (pd IV), biogeninės (b III nm3) nuogulos, fliuvioglacialinės (f III nm3) nuogulos, glacialinės (g III nm3) nuogulos, limnoglacialinės (lg III nm3) nuosėdos bei prekvartero viršutinio Devono, Tatulos svitos D3t karbonatingos, nuogulos (devoniniai gruntai) bei molingos, karbonatingos uolienos - dolomitas.
 6. Atkreiptinas dėmesys – aptiktos - durpės (Pt) (IGS Nr.1). Sutiktos gręžiniuose: 259-1 ir 259-2. Slūgso gylyje nuo 12.1 m iki 14.8 m, storis 2.7 m.
 7. Pagal gręžimo, zondavimo (CPT) duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 60 inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS). Gruntai identifikuoti pagal Lietuvos standartus LST EN ISO 14688-1:2018, LST EN ISO 14688-2:2018. Inžineriniams geologiniams sluoksniams priskirtos lauko bandymų gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.
 8. Nerekomenduotinais pagrindams IGS Nr. yra laikomas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 19, 20, 21, 38, 44, 45. Rekomenduotinais pamatų pagrindams IGS Nr. yra laikomi: 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, kurie pasižymi stipriomis fizikinėmis, mechaninėmis savybėmis. Dulkingo smėlio (siSa), smėlingo mažo plastiškumo dulkio (saSiL), mažo plastiškumo dulkio (SiL), vidutinio plastiškumo dulkio (SiM), didelio plastiškumo dulkio (SiH), būtina įsivertinti tinkamumą, šie sluoksniai pasižymi prastomis dinaminėmis savybėmis. Pabrėžtina, jog kiekvienu atveju yra būtina įsivertinti individualiai pamatams atraminį sluoksnį, remiantis pateikta informacija tekstiniuose prieduose: laboratorinių tyrimų, suvestinės lentelės bei grafiniuose prieduose - gręžinių kolonėlėmis. Taip pat bet kokiame atveju rekomenduojame įvertinti gruntų laikomąją galią priklausomai nuo statinio apkrovų, taip pat įvertinti galimus nuosėdžius.
 9. Požeminis vanduo sutiktas gręžiniuose: Gr. 215-1, Gr. 215-2, Gr. 215A-1, Gr. 215A-2, Gr. 215B-1, Gr. 215B-2, Gr. 216-1, Gr. 216-2, Gr. 217-1, Gr. 217-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr. 220-1, Gr. 220-2, Gr. 221-1, Gr. 221-2, Gr. 222-1, Gr. 222-2, Gr. 223-1, Gr. 223-2, Gr. 224-1, Gr. 224-2, Gr. 225-1, Gr. 225-2, Gr. 226-1, Gr. 226-2, Gr. 227-1, Gr. 227-2, Gr. 228-1, Gr. 228-2, Gr. 229-1, Gr. 229-2, Gr. 230-1, Gr. 230-2, Gr. 230A-1, Gr. 230A-2, Gr. 231-1, Gr. 231-2, Gr. 232-1, Gr. 232-2, Gr. 233-1, Gr. 233-2, Gr. 235-1, Gr. 235-2, Gr. 235A-1, Gr. 235A-2, Gr. 236-1, Gr. 236-2, Gr. 237-1, Gr. 237-2, Gr. 239-1, Gr. 239-2, Gr. 241-1, Gr. 241-2, Gr. 242-1, Gr. 242-2, Gr. 243-1, Gr. 243-2, Gr. 244-1, Gr. 244-2, Gr. 245-1, Gr. 245-

2, Gr. 246-1, Gr.246-2, Gr.247-1, Gr. 247-2, Gr. 248-1, Gr. 248-2, Gr. 249-1, Gr. 249-2, Gr. 250-1, Gr. 250-2, Gr. 251-1, Gr. 251-2, Gr. 252-1, Gr. 252-2, Gr. 253-1, Gr. 253-2, Gr. 254-1, Gr. 254-2, Gr. 255-1, Gr. 255-2, Gr. 256-1, Gr. 256-2, Gr. 257-1, Gr. 257-2, Gr. 258-1, Gr. 258-2, Gr. 259-1, Gr. 259-2, Gr. 260-1, Gr. 260-2, Gr. 261-1, Gr. 261-2, Gr. 262-1, Gr. 262-2, Gr. 263-1, Gr. 263-2, Gr. 264-1, Gr. 264-2, Gr. 265-1, Gr. 265-2, Gr. 266-1, Gr. 266-2, Gr. 267-1, Gr. 267-2, Gr. 268-1, Gr. 268-2, Gr. 270-1, Gr. 270-2, Gr. 271-1, Gr. 271-2, Gr. 272-1, Gr. 272-2, Gr. 273-1, Gr. 273-2, Gr. 274-1, Gr. 274-2, Gr. 275-1, Gr. 275-2, Gr. 276-1, Gr. 276-2, Gr. 277-1, Gr. 277-2, Gr. 278-1, Gr. 278-2, Gr. 279-1, Gr. 279-2, Gr. 280-1, Gr. 280-2, Gr. 281-1, Gr. 281-2, Gr. 282-1, Gr. 282-2, Gr. 283-1, Gr. 283-2, Gr. 284-1, Gr. 284-2, Gr. 285-1, Gr. 285-2, Gr. 286-1, Gr. 286-2, Gr. 288-1, Gr. 288-2, Gr. 289-1, Gr. 289-2, Gr. 290-1, Gr. 290-2, Gr. 291-1, Gr. 29, 2, Gr. 293-1, Gr. 293-2, Gr. 294-1, Gr. 294-2, Gr. 295-1, Gr. 295-2, Gr. 298-1, Gr. 298-2, Gr. 301-1, Gr. 301-2, Gr. 302-1, Gr. 302-2, Gr. 303-1, Gr. 303-2, Gr. 304-1, Gr. 304-2. Slūgso nuo 0.20 m iki 14.50 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte.

10. Tyrimų metu buvo iš paimtų grunto bandinių, nustatytos rupaus grunto filtracinės savybės. Filtracijos koeficientų vertės yra pateiktos grunto laboratorinių tyrimų duomenų lentelėse (7 tekstinis priedas).
11. Pagal vandens mėginio tyrimo rezultatus tyrimų plote vanduo betonui neagresyvus, metalams yra vidutinio agresyvumo.
12. Statybos metu reikia apsaugoti požemį nuo bet kokių veiksmų, galinčių stipriai pakeisti geocheminę situaciją (pvz. taršos organiniais junginiais, druskomis ir kt. medžiagomis). Ypatingai aktualu karstiniame rajone.
13. Gruntų geotechninių savybių vertės taikytinos su sąlyga, kad gruntai statybos metu bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo.
14. Tyrimų metu atliekant rekonstruojamų atramų pamatai bus keičiami naujais, rekonstruojami.
15. Reikšmingų geologinių procesų ir reiškinių tyrimų plote nebuvo pastebėta, tačiau tyrimų plotas priklauso karstiniam rajonui (3 pav.). Gręžiniai: Gr. 215-1, Gr. 215-2, Gr. 215A-1, Gr. 215A-2, Gr. 215B-1, Gr. 215B-2, Gr. 216-1, Gr. 216-2, Gr. 217-1, Gr. 217-2, Gr. 218-1, Gr. 218-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr. 258-1, Gr. 258-2, Gr. 259-1, Gr. 259-2, Gr. 260-1, Gr. 260-2, Gr. 261-1, Gr. 261-2, Gr. 262-1, Gr. 262-2 yra didelio aktyvumo karstinėje teritorijoje (aktyvumo reikšmė >20 karstinių deformacijų per 100 metų). Šalia gręžinių Gr.214-1, Gr.214-2 0,5 km atstumu aptikta įgriuva (2014 m), šalia gręžinių 218-1, Gr. 218-2, Gr. 219-1, Gr. 219-2, Gr.220-1, Gr.220-2, Gr.221-1, Gr.221-2 apie 1 km atstumu aptiktos įgriuvos ir smegduobės (2006 m – 2024 m), šalia gręžinių Gr. 230-1, Gr. 230-2, Gr. 230A-1, Gr. 230A-2, Gr. 231-1, Gr. 231-2, Gr. 232-1, Gr. 232-2 0.9 km atstumu aptikta smegduobė Nr.2 [1] (2003 m), šalia gręžinių Gr.242-1, Gr.242-2, Gr.243-1, Gr.243-2, Gr. 244-1, Gr. 244-2, Gr. 245-1, Gr. 245-2, Gr. 246-1, Gr.246-2, Gr.247-1, Gr. 247-2, 0.4-1 km atstumu aptiktos

- smegduobės ir įgriuvos, šalia gręžinių Gr.273-1, Gr.273-2 1.3 km atstumu aptikta įgriuva (2008 m), šalia gręžinių Gr. 301-1, Gr. 301-2, Gr. 302-1, Gr. 302-2, Gr. 303-1, Gr. 303-2, 1.88 km atstumu aptikta smegduobė Nr.1 [1] (2003 m) (4 pav.).
16. Geofizinių tyrimų metu išmatuota 100 geoelektrinių pjūvių. Iš jų 7 (Nr.296-299 ir Nr.306-308) nepatenka į Šiaurės Lietuvos karstinį rajoną. Beveik visuose geoelektriniuose pjūviuose gerai išsiskiria sluoksniai, išskyrus pjūvius Nr.254, Nr.256, Nr.262, Nr.263, Nr.289, Nr.290, Nr.291, Nr.296. Aiškių sluoksnių nesimatymas gali indikuoti vykstančius karstinius procesus. Pagal išskirtas anomalijas, ištirta tyrimo linija suskirstyta į pavojingas ir nepavojingas sritis: 1. Pavojingos sritys: 213, 215A, 218, 246-248, 254-265, 274-279 ir 289-291 matomi staigūs savitųjų elektrinių varžų pokyčiai horizontalia kryptimi, gali indikuoti vykstančius aktyvius karstinius procesus. 2. Nepavojingos sritys: 214-215, 215B-217, 219-245, 249-253, 266-273, 280-288 ir 292-308 daugumoje matomas aiškus sluoksniuotumas, neišsiskiria ryškios anomalijos (tekstinis priedas Nr. 12).
 17. Yra nuokrypis nuo darbų programos bei techninės užduoties. Kai kuriuose gręžiniuose yra pakeistos gręžinių vietos, dėl darbų saugos, išlaikant saugų atstumą nuo elektros linijos, kad būtų galima tinkamai bei saugiai atlikti lauko darbus.
 18. Tyrimų plote atlikti – geofiziniai tyrimai. Tyrimų detalesnė informacija yra pateikta tekstiniame priede Nr. 12.
 19. Tyrimų plote sutiktų uolienu diskretumo lygmuo patenka į du intervalus: labai plyšiuotas, kurio RQD <30 % ir plyšiuotas (trys plyšių sistemos), kurio RQD 30-50 %. Detalesni uolienu tyrimai yra atlikti Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos (LGT) laboratorijoje, pateikti 13-tame tekstiniame priede. Šioje laboratorijoje buvo ištirtos stipruminės savybės. Bendrais bruožais, uolienos nuosėdinės kilmės (karbonatinės, molingos) yra trapios, plyšiuotos, turinčios vidinius mikroplyšius bei gipso tarp sluoksnius. Taip pat šios uolienos yra veikiamos ir paveiktos karstinių procesų. Ilgesni kerno intervalai – lengvai lūžtantys.

9 LITERATŪRA

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02: 2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
3. LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Granulimetrinės sudėties nustatymas.
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
5. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017). 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).

6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį (ISO 22476-1:2012).
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai (ISO 22475-1:2019).
8. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-2:2015 „Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Smulkaus grunto tankio nustatymas“ .
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-1:2015 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Drėgnio nustatymas“;
10. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-11:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui“.
11. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO/DIS 17892-12:2016).
12. LST CEN ISO/TS 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Grunto tankio nustatymas.
13. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-10:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai“;
14. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-5:2017 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru“.
15. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-2:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 2 dalis. Dinaminis zondavimas“.
16. LGT prie AM įsakymas „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).

Aiškinamąjį raštą parengė: geologijos skyriaus inžinierius - geologas Mindaugas Gedaminskas.



Tekstiniai priedai

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2 priedas

UAB „Tetas“

.....
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-07-29

.....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas: 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Pasvalio r. sav. teritorija nuo sankirtos su Biržų raj. sav. riba iki Panevėžio r. sav. ribos. 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308.

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):
UAB “TETAS”, Planavimo ir kontrolės departamentas, Projektavimo skyrius, V. Krėvės pr. 120, LT-51119 Kaunas. El. paštas: linas.tamulaitis@tetas.lt

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)
UAB “TETAS”, Planavimo ir kontrolės departamentas, Projektavimo skyrius, V. Krėvės pr. 120, LT-51119 Kaunas. El. paštas: linas.tamulaitis@tetas.lt

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

Statinio paskirtis: Inžineriniai tinklai: elektros tinklai, statiniai ir įrenginiai, skirti elektros energijos persiuntimui aukštos įtampos (330 kV) elektros tinklais

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra

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

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

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nėra duomenų

Tyrimų ploto ribų koordinatės (LKS-94 :

Nuo sankirtos su Biržų raj. sav. riba

X6226351 Y533773

Iki sankirtos su Panevėžio r. sav. riba

X6196262 Y519929

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

Gręžinių vietos nurodytos topografiniame plane (dwg formatu). Tikslias tyrimo taškų vietas tikslinti lauko darbų metu pagal privažiavimo galimybę, o nesant galimybei privažiuoti arti ($\sim \pm 5$ m) numatytų vietų - tyrimų vietas derinti su projektų vadovu. Atliekant darbus imtis saugumo priemonių, nes šalia bus veikiantys elektros įrenginiai. Gauti leidimą žemės darbams.

Atrama/Regionas		Karstinis (nuo 213-308)	
Kampinė. Gręžinio gylis 20 m.		10 vnt.	
VISO		20 Gr. 20 CPT	
Tarpinė. Gręžinio gylis 15 m.		86 vnt.	
VISO		172 Gr. 172 CPT	
Bendras gręžinių skaičius		192 Gr. 192 CPT	

Geologinėje ataskaitoje pateikti:

- Nustatyti litologinę-geologinę sandarą ir jos ypatumus, sluoksnių geotechnines savybes, gruntinio vandens lygį. Esant silpniems gruntams, nurodyti silpnų gruntų ribas, jų slūgsojimo padą.
- Gręžinius gręžti iki kol bus pasiektas vidutinio stiprumo gruntas.

Kiti papildomi reikalavimai:

- Dokumentacijos pateikimas: 1 originalas ir 1 kopija popieriniame pavidale, bei elektroninė ataskaitos versija CD laikmenoje (.pdf versija bei brėžiniai AutoCAD - .dwg faile, o tekstiniai dokumentai – MS Word .doc faile su galimybe redaguoti).

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžinieriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
3. LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
4. Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir pagal gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją.
5. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: –

Priedama:

Topografinis planas su M 1:500 su gręžinių vietomis ir gyliais (dwg. formatu)

Užsakovas

Projektų koordinatorius Linas Tamulaitis 2024-07-29



.....
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas

Projektų koordinatorius Linas Tamulaitis 2024-07-29



.....
vardas, pavardė, parašas, data

J Č

2024-07-29

Tyrimų vadovas (užduotį gavau).....

.....
vardas, pavardė, parašas, data

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
 3 priedas

(Inžinerinių geologinių tyrimų darbų programos forma)

UAB Sweco Lietuva

Dokumento sudarytojo pavadinimas

(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ DARBŲ PROGRAMA

2024-07-29
 Dokumento data Dokumento registracijos numeris

Tyrimų objekto pavadinimas: 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita.

Statinio pavadinimas: 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys.

Tyrimų vieta (adresas): Pasvalio r. sav. teritorija nuo sankirtos su Biržų raj. sav. riba iki Panevėžio r. sav. ribos. 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308.

Statytojas (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. paštas):

Litgrid, AB Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, Vilnius

Statinio kategorija: ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Statybos rūšis: nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

Geotechninė kategorija (projektiniams IGG tyrimams): pirma, antra, trečia

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Eilės Nr.	X	Y
1	6226133	533621
2	6226113	533651
3	6224440	532661
4	6222073	529478
5	6219685	528392
6	6216844	527276
7	6213503	526544
8	6208995	520565
9	6202235	519435
10	6196823	520053
11	6196428	519972
12	6196433	519949
13	6196831	520018
14	6202248	519397
15	6209049	520541
16	6213537	526521
17	6216862	527244

18	6219711	528359
19	6222104	529444
20	6224476	532640

Tyrimų tikslas:

nustatyti statybos aikštelės inžinerines geologines sąlygas, kad gauti gruntų inžinerinius geologinius ir geotechninius duomenis reikalingus sumanyto statinio projektavimui. Tyrimai turi teikti reikiamus duomenis apie pagrindo bei požeminės terpės geologinę sandarą, geologinius procesus, požeminį vandenį, taip pat statiniui projektuoti reikalingas gruntų savybes. Pagal Šiaurės Lietuvos karstinio rajono žemėlapi dalis elektros linijos patenka į didelio ir mažo aktyvumo karstinę teritoriją. Aktyvumo reikšmė yra >20 ir <20 karstinių deformacijų per 100 metų. Numatyta atlikti geofizinius tyrimus kiekvienai atramai, kuri patenka į Šiaurės karstinį rajoną.

Karstiniame regione uolienos gali slūgsoti netoli žemės paviršiaus. Uolienos bus aprašinėjamos pagal standarto LST EN ISO 14689-1:2012 „Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Uolienu identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas“. Karstiniame rajone aptikus uolienas bus nustatyti laboratoriniai tyrimai kaip to reikalauja STR 1.04.03:2012.

Tyrimų uždaviniai: nustatyti tiriamo sklypo geologinę sandarą (geologinių sluoksnių pasiskirstymą ir storį), požeminę terpę sudarančius gruntuos, bei skirtingus geologinius sluoksnius sudarančių gruntų fizines ir mechanines savybes. Nustatyti geologinių sluoksnių kraigo ir pado absoliutinį aukštį. Išsiaiškinti statybos aikštelės hidrogeologines sąlygas. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų sudėti, apimtis ir priemonės nustatyti ir parinkti taip, kad būtų galima gauti pakankamus duomenis, reikalingus statinio projektui rengti, atsižvelgiant į sumanyto statinio statybos ir naudojimo reikalavimus.

Trumpa inžinerinio geologinio kartografavimo ir ankstesnių tyrimų archyvinės medžiagos ir duomenų analizė, vertinimas:

Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Paskutiniojo apledėjimo amžiaus, Pabaltijo žemumų srities, Mūšos-Nemunėlio lygumos rajono, Pasvalio limnoglacialinės lygumos, Pumpėnų gūbriuota-slėniuota moreninės lygumos mikrorajone. Reljefo tipas – glacialinis, limnoglacialinis, potipis – ledo periferijos, prieledyninis, vėlyvojo Nemuno ledynmetis, Baltijos stadija.

Anksčiau atliktų tyrimų ataskaitų sąrašas: nėra duomenų

Tyrimų apimtis:

Gręžinių vietos nurodytos topografiniame plane (dwg formatu). Tiksliai tyrimo taškų vietas tikslinti lauko darbų metu pagal privažiavimo galimybę, o nesant galimybei privažiuoti arti ($\sim \pm 5$ m) numatytų vietų - tyrimų vietas derinti su projektų vadovu. Atliekant darbus imtis saugumo priemonių, nes šalia bus veikiantys elektros įrenginiai. Gauti leidimą žemės darbams.

Atrama/Regionas		Karstinis (nuo 213-308)
Kampinė. Gręžinio gylis 20 m.		10 vnt.
VISO		20 Gr. 20 CPT
Tarpinė. Gręžinio gylis 15 m.		86 vnt.
VISO		172 Gr. 172 CPT
Bendras gręžinių skaičius		192 Gr. 192 CPT

Geologinėje ataskaitoje pateikti:

- Nustatyti litologinę-geologinę sandarą ir jos ypatumus, sluoksnių geotechnines savybes, gruntinio vandens lygį. Esant silpniems gruntams, nurodyti silpnų gruntų ribas, jų slūgsojimo padą.

Gręžinius gręžti iki kol bus pasiektas vidutinio stiprumo gruntas. Perengti išgręžtų gręžinių geotechninį ir inžinerinių tyrimų ataskaitą.

Ypatingi reikalavimai: nėra

Tyrimų programos vykdymas ir duomenų pateikimas:

Šalia tyrimų gręžinių atliekami zondavimo bandymai – CPT/DPSH. Pagrindiniai rezultatai: inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija (gylis, storis) ir požeminio vandens slūgsojimo gylis, granulimetrinė sudėtis, gamtinis tankis, gamtinis drėgnis, kietų dalelių tankis, takumo drėgnis, plastingumo drėgnis, kūginis stipris, sankiba, vidinės trinties kampas, oedometrinis deformacijų modulis, filtracijos koeficientas, vandens makrokomponentinė sudėtis ir agresyvumas betonui, gruntų visuminis deformacijų modulis (Eo).

Gręžinių vietos pažymėtos plane (pridedama schema). Gręžiniai gręžiami tuščiaviduriais grąžtais, ėminius imant intervalais gruntotraukiu, kuris nuleidžiamas/pakeliamas gervės pagalba. Ėminys paimamas apgręžimo būdu, o kad išlaikyti kuo aukštesnės kokybės ėminio klasę – gruntotraukio paėmimo vamzdis sumontuotų guolių pagalba nesisuka. Nesuardytos sandaros ėminių ėmimas gruntotraukiais bus atliekamas tik tuose intervaluose, iš kurių reikia paimti bandinius. Taip pat bus imami suardytos sandaros ėminiai gruntų granulimetrinei sudėčiai ir pavadinimui nustatyti.

Gruntų ėminių tyrimai ir bandymai bus atlikti gruntų tyrimo laboratorijoje, bus pateikti atliktų laboratorinių tyrimų bandymų protokolai atitinkantys tam skirtą standarto reikalavimus.

Laboratorinių tyrimų apimtys:

- granulimetrinė sudėtis (nuo 90 iki 110 bandymų)
- gamtinis tankis (nuo 40 iki 60 bandymų)
- gamtinis drėgnis (nuo 40 iki 60 bandymų)
- kietų dalelių tankis (nuo 40 iki 60 bandymų)
- takumo drėgnis (nuo 20 iki 30 bandymų)
- plastingumo drėgnis (nuo 20 iki 30 bandymų)
- kūginis stipris
- paviršinės movos trintis
- suminė sankiba (nuo 10 iki 20 bandymų)
- vidinės trinties kampas (nuo 10 iki 20 bandymų)
- oedometrinis deformacijų modulis (nuo 6 iki 12 bandymų)
- filtracijos koeficientas
- vandens makrokomponentinė sudėtis vandens korodavimo agresyvumo betonui nustatymas (nuo 5 iki 10 bandymų)

Nedrenuotoji sankiba bus skaičiuojama iš CPT duomenų (vadovaujantis „Recommendations of the Committee for Waterfront Structures, Harbours and Waterways, Eighth Edition“).

CPT bandymų tikslas – nustatyti grunto atsparumą kūgio skverbimuisi, vietinę trintį į trinties movą. Bandymai atliekami šalia tyrimų gręžinių. Bandymai bus atliekami vadovaujantis standarto LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Išpaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį“ nuostatomis. Atliekant statinį zondavimą kūginis stipris, šoninė trintis, kūginio stiprio - šoninės trinties santykis, zondavimo gylis, zondo polinkio kampas buvo automatiškai užrašomi personaliniu kompiuteriu. Statinio zondo duomenys: zondo skersmuo – 36 mm, šoninės movos paviršiaus plotas – 150 cm², kūgio kampas – 60°, skerspjūvio plotas 10 cm², bendras zondo ilgis – 855 mm, svoris – 3,5 kg. Jeigu statinio zondavimo (CPT) bandymo metu dėl stipraus grunto bus pasiektos ribinės įrangos galimybės, o reikiamas gylis nepasiektas, o giliau esantis gruntas (pagal gręžimo duomenis) yra analogiškas, tyrimų ataskaitoje bus pateiktos paskutinės CPT bandymo metu gautos reikšmės tai grunto rūšiai. Jeigu giliau esantis gruntas (pagal gręžimo duomenis) yra skirtingas nei pasiektas statinio zondavimo (CPT) bandymo metu, CPT bandymas gali būti keičiamas dinaminio zondavimo (DPSH) bandymu.. Dinaminis zondavimas atliktas pagal Lietuvos Respublikos standartą LST EN ISO 22476-2:2005 naudojant sunkiąją dinaminio zondavimo (DPH) sistema.

Tyrimų ataskaita bus parengta pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 nustatytus reikalavimus. Tyrimų ataskaitos rengimui bus panaudoti visi lauko tyrimų metu gauti duomenys, laboratorinių tyrimų rezultatai, atlikus jų apdorojimą ir interpretaciją. Tyrimų ataskaitoje pateikiami

apdoroti ir susisteminti duomenys ir jų apimtis visiškai atitiks techninę užduotį. Tyrimų ataskaitoje bus naudojami Lietuvos geologijos tarnybos prie AM aprobuoti geologiniai indeksai. Tyrimų ataskaita susidės iš aiškinamojo rašto bei tekstinių ir grafinių priedų, joje bus šie duomenys: tyrimų užsakovas; tyrimų vieta, adresas, koordinatės; tyrimų paskirtis ir etapas; statinio kategorija; geotechninė kategorija; duomenys apie tyrimų darbų programos įvertinimą; duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą, metrologinę patikrą, tyrimų metodikos ir taikyti normatyviniai dokumentai; tyrimų etapų datos ir trukmė; lauko darbų, laboratorinių tyrimų ir duomenų apdorojimo atlikėjai; darbai, kuriuos atliko subrangovai. Bus atliktas gautos informacijos įvertinimas, prielaidos, padarytos analizuojant bandymų rezultatus. Sluoksniai, kuriuose pagrindo parametrai skirsis sąlyginai nežymiai, galės būti priskirti vienam inžineriniam geologiniam sluoksniui. Taip pat bus laikomasi standarto Eurokodas 7 (2 dalis) nuostatų – smulkius sluoksnius, kurių sudėtis ir (arba) mechaninės savybės nelabai skiriasi, galima laikyti vienu sluoksniu, jeigu jų visuminė elgsena yra patikima ir atitinka viso pagrindo parametrus.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02: 2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 63-1582; 2001, Nr. 35-1164).
3. LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Granuliometrinės sudėties nustatymas.
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
5. Lietuvos standartai LST EN ISO 14688-1:2018 ir LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017). 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį (ISO 22476-1:2012).
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai (ISO 22475-1:2019).
8. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-2:2015 „Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Smulkaus grunto tankio nustatymas“ .
9. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-1:2015 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Drėgnio nustatymas“;
10. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-11:2004 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui“.
12. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO/DIS 17892-12:2016).
13. LST CEN ISO/TS 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. Grunto tankio nustatymas.
14. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-10:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai“;
15. Lietuvos standartas LST EN ISO 17892-5:2017 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru“;
16. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-2:2005 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 2 dalis. Dinaminis zondavimas“.
17. LGT prie AM įsakymas „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
18. STR 1.04.03:2012 „Inžineriniai geologiniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame regione“

Vykdytojų sąrašas (juridinio asmens pavadinimas arba fizinio asmens pareigos, vardas, pavardė):
 Lauko darbus atliks UAB „Sweco Lietuva“ Geologinių tyrimų skyriaus darbuotojai bei UAB „Svagilat Corporation“ įmonės darbuotojai. Laboratorinius grunto tyrimus atliks UAB „Sweco Lietuva“ gruntų laboratorija, uolinių gruntų laboratorinius tyrimus atliks Lietuvos geologijos tarnyba. Požeminio vandens cheminę analizę atliks UAB „Vandens tyrimai“.

PRIDEDAMA:

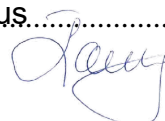
1. Techninė užduotis (kopija, 3 lapai).
2. Topo (schema, taikoma visoms atramoms) su grėžinių vietomis (kopija, 1 lapas).

Programą parengė (tyrimų vadovas): J Č
 (pareigos, vardas, pavardė, parašas)



2024-07-29

Tyrimų užsakovas UAB "Tetas" projektavimo skyriaus
 (pareigos, vardas, pavardė, parašas) projektų koordinatorius
 Linas Tamulaitis



Statytojas (derina kontrolinių IGG tyrimų programą).....
 (pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2 priedas

UAB „Tetas“

.....
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-07-29

.....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

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

Tyrimų objekto pavadinimas: 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Pasvalio r. sav. teritorija nuo sankirtos su Biržų raj. sav. riba iki Panevėžio r. sav. ribos. 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308.

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):
UAB “TETAS”, Planavimo ir kontrolės departamentas, Projektavimo skyrius, V. Krėvės pr. 120, LT-51119 Kaunas. El. paštas: linas.tamulaitis@tetas.lt

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)
UAB “TETAS”, Planavimo ir kontrolės departamentas, Projektavimo skyrius, V. Krėvės pr. 120, LT-51119 Kaunas. El. paštas: linas.tamulaitis@tetas.lt

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

Statinio paskirtis: Inžineriniai tinklai: elektros tinklai, statiniai ir įrenginiai, skirti elektros energijos persiuntimui aukštos įtampos (330 kV) elektros tinklais

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra

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

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

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nėra duomenų

Tyrimų ploto ribų koordinatės (LKS-94 :

Nuo sankirtos su Biržų raj. sav. riba

X6226351 Y533773

Iki sankirtos su Panevėžio r. sav. riba

X6196262 Y519929

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

Gręžinių vietos nurodytos topografiniame plane (dwg formatu). Tikslias tyrimo taškų vietas tikslinti lauko darbų metu pagal privažiavimo galimybę, o nesant galimybei privažiuoti arti ($\sim \pm 5$ m) numatytų vietų - tyrimų vietas derinti su projektų vadovu. Atliekant darbus imtis saugumo priemonių, nes šalia bus veikiantys elektros įrenginiai. Gauti leidimą žemės darbams.

Atrama/Regionas		Karstinis (nuo 213-308)	
Kampinė. Gręžinio gylis 20 m.		10 vnt.	
VISO		20 Gr. 20 CPT	
Tarpinė. Gręžinio gylis 15 m.		86 vnt.	
VISO		172 Gr. 172 CPT	
Bendras gręžinių skaičius		192 Gr. 192 CPT	

Geologinėje ataskaitoje pateikti:

- Nustatyti litologinę-geologinę sandarą ir jos ypatumus, sluoksnių geotechnines savybes, gruntinio vandens lygį. Esant silpniems gruntams, nurodyti silpnų gruntų ribas, jų slūgsojimo padą.
- Gręžinius gręžti iki kol bus pasiektas vidutinio stiprumo gruntas.

Kiti papildomi reikalavimai:

- Dokumentacijos pateikimas: 1 originalas ir 1 kopija popieriniame pavidale, bei elektroninė ataskaitos versija CD laikmenoje (.pdf versija bei brėžiniai AutoCAD - .dwg faile, o tekstiniai dokumentai – MS Word .doc faile su galimybe redaguoti).

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžinieriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“
3. LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
4. Gruntų žymenys pateikti pagal LST EN ISO 14688:2018-2 „Gruntų atpažintis ir klasifikavimas“ ir pagal gruntų klasifikavimas pagal 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtintą Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją.
5. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m.
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“.
7. Lietuvos standartas LST EN ISO 22476-1:2012 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.“

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: –

Pridedama:

Topografinis planas su M 1:500 su gręžinių vietomis ir gyliais (dwg. formatu)

Užsakovas

Projektų koordinatorius Linas Tamulaitis 2024-07-29



.....
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas

Projektų koordinatorius Linas Tamulaitis 2024-07-29



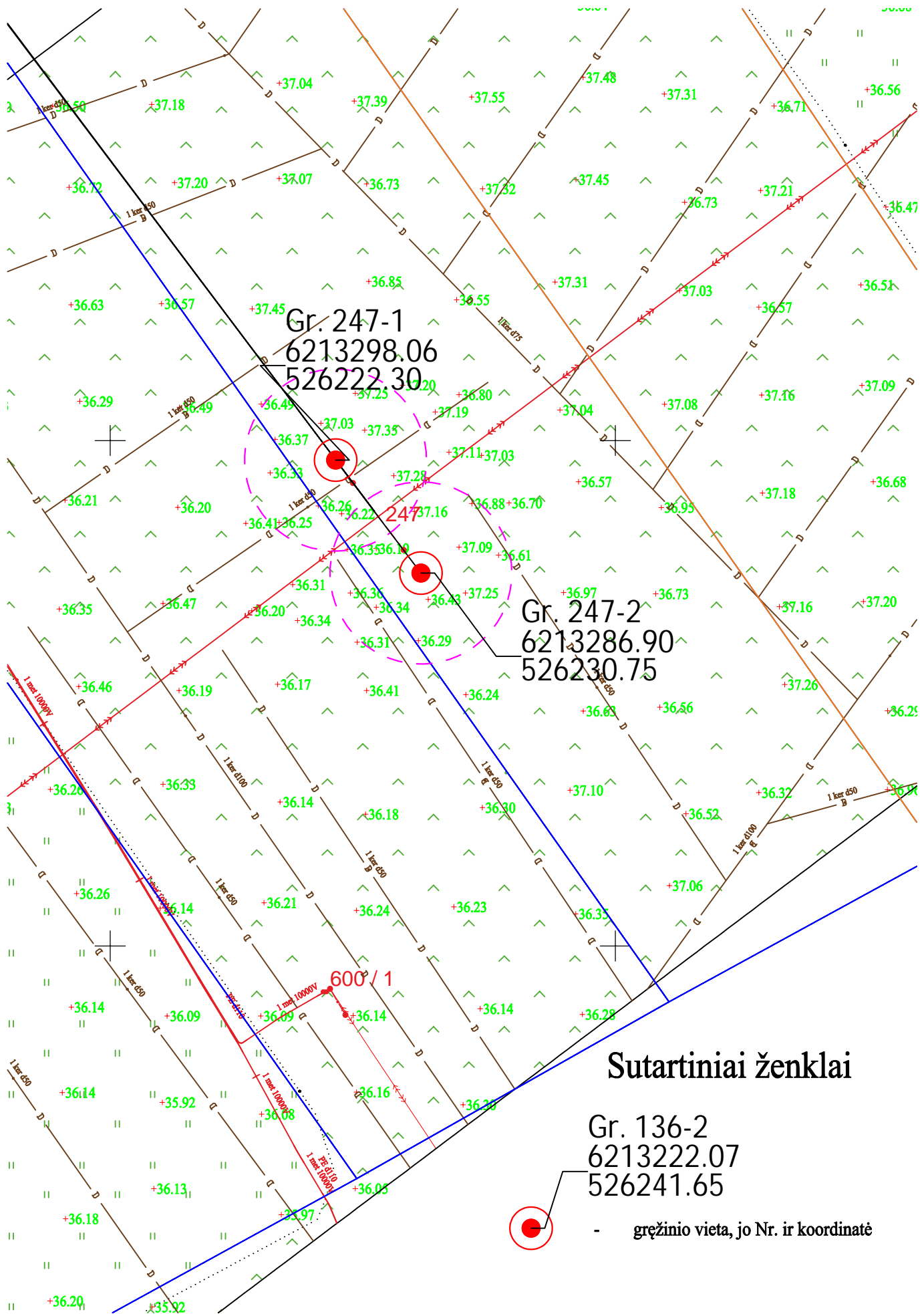
.....
vardas, pavardė, parašas, data

J Č

2024-07-29


Tyrimų vadovas (užduotį gavau).....

.....
vardas, pavardė, parašas, data



Sutartiniai ženklai

Gr. 136-2
6213222.07
526241.65

 - gręžinio vieta, jo Nr. ir koordinatė



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: +370 646 548 62,
el. p. info@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB „Sweco Lietuva“
El. p. justinas.cesna@sweco.lt

2024-08 Nr.

I 2024-07-30 Nr. ŽGT-2024-3251

DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba), vadovaudamasi Tarnybos nuostatų 9.1.4 punktu, įvertino Jūsų įmonės parengtą inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, darbų programą (toliau – Tyrimų programa) „330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav III geotechninės kategorijos inžinerinių geologinių tyrimų darbų programa“.

Nustatyta, kad Tyrimų programa parengta pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.03:2012 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone“ nuostatas.

Direktorius

E V

V M tel. (, el. p.

Suformuota: 2024 m. rugpjūčio 8 d. 16:13

Suformavo: pavaduojanti vyresnioji specialistė Milda Juciūtė (nuo 2024-08-05 iki 2024-08-18, pavaduojamas vyresnioji specialistė Vaida Vasilienė-Vasiliauskienė)

Siunčiamasis dokumentas

Registracijos duomenys		
Būsena	Registruota	
Registracijos data	2024-08-08	
Registracijos numeris	(4)-1-7-3663	
Dalinys	Inžinerinės geologijos skyrius	
Registras	1-7: Siunčiamų dokumentų registras	
Byla	2024: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai	
Bylos forma	Elektroniniai dokumentai	
Registratorius	pavaduojanti vyresnioji specialistė M J (nuo 2024-08-05 iki 2024-08-18, pavaduojamas vyresnioji specialistė V V-V) Elektroninis dokumentas Taip	
Darbu eiga	e9b3d0d002fa11ef80cf8296c2420c4a	
Siuntėjai		
Gavėjai	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos	
Dokumentą parengė	UAB "Sweco Lietuva", Vilnius, Ozo g. 12A-1, LT-08200, 301135783	
Dokumentą pasirašė	Vyriausiasis specialistas V M	
Antraštė	Direktorius E V	
Dokumento rūšis	DĖL INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ PROGRAMOS VERTINIMO	
Dokumento siuntimo būdas	RAŠTAS	
Lapų skaičius	El. paštu	
Laikinas Nr.	1	
	93865842	
programa_sweco_330elektra_pleveneHE_panevezys_pasvalys.adoc		
programa_sweco_330elektra_pleveneHE_panevezys_pasvalys.docx		
Priedai		
Pridedami dokumentai		
Direktorius Egidijus Viskontas		
	2024-08-08 15:29:22	Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:
pavaduojanti vyresnioji specialistė M J (nuo 2024-08-05 iki 2024-08-18, pavaduojamas vyresnioji specialistė V V-V)	2024-08-08 16:13:23	Registruotas dokumentas: 1-7: Siunčiamų dokumentų registras 2024: 1.22 Mr: Susirašinėjimo su Lietuvos Respublikos įstaigomis, įmonėmis, organizacijomis informacinio pobūdžio geologijos klausimais dokumentai

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1325341

Vilnius

UAB „Sweco Lietuva”

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 301135783,
adresas Vilnius, Spaudos g. 6-1)

leidžiama atlikti:

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

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

G G

(vardas ir pavardė)

Atitikties Sertifikatas

Išduotas

SWECO Lietuva, UAB

Ozo g. 12A-1, LT-08200 Vilnius, Lietuva

LRQA patvirtina, kad organizacijos vadybos sistema atitinka standartą (-us)

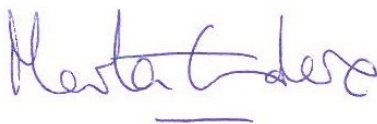
ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018

Patvirtinimo numeris (-iai): ISO 14001 – 0000300, ISO 9001 – 0000301, ISO 45001 – 0000302

Šis sertifikatas galioja tik kartu su sertifikato priedu, kuriame išvardintos vietovės, ir turinčiu tą patį numerį, kuris atitinka šį patvirtinimą

Vadybos sistemos taikymo sritis:

Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.



M E

Europos regiono veiklos vadovas

Išdavė LRQA Limited



LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

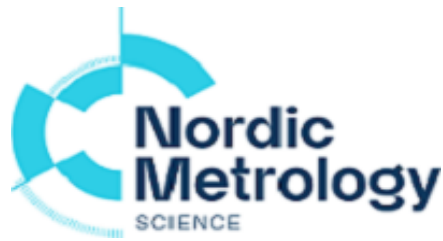
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Sertifikato priedas

Vieta	Veikla
<p>SWECO Lietuva, UAB Ozo g. 12A-1, LT-08200 Vilnius, Lietuva</p>	<p>ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.</p>
<p>SWECO Lietuva, UAB A. Strazdo g. 22, LT-48488 Kaunas, Lietuva</p>	<p>ISO 14001:2015, ISO 9001:2015, ISO 45001:2018 Konsultavimo, projektų valdymo, tyrinėjimo, planavimo, projektavimo, projekto vykdymo priežiūros, FIDIC inžinieriaus, statinio statybos techninės priežiūros ir statybų valdymo paslaugos inžinerijos, aplinkosaugos, žemėtvarkos ir architektūros srityse.</p>



0001



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0016495

Užsakovas	Į.k. 301135783	UAB Sweco Lietuva
	Spaudos g. 6-1, LT-05132 Vilnius	
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0410 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm ² ; 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	Ganyklų g. 15, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	20,2 ± 1 °C
Kalibravimo data	2024-05-23	
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 išdavimo data	2024-05-23	
Inžinierius metrologas	T M	
Vyresnysis inžinierius metrologas	A B	

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr.

KALIBRAVIMO REZULTATAI

K-0016495

Tenzozondas CPT Nr. GL 0410

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F _R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
		kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,60	0,00	0,00	± 0,01	± 0,96
1,5	1,51	0,01	0,67	± 0,01	± 0,39
3	3,02	0,02	0,67	± 0,01	± 0,19
6	6,00	0,00	0,00	± 0,01	± 0,10
15	14,92	-0,08	-0,56	± 0,03	± 0,20
Kūgis					
0,5	0,50	0,00	0,00	± 0,01	± 1,15
5	5,00	0,00	0,00	± 0,01	± 0,12
10	10,00	0,00	0,00	± 0,01	± 0,06
20	20,00	0,00	0,00	± 0,01	± 0,03
30	30,00	0,00	0,00	± 0,01	± 0,02
40	39,99	-0,01	-0,02	± 0,01	± 0,02
50	49,94	-0,06	-0,12	± 0,01	± 0,02
70	69,85	-0,15	-0,21	± 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.

Inžinierius metrologas

T M

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

Laboratorinių bandymų rezultatai

Priedas 7

1. UŽSAKOVAS UAB "Sweco Lietuva"
 A. Strazdo g. 22 Kaunas LT-48488

2. PROJEKTAS: 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.

3. OBJEKTAS Gruntas

4. BANDINIŲ

PRIĖMIMO DATA: 2024-10-23

5. TYRIMŲ

ATLIKIMO VIETA: UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija, A. Strazdo g. 22, Kaunas

6. TYRIMŲ

ATLIKIMO DATA 2024-10-23 - 2024-12-04

7. GRUNTO

BANDINIŲ KIEKIS Šimtas aštuoniasdešimt penki (185) grunto bandiniai, atitinka standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN 1997-IR BŪKLĖ: 2:2007 reikalavimus

Patvirtino: Gruntų tyrimų laboratorijos vadovas A R



Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

Laboratorija neatsako už ėminių ėmimo etapą. Rezultatai taikytini tokiam ėminiui, koks jis buvo gautas.

Metodas	Metodo aprašymas
1	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.2 p. Sietų metodas
2	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.3 p. Hidrometro metodas
3	Rūšiuotumo rodikliai. d_{10} , d_{30} , d_{50} , d_{60} - skersmenys dalelių, už kurias smulkesnių dalelių grunte yra atitinkamai 10%, 30%, 50%, 60% nuo bendros grunto masės; C_U - rūšiuotumo koeficientas; C_C - sanklodos rodiklis
4.2	LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019). k_{10} - filtracijos koeficientas, nustatytas gamtinio tankio gruntui, veikiant jį krentančiu spūdžiu
5	LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014) ρ - tūrinis tankis, ρ_d - sauso grunto tankis
6	LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015). ρ_s - dalelių tankis
7	e - poringumo koeficientas; n - poringumo rodiklis; $e = \rho_d / \rho_s - 1$ $n = e / (1 + e)$
8	LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014) w - vandens kiekis
9	LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018). 5.3 ir 5.5 p. Takumo riba nustatyta krentančio kūgio metodu, naudotas 30° kampo, 80 g masės kūgis taikant 4 taškų metodą. $w_{<0.4 \text{ mm}}$ - apskaičiuotas grunto dalies, smulkesnės už 0.4 mm, vandens kiekis; w_L - takumo riba; w_P - plastiškumo riba; IP - plastiškumo rodiklis; IL - takumo rodiklis; IC - konsistencijos rodiklis; IA - aktyvumo rodiklis;
10	ASTM D2974 - 20e1 Standard Test Methods for Determining the Water (Moisture) Content, Ash Content, and Organic Material of Peat and Other Organic Soils
11	LST EN ISO 17892-5:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas ometru
13	LST EN ISO 17892-10:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai

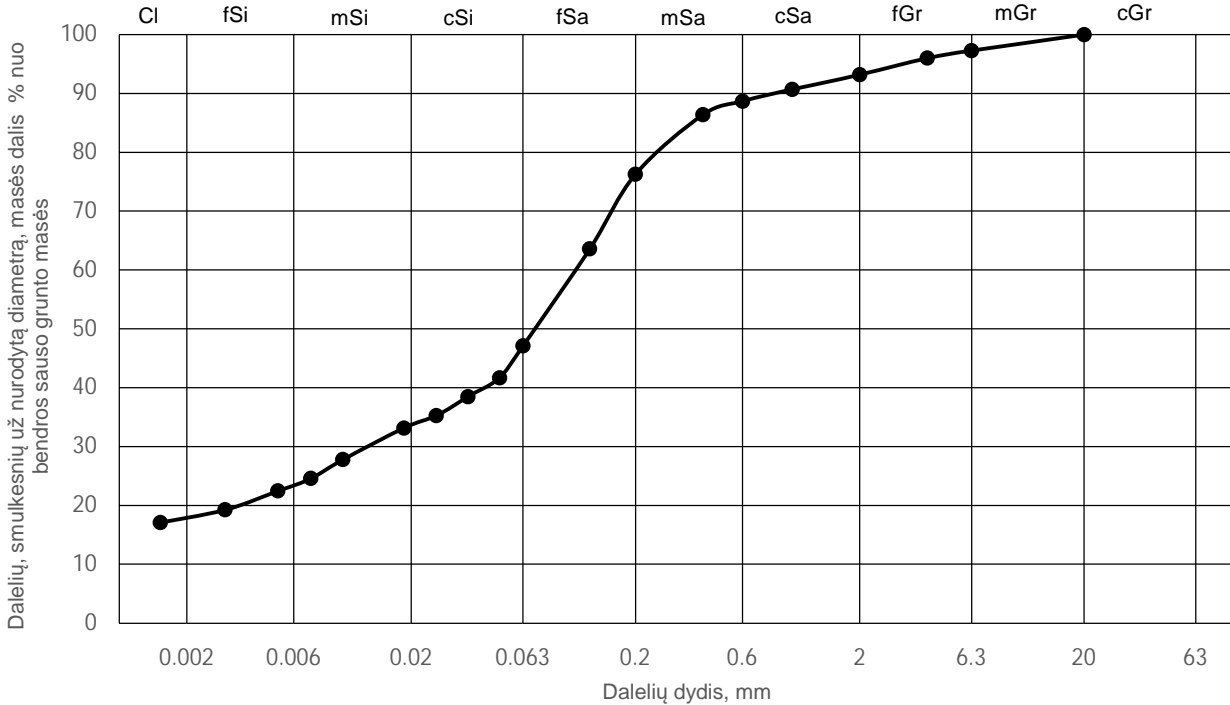
Bandinio ID - bandinio identifikacinis kodas laboratorijoje; Grėž. - grėžinys (bandinio paėmimo vieta); Band. Nr. - Bandinio numeris.; Gylis nuo/iki. - Bandinio paėmimo gylio intervalas nuo/iki (m); D - suardytos sandaros bandinys; U - nesuardytos sandaros bandinys

* - aiškinimas. Aiškinimas pateikiamas remiantis tiriamojo objekto tyrimų rezultatais, vadovaujantis inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 ir standartu LST EN ISO 14688-2:2018

1) - užsakovo pateikta informacija

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_001	Gr. 295-1	1	D	4.50	4.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.3	96.0	93.2	90.7	88.7	86.4	76.3	63.6	47.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0496	0.0358	0.0259	0.0186	0.0099	0.0071	0.0051	0.0030	0.0015	-	-
	-	41.7	38.5	35.3	33.1	27.8	24.6	22.5	19.2	17.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0711	-					-	-	-	
	0.0128	0.1076	-					-	-	-	

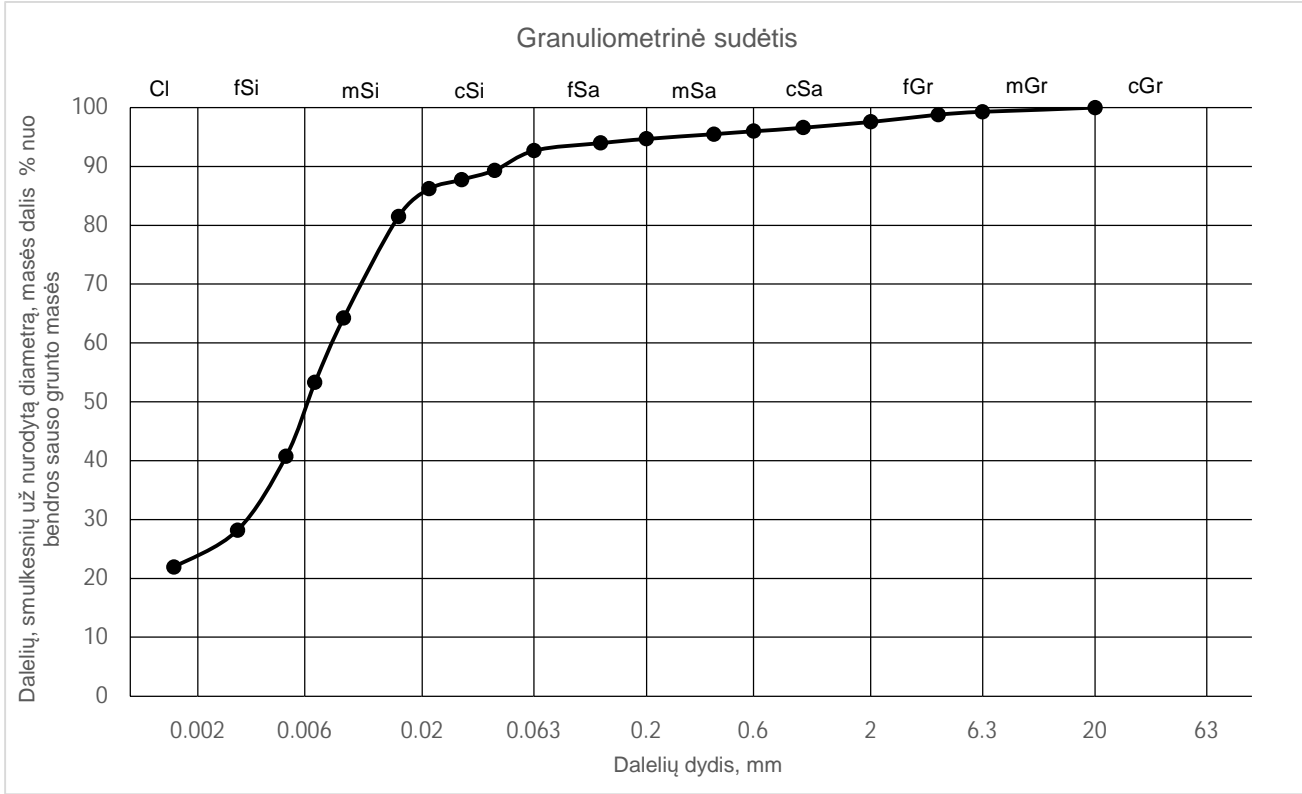
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.66		e, 1				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_002	Gr. 295-1	2	D	8.40	8.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	98.8	97.6	96.6	96.0	95.5	94.7	94.0	92.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0420	0.0301	0.0215	0.0157	0.0089	0.0066	0.0049	0.0030	0.0016	-	-
	-	89.3	87.8	86.2	81.5	64.3	53.3	40.8	28.2	21.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	15.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0061	-					-	-	-	
	0.0032	0.0080	-					-	-	-	

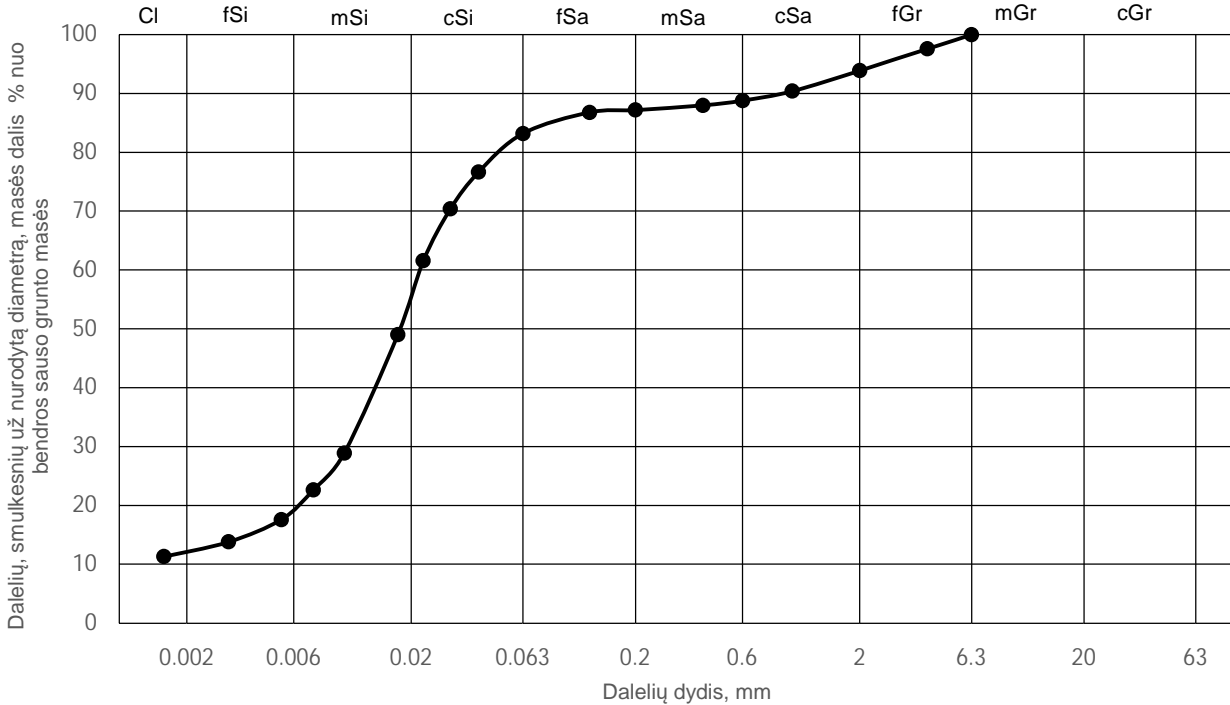
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
			2.73						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J. K. B. B. B., specialistė L. J. tech. darbuotoja V. B.
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_009	Gr. 294-1	4	D	8.70	9.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	93.9	90.4	88.8	88.0	87.2	86.8	83.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0400	0.0299	0.0227	0.0174	0.0101	0.0073	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	76.7	70.4	61.6	49.0	28.9	22.6	17.6	13.8	11.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0178	-				15.9	22.9	6.9	
	0.0104	0.0219	-				88.0	16.0	-0.01	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.81		e, 1				

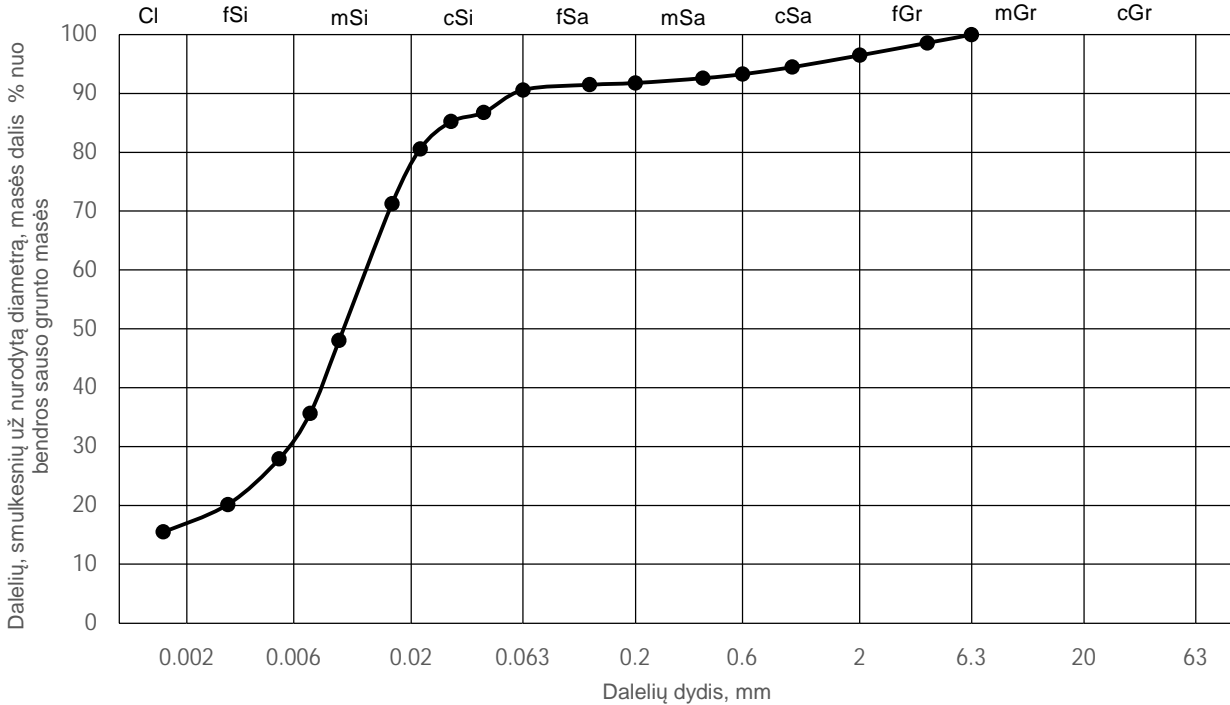
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_010	Gr. 294-2	1	D	14.50 14.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	96.5	94.5	93.3	92.6	91.8	91.5	90.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0422	0.0301	0.0220	0.0165	0.0095	0.0071	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	86.8	85.2	80.6	71.3	48.0	35.6	27.9	20.1	15.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0100	-					18.2	24.8	8.2	
	0.0056	0.0126	-					92.6	16.6	0.20	

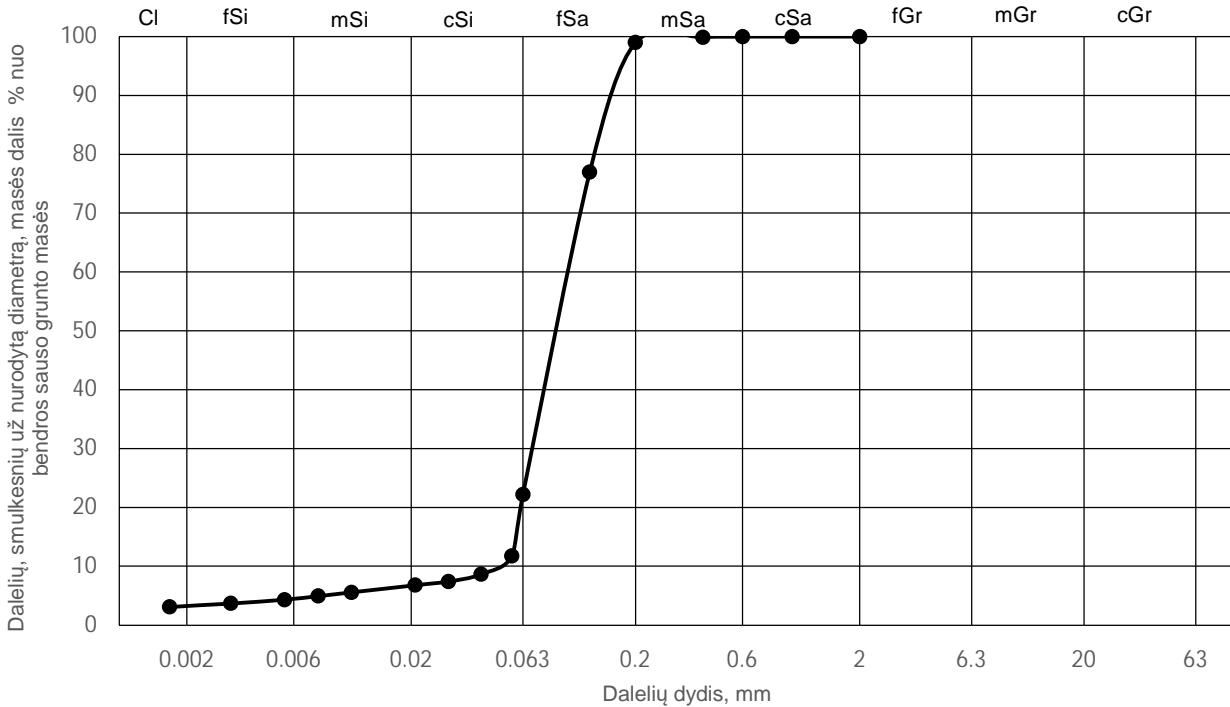
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.80	Poringumas (7)	n, 1	e, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3										

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4mm korekcija	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_011	Gr. 285-1	1	D	1.00 1.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.0	77.0	22.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0563	0.0410	0.0293	0.0208	0.0109	0.0077	0.0054	0.0031	0.0017	-	-
	-	11.7	8.6	7.4	6.8	5.6	4.9	4.3	3.7	3.1	-	-

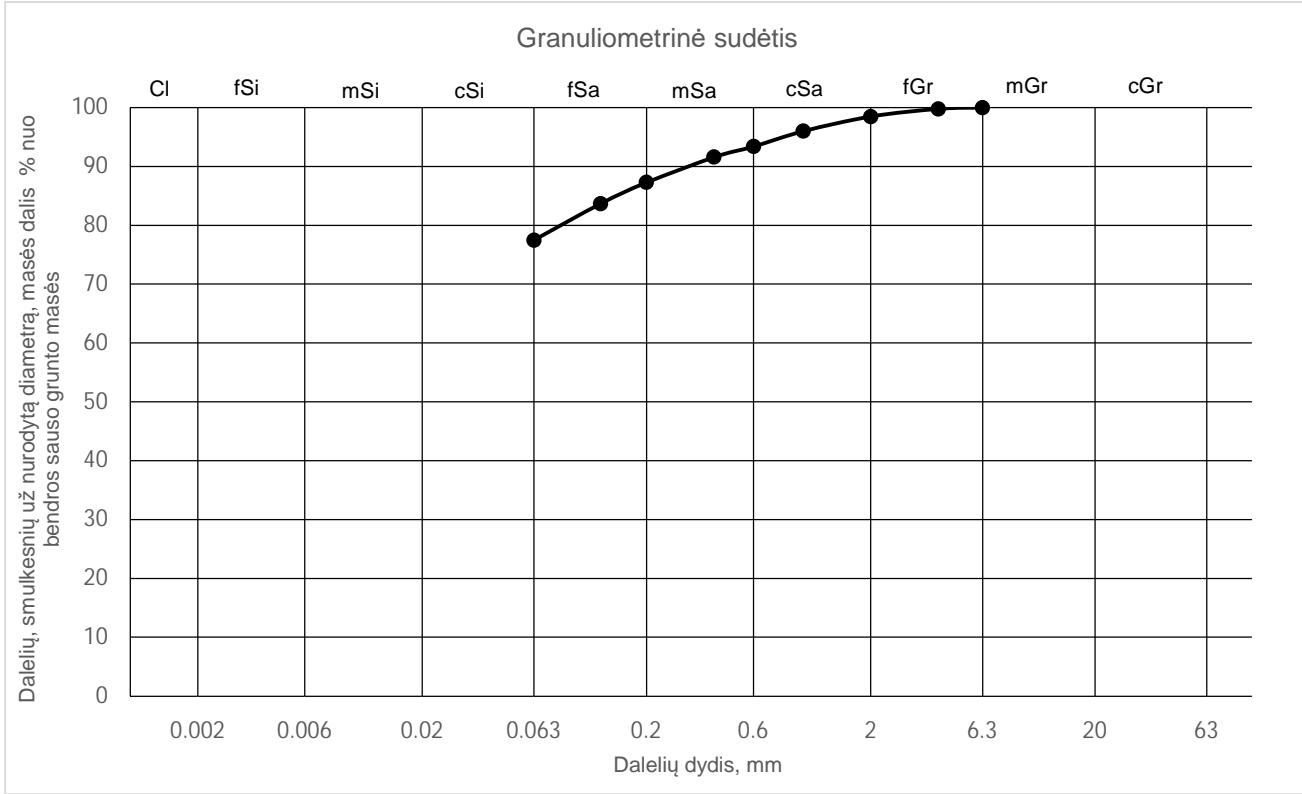
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0471	0.0892	2.15				22.3	27.1	-	
	0.0695	0.1011	1.01				99.9	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	siSa	Pavadinimas: dulkingas smėlis
Pastabos:	smulki frakcija neplastiška	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_012	Gr. 285-1	2	D	8.70	8.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.5	96.0	93.4	91.6	87.3	83.7	77.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0120	0.0256	4.25				16.8	31.9	3.2	
	0.0173	0.0509	0.49				91.6	28.7	-3.71	

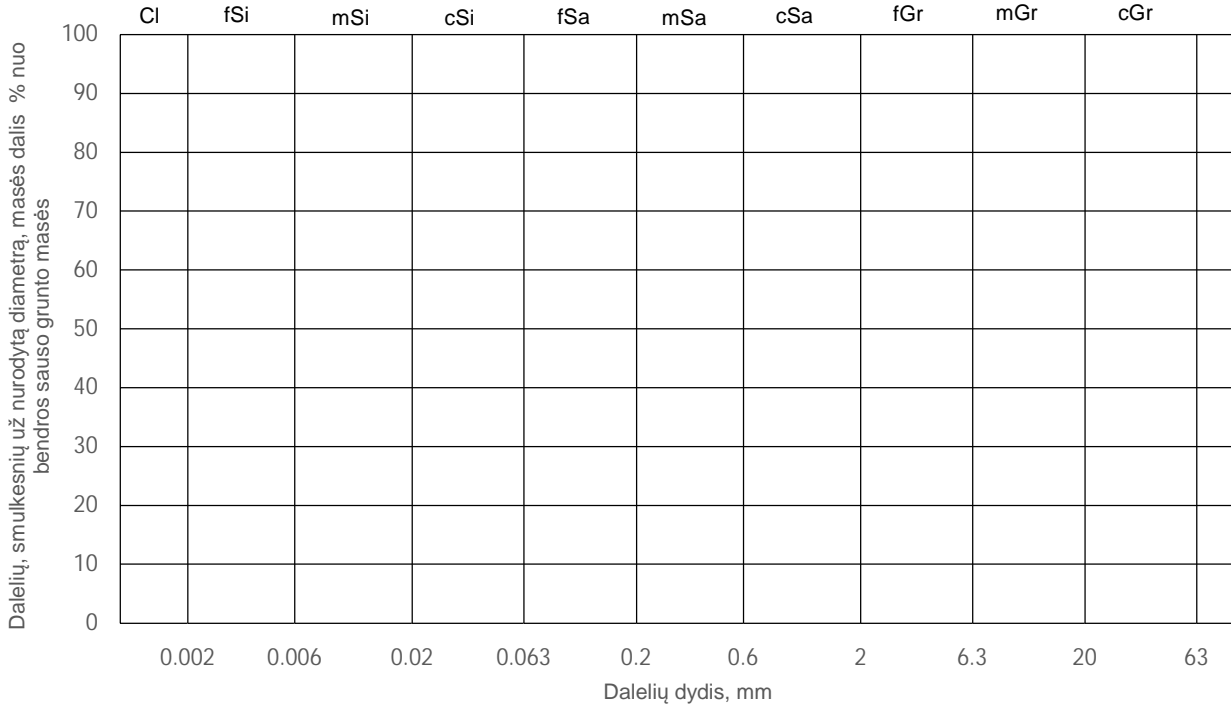
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³		2.44		e, 1				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_013	Gr. 285-2	1	D	4.00	4.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

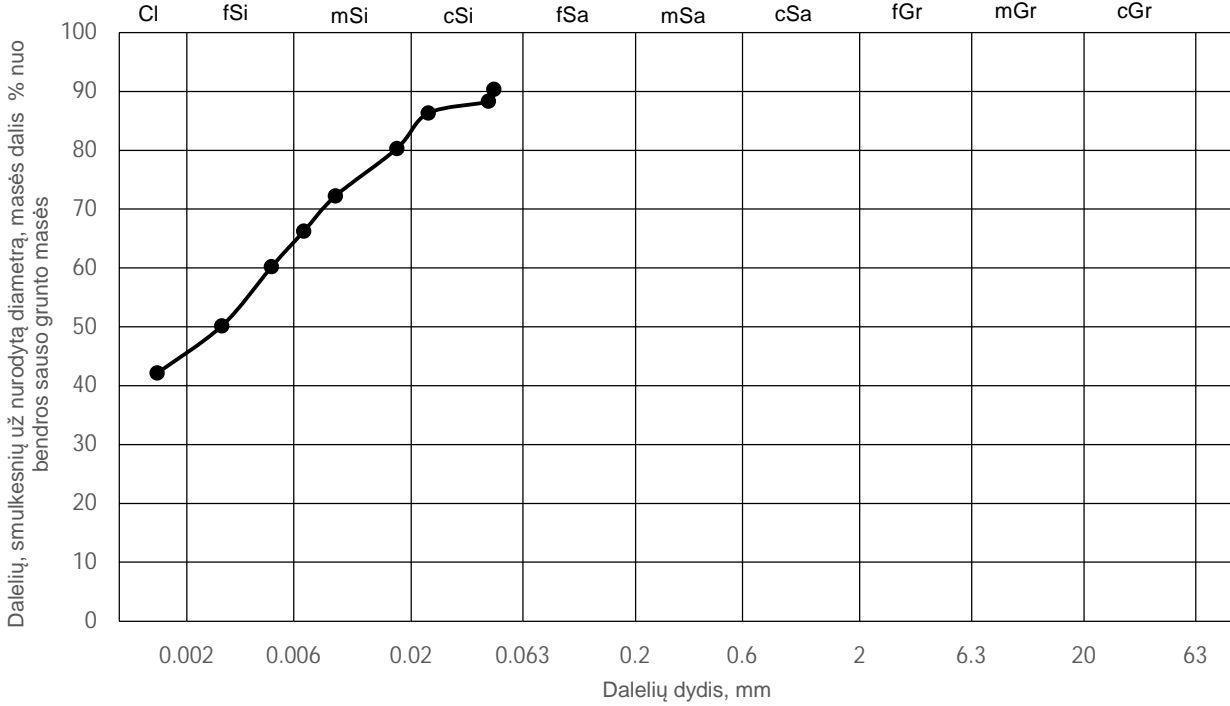
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_014	Gr. 284-1	1	D	1.30	1.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0469	0.0442	0.0238	0.0173	0.0092	0.0066	0.0048	0.0029	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0028	-				27.9	55.3	29.8	
	-	0.0047	-				-	25.5	0.08	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³		2.73		e, 1				

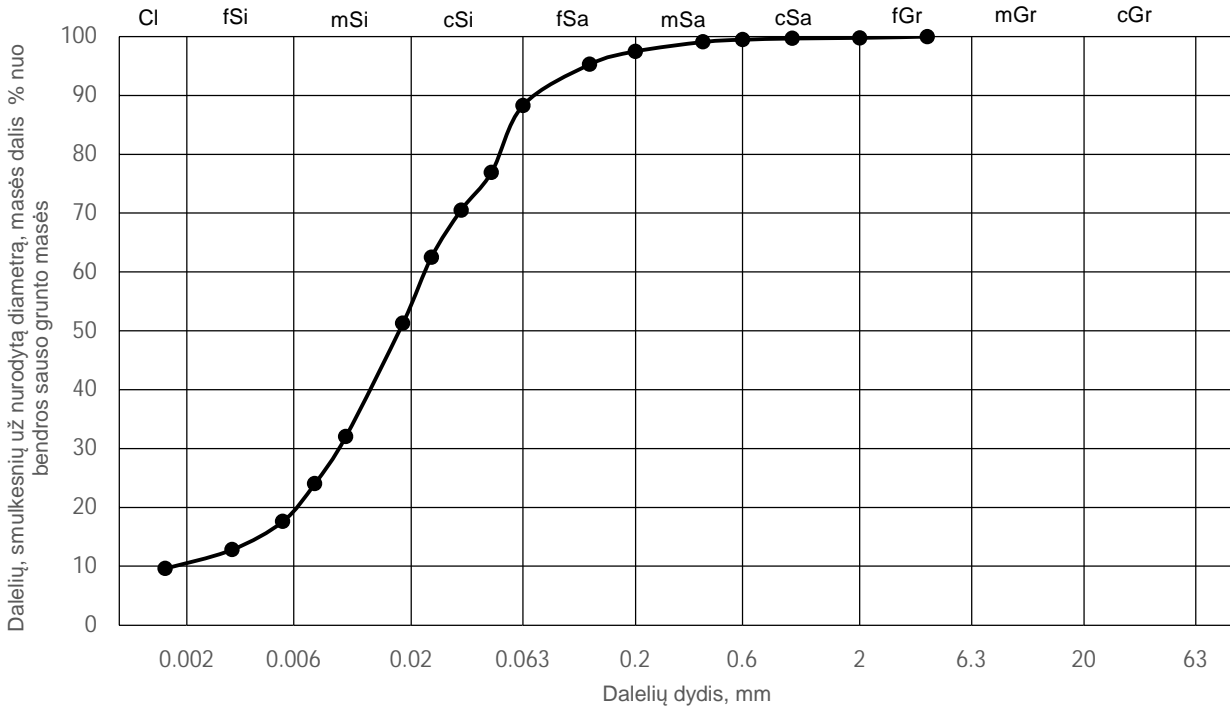
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_015	Gr. 284-2	1	D	1.50	1.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.7	99.5	99.1	97.5	95.3	88.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0456	0.0334	0.0246	0.0183	0.0102	0.0074	0.0054	0.0032	0.0016	-	-
	-	76.9	70.5	62.5	51.3	32.1	24.0	17.6	12.8	9.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0017	0.0176	13.26				20.6	26.6	8.4	
	0.0094	0.0230	2.22				99.1	18.2	0.28	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.70						

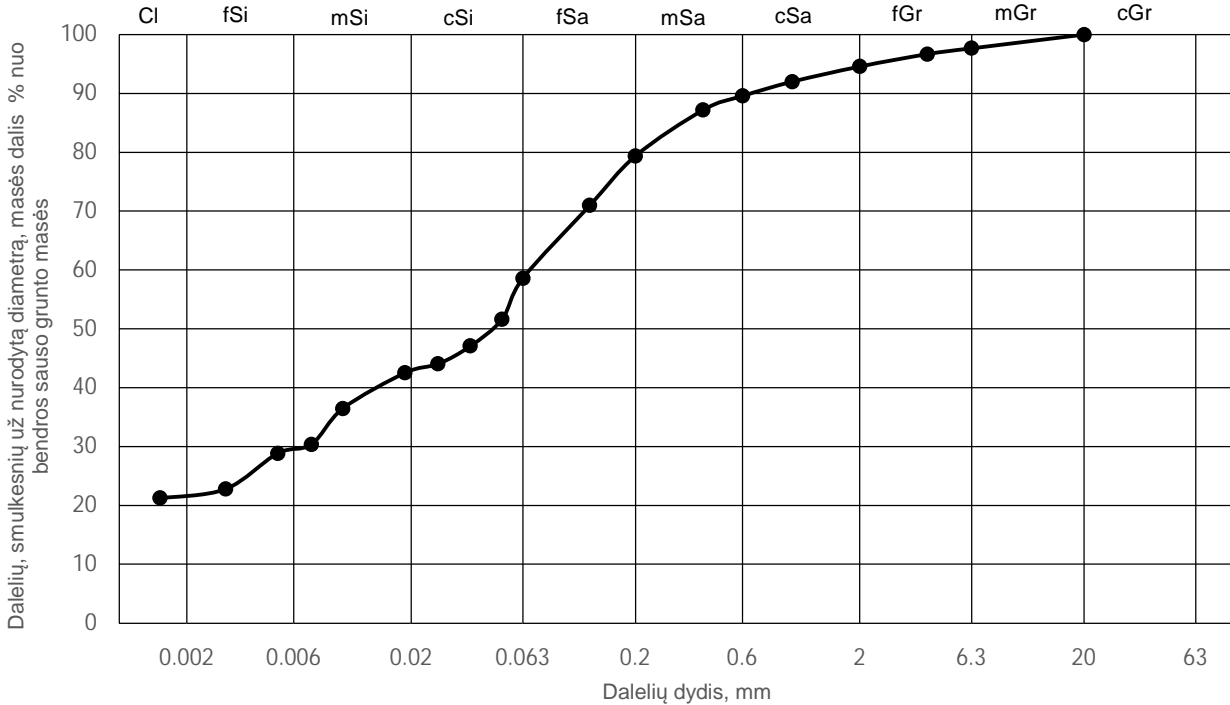
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_016	Gr. 284-2	2	D	8.00	8.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.7	96.7	94.6	92.0	89.6	87.2	79.4	71.0	58.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0509	0.0367	0.0263	0.0187	0.0099	0.0072	0.0051	0.0030	0.0015	-	-
	-	51.7	47.1	44.1	42.5	36.5	30.4	28.9	22.8	21.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0452	-				13.1	23.4	9.7	
	0.0066	0.0681	-				87.2	13.7	-0.06	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.75						

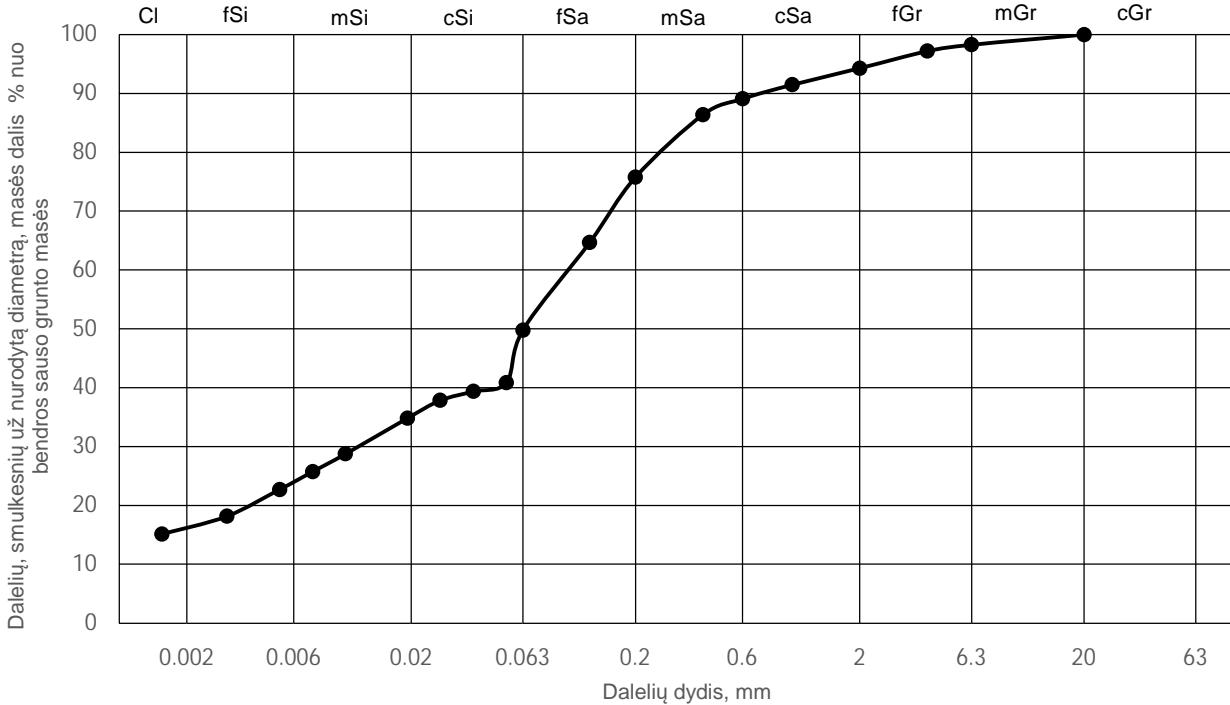
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_017	Gr. 283-1	1	D	3.70	6.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.3	97.2	94.3	91.5	89.1	86.4	75.8	64.7	49.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0532	0.0379	0.0269	0.0193	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0015	-	-
	-	40.9	39.4	37.9	34.8	28.8	25.7	22.7	18.2	15.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0636	-				11.1	22.3	9.6	
	0.0116	0.1007	-				86.4	12.7	-0.17	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.72						

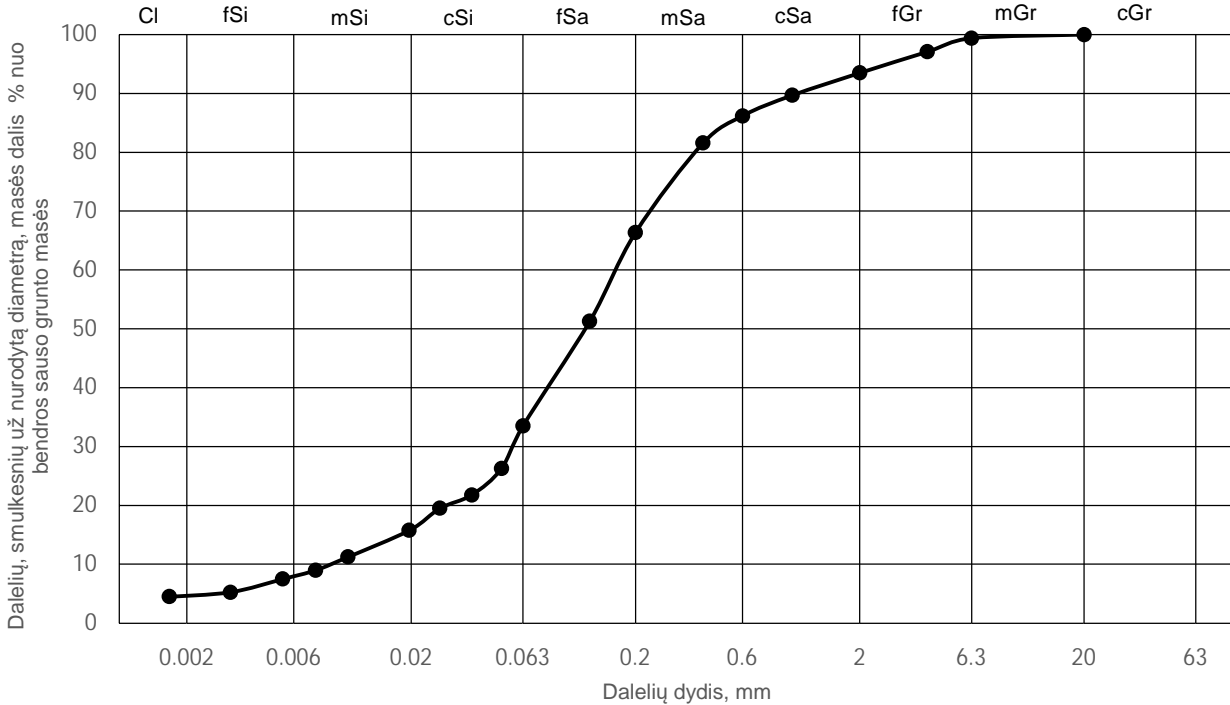
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_018	Gr. 283-2	1	D	1.20	1.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.4	97.1	93.5	89.7	86.2	81.6	66.4	51.3	33.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0505	0.0373	0.0269	0.0196	0.0105	0.0075	0.0054	0.0031	0.0017	-	-
	-	26.3	21.8	19.5	15.8	11.3	9.0	7.5	5.3	4.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0087	0.1189	18.85					12.3	17.7	3.4	
	0.0566	0.1639	2.25					81.6	14.3	-0.60	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3		2.69		e, 1				

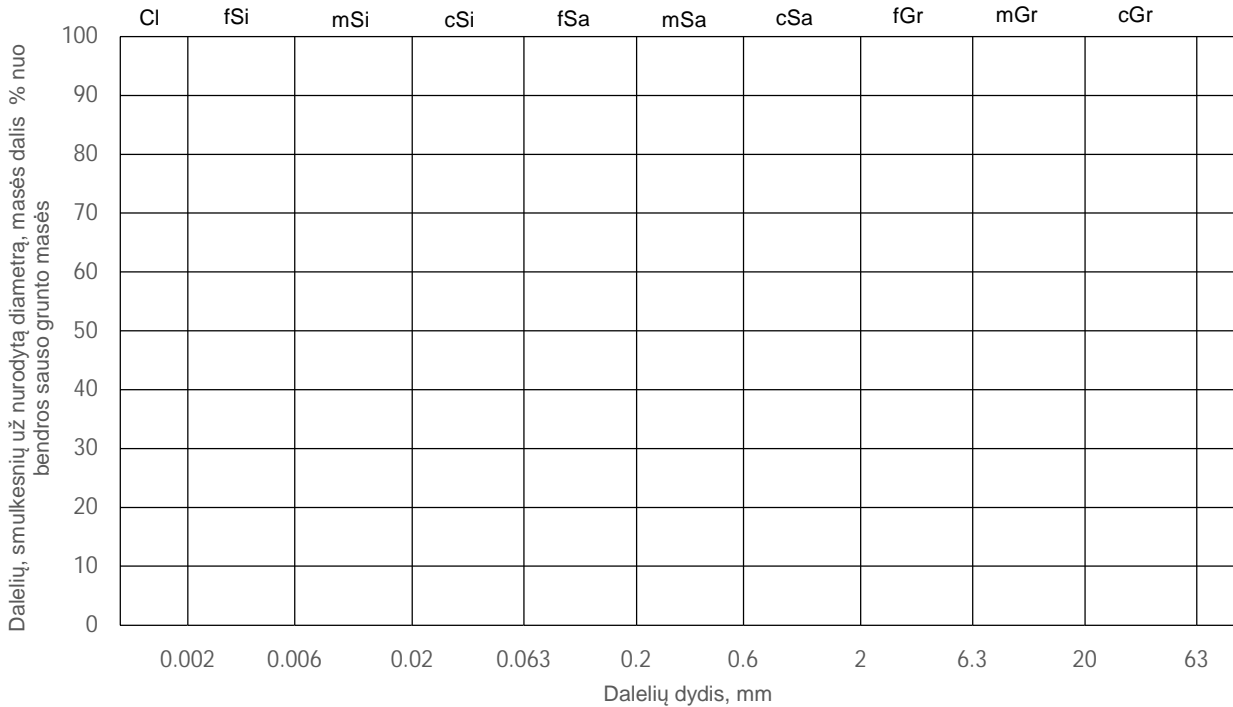
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_019	Gr. 283-2	2	D	4.50	4.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

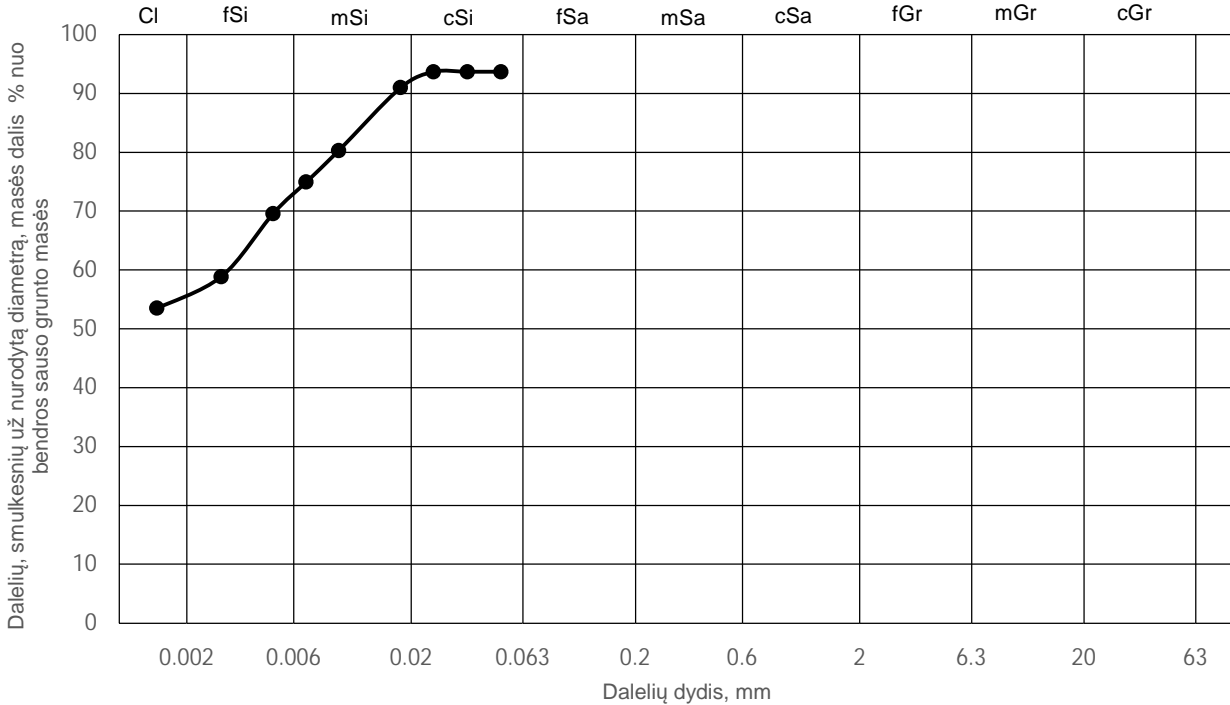
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_020	Gr. 282-1	1	D	0.50	0.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0503	0.0356	0.0252	0.0179	0.0095	0.0068	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				26.2	58.8	30.6	
	-	0.0030	-				-	28.2	-0.07	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								
			2.66						

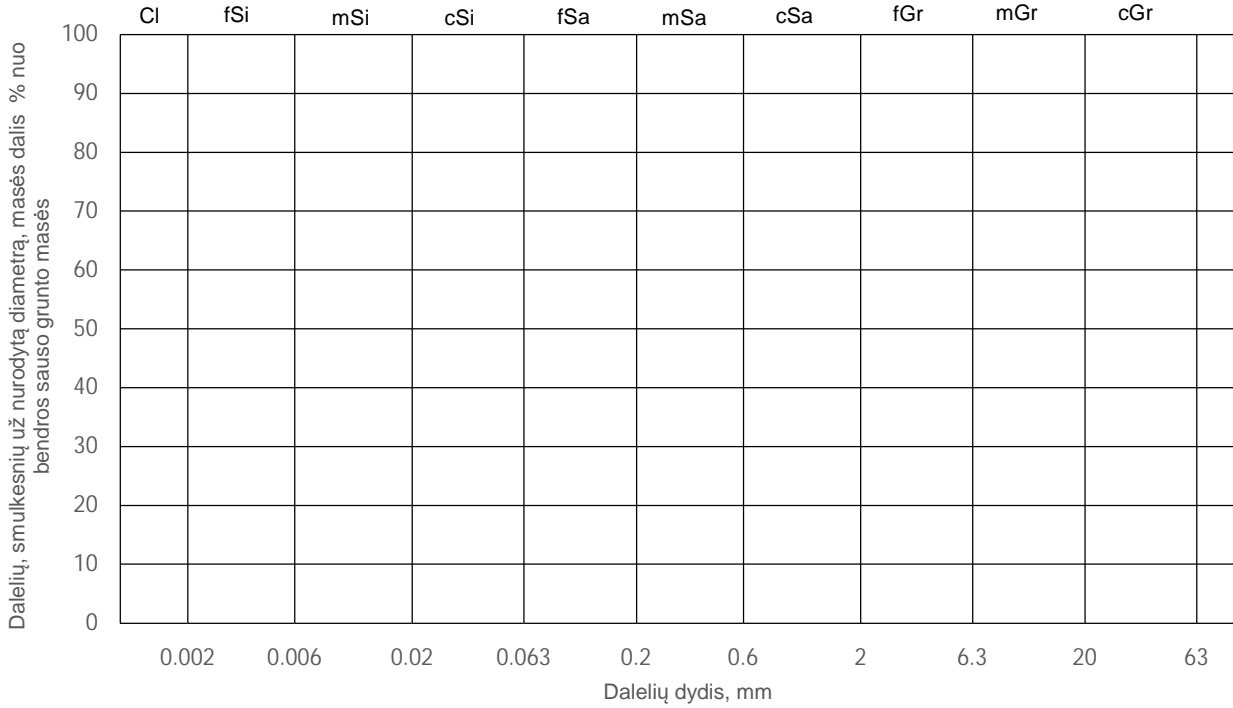
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_021	Gr. 282-1	2	D	7.00	7.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	11.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

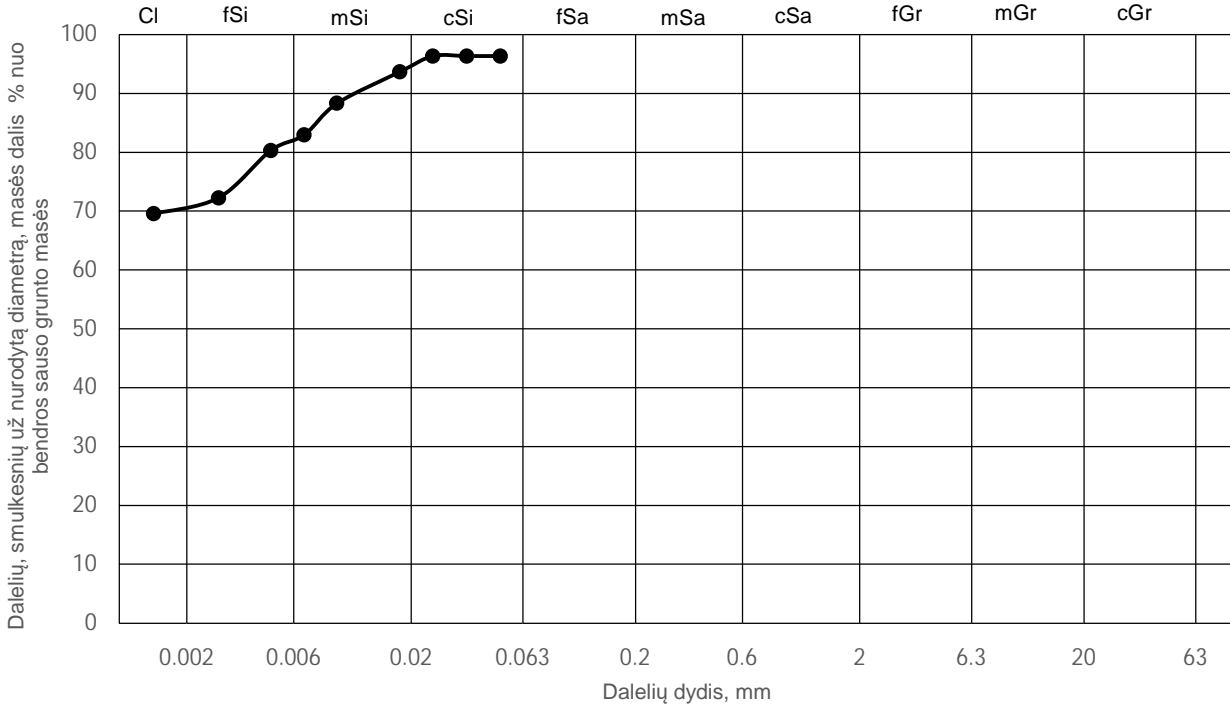
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_022	Gr. 282-1	3	D	8.60	8.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0500	0.0354	0.0250	0.0178	0.0093	0.0067	0.0047	0.0028	0.0014	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				29.3	45.3	15.8	
	-	-	-				-	29.5	-0.01	

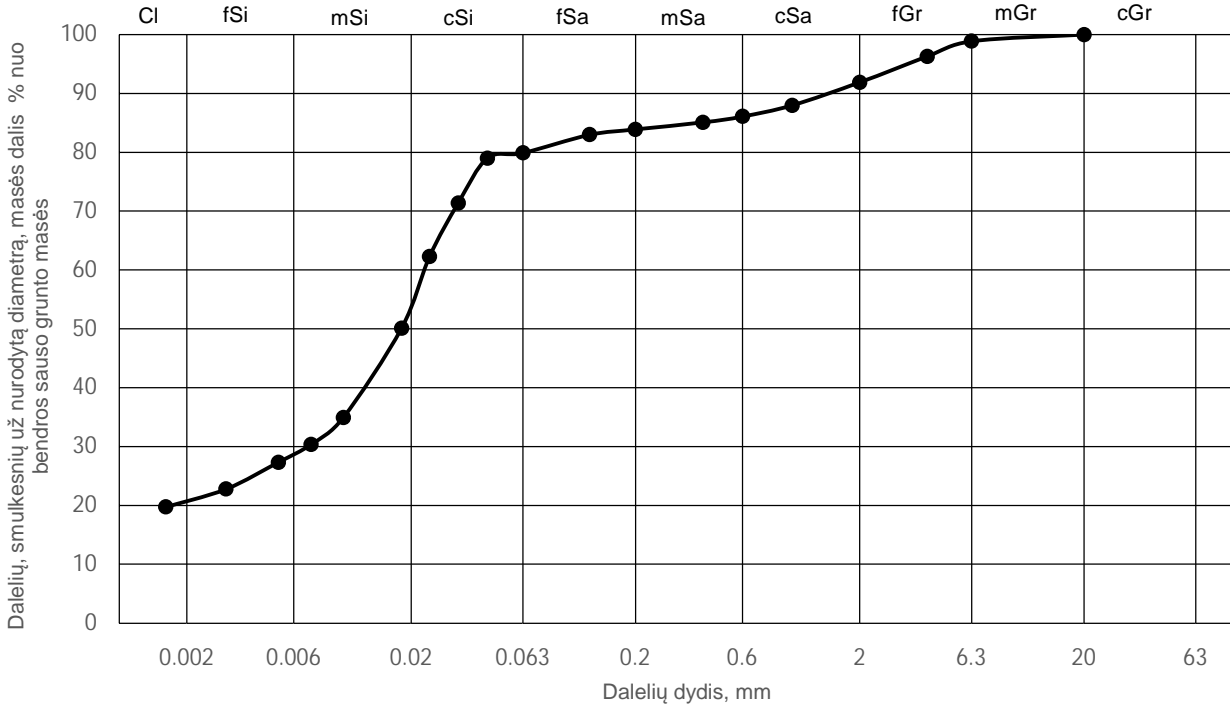
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_023	Gr. 282-1	4	D	11.70 12.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	96.3	91.9	88.0	86.1	85.1	83.9	83.0	79.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0438	0.0324	0.0241	0.0181	0.0100	0.0072	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	79.0	71.4	62.3	50.1	34.9	30.4	27.3	22.8	19.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0180	-				17.0	26.1	9.4	
	0.0069	0.0229	-				85.1	16.7	0.04	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

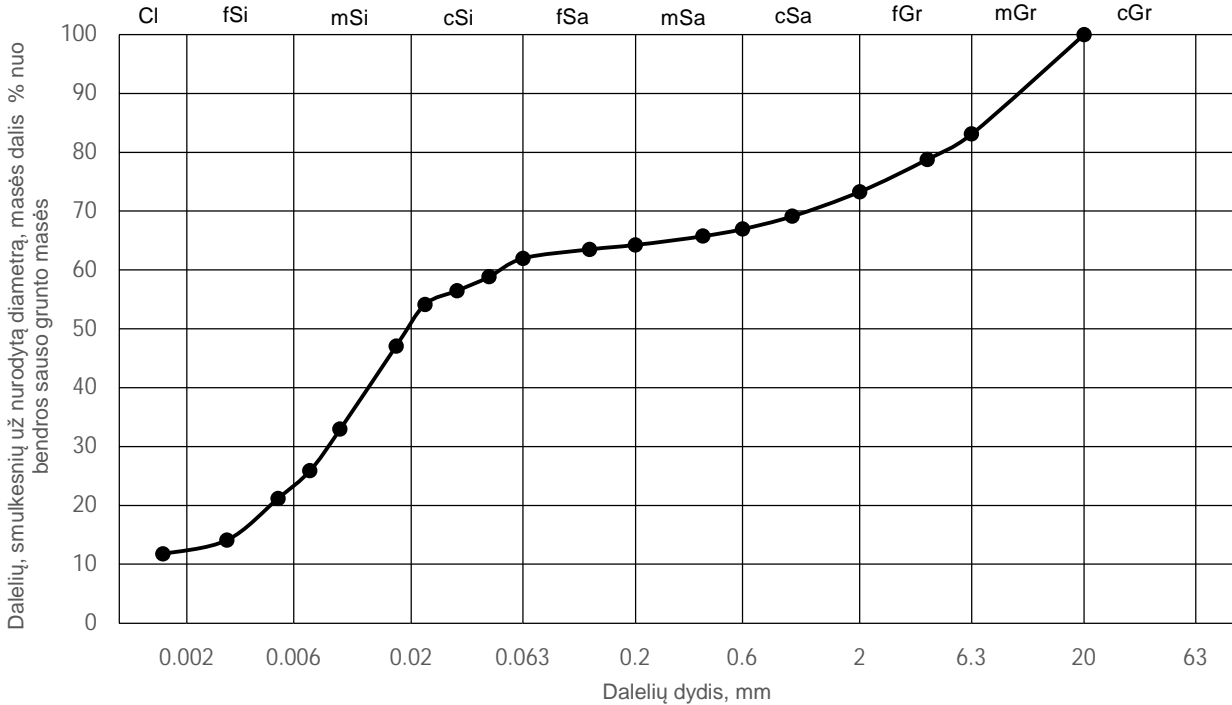
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_024	Gr. 282-1	5	D	14.30 14.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	83.1	78.8	73.3	69.1	67.0	65.8	64.3	63.5	62.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0445	0.0320	0.0231	0.0171	0.0096	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	58.9	56.5	54.1	47.1	33.0	25.9	21.2	14.1	11.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0194	-				21.1	29.4	9.2	
	0.0085	0.0506	-				65.8	20.2	0.10	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

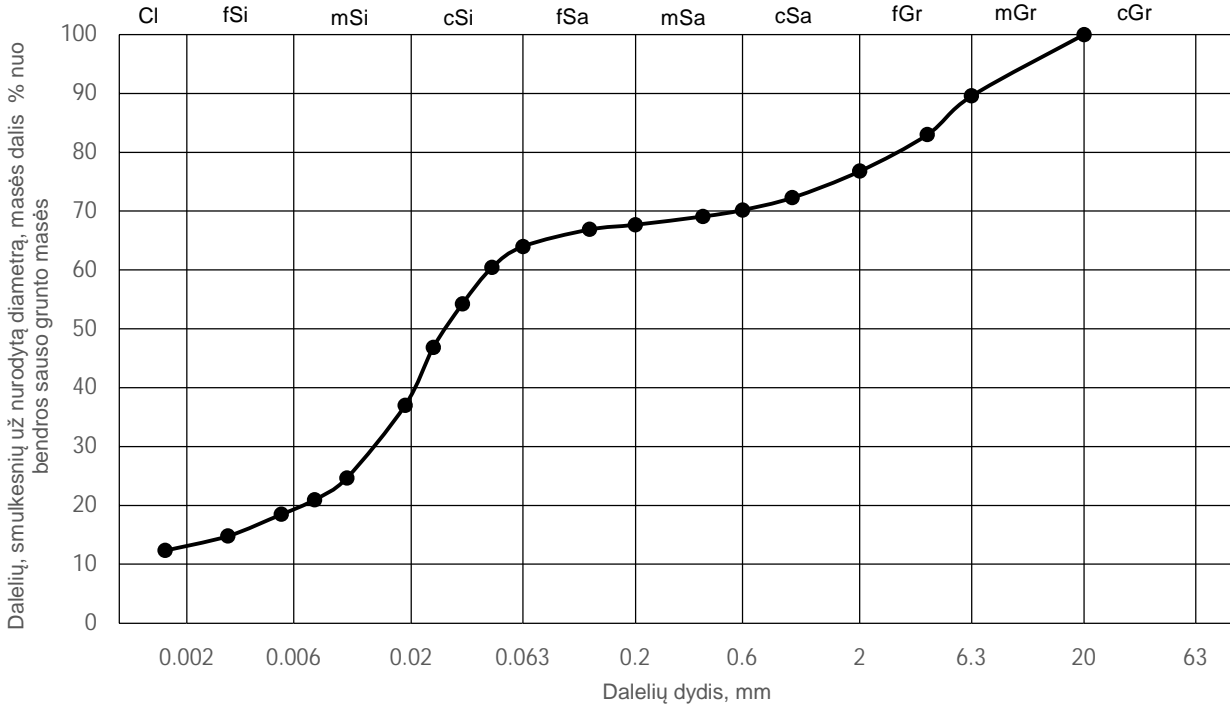
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	grCIL	Pavadinimas:	žvyringas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:	Netaikoma f<0.4mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_025	Gr. 281-2	1	D	7.80	8.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	89.6	83.0	76.8	72.3	70.2	69.1	67.7	66.9	64.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0458	0.0339	0.0251	0.0188	0.0103	0.0074	0.0053	0.0030	0.0016	-	-
	-	60.4	54.3	46.9	37.0	24.7	21.0	18.5	14.8	12.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0285	-				-	-	-	
	0.0134	0.0449	-				-	-	-	

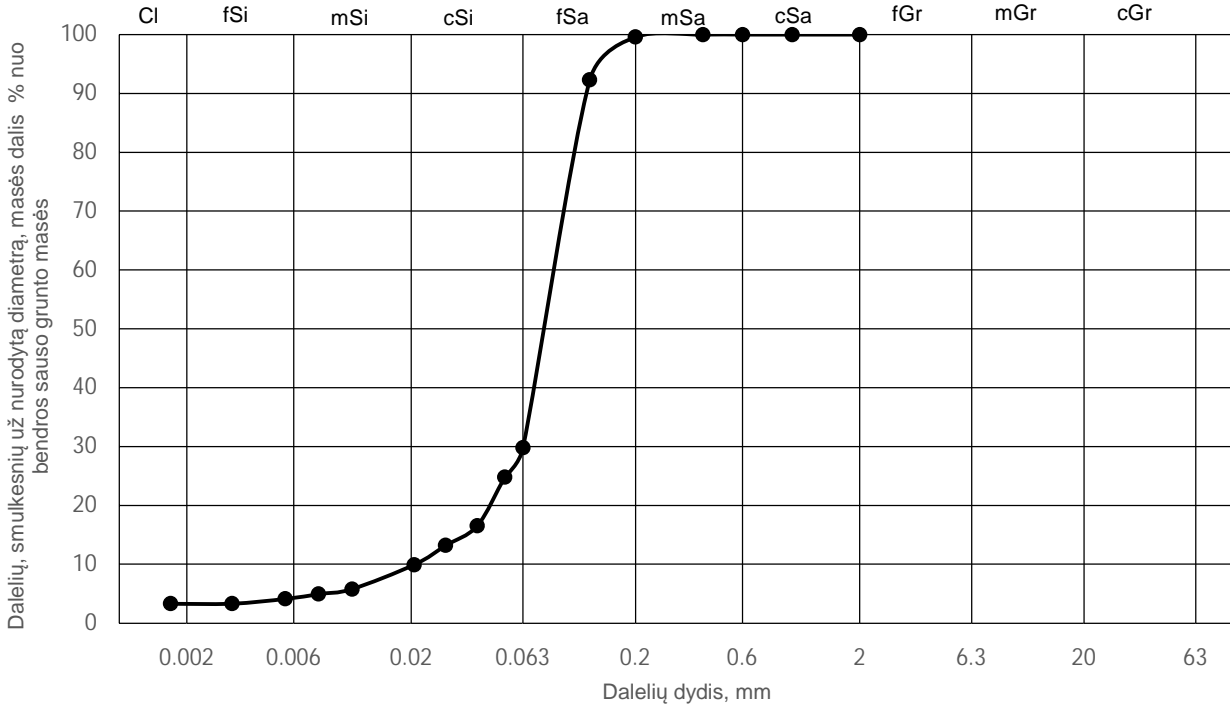
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_027	Gr. 280-2	1	D	1.80	2.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	92.3	29.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0522	0.0394	0.0285	0.0206	0.0109	0.0077	0.0055	0.0032	0.0017	-	-
	-	24.8	16.5	13.2	9.9	5.8	5.0	4.1	3.3	3.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0208	0.0786	4.22				22.5	26.0	3.0	
	0.0631	0.0877	2.19				100.0	23.0	-0.17	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3		2.66		e, 1				

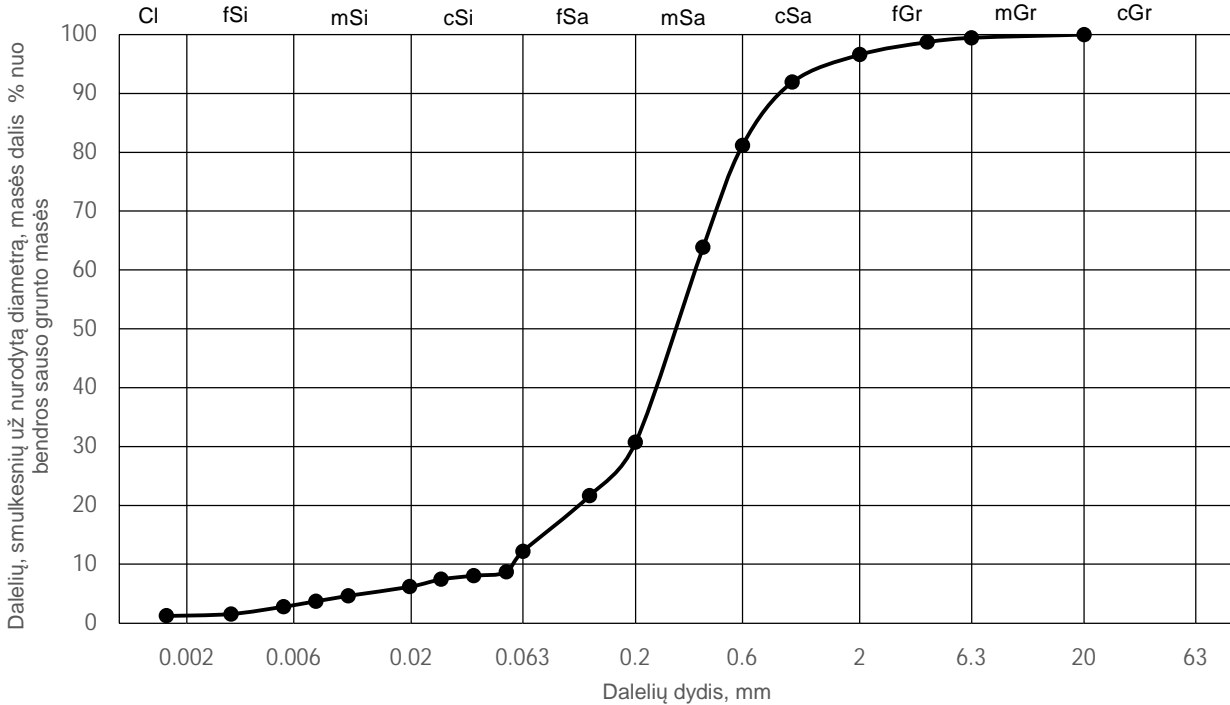
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_028	Gr. 280-1	1	D	1.90	2.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.5	98.7	96.6	91.9	81.2	63.9	30.7	21.7	12.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0531	0.0380	0.0272	0.0197	0.0105	0.0075	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	8.7	8.1	7.4	6.2	4.7	3.7	2.8	1.6	1.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0566	0.2993	6.52				-	-	-	
	0.1925	0.3689	1.78				-	-	-	

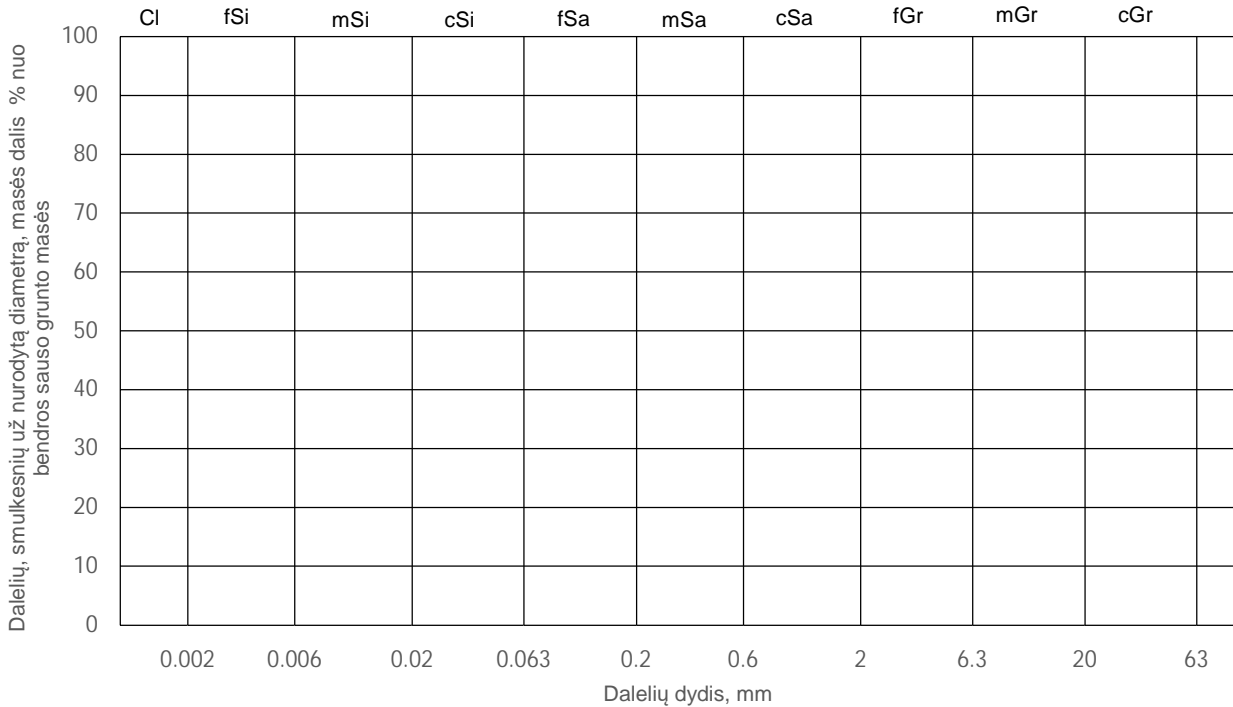
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SaFW	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_029	Gr. 278-1	1	D	7.30	7.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³				e, 1				

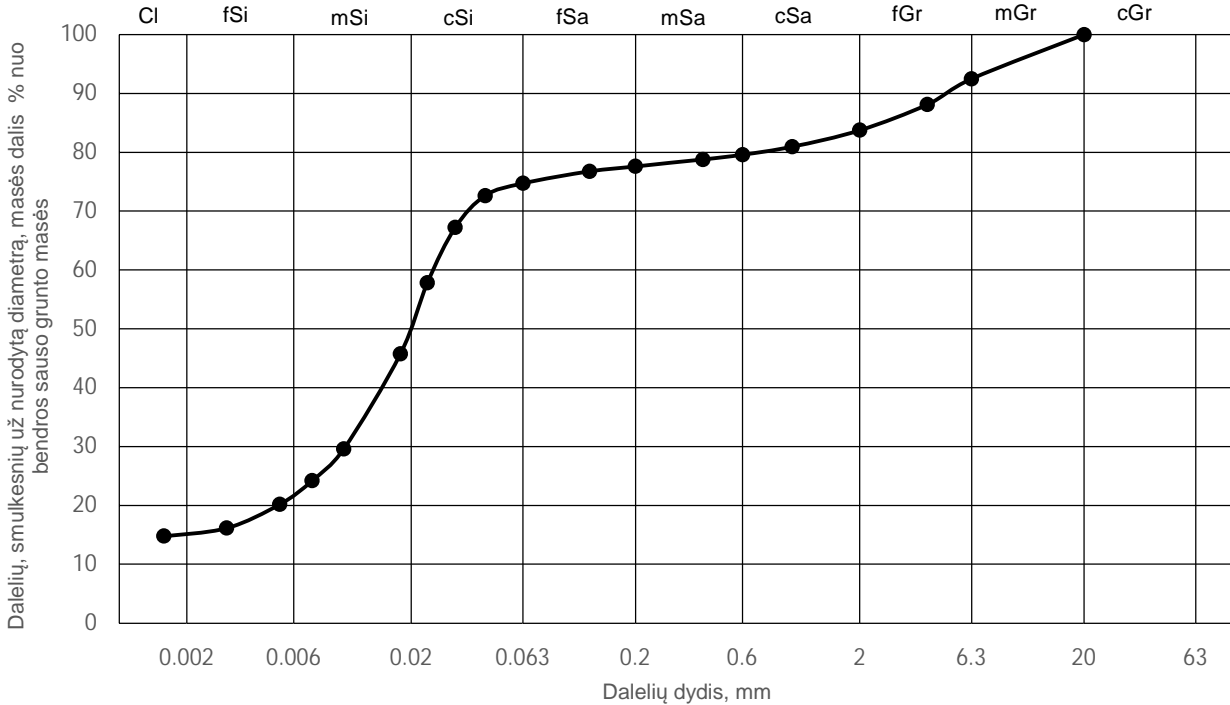
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_030	Gr. 278-1	2	D	10.80 11.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	92.5	88.1	83.8	81.0	79.6	78.8	77.6	76.8	74.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0428	0.0314	0.0237	0.0179	0.0100	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	72.6	67.3	57.8	45.7	29.6	24.2	20.2	16.1	14.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0198	-				-	-	-	
	0.0102	0.0252	-				-	-	-	

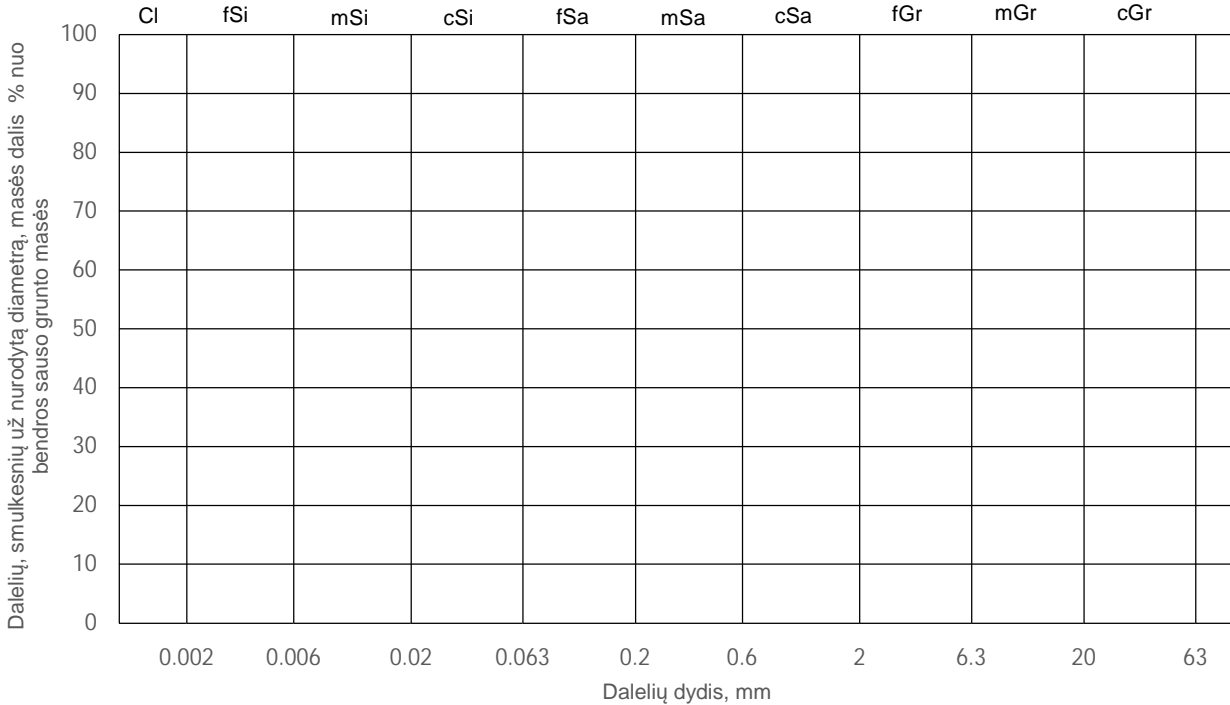
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_034	Gr. 281-1	1	D	4.50	4.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

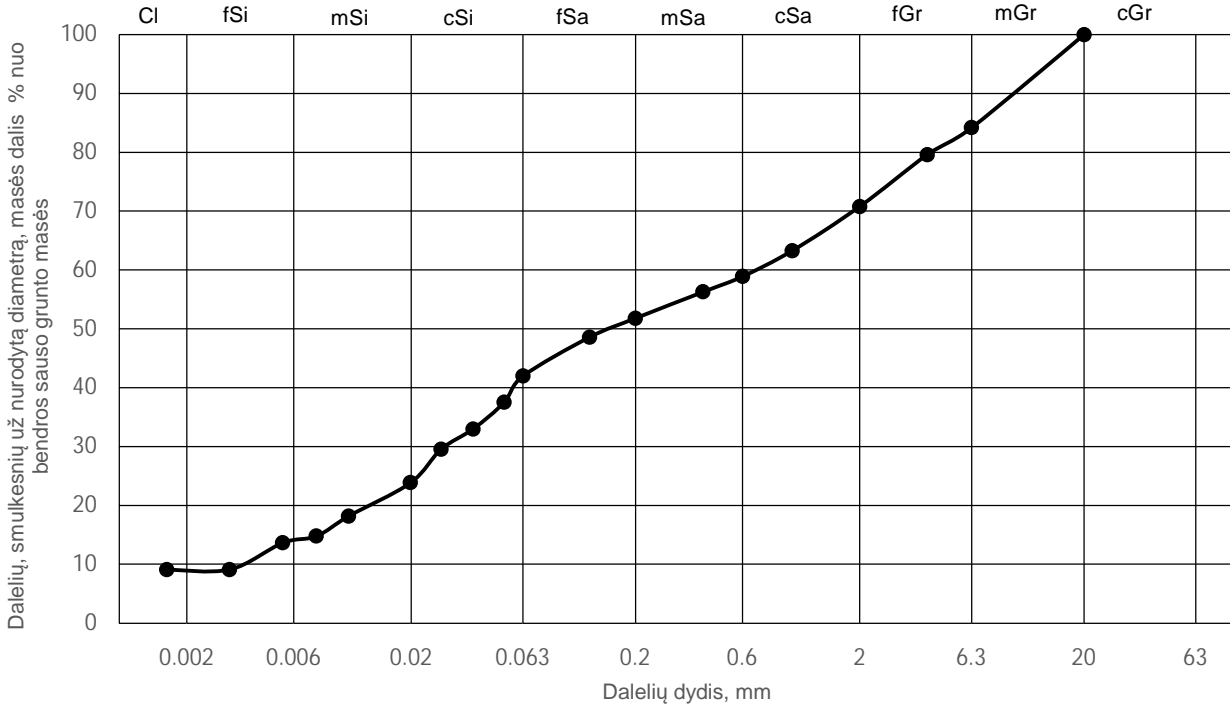
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_035	Gr. 281-1	2	D	8.60	8.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	84.2	79.6	70.8	63.3	58.9	56.3	51.8	48.6	42.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0519	0.0377	0.0272	0.0199	0.0105	0.0076	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	37.5	33.0	29.6	23.9	18.2	14.8	13.6	9.1	9.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0035	0.1535	197.13				12.0	24.3	7.7	
	0.0284	0.6817	0.34				56.3	16.6	-0.60	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.77						

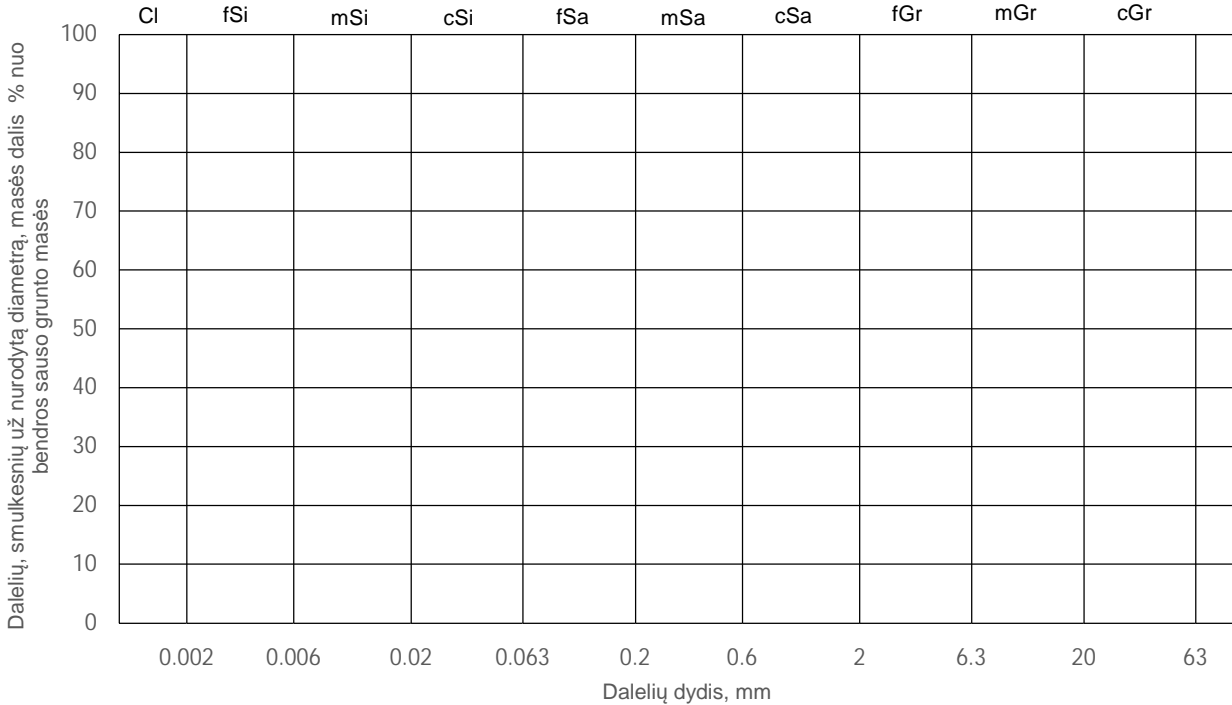
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	grsaCIL	Pavadinimas:	žvirngas smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_037	Gr. 279-1	2	D	6.40	6.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

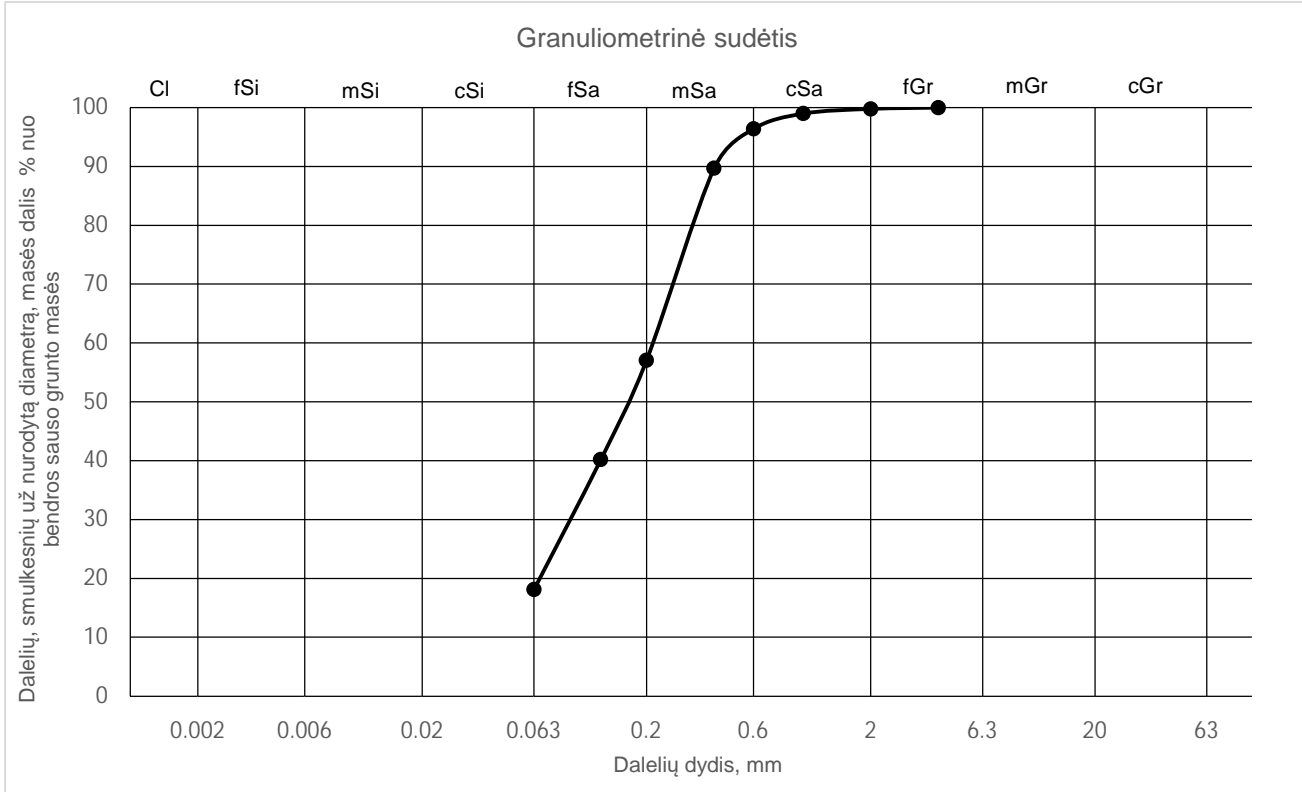
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_038	Gr. 279-1	3	D	7.40	7.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.0	96.4	89.7	57.1	40.2	18.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

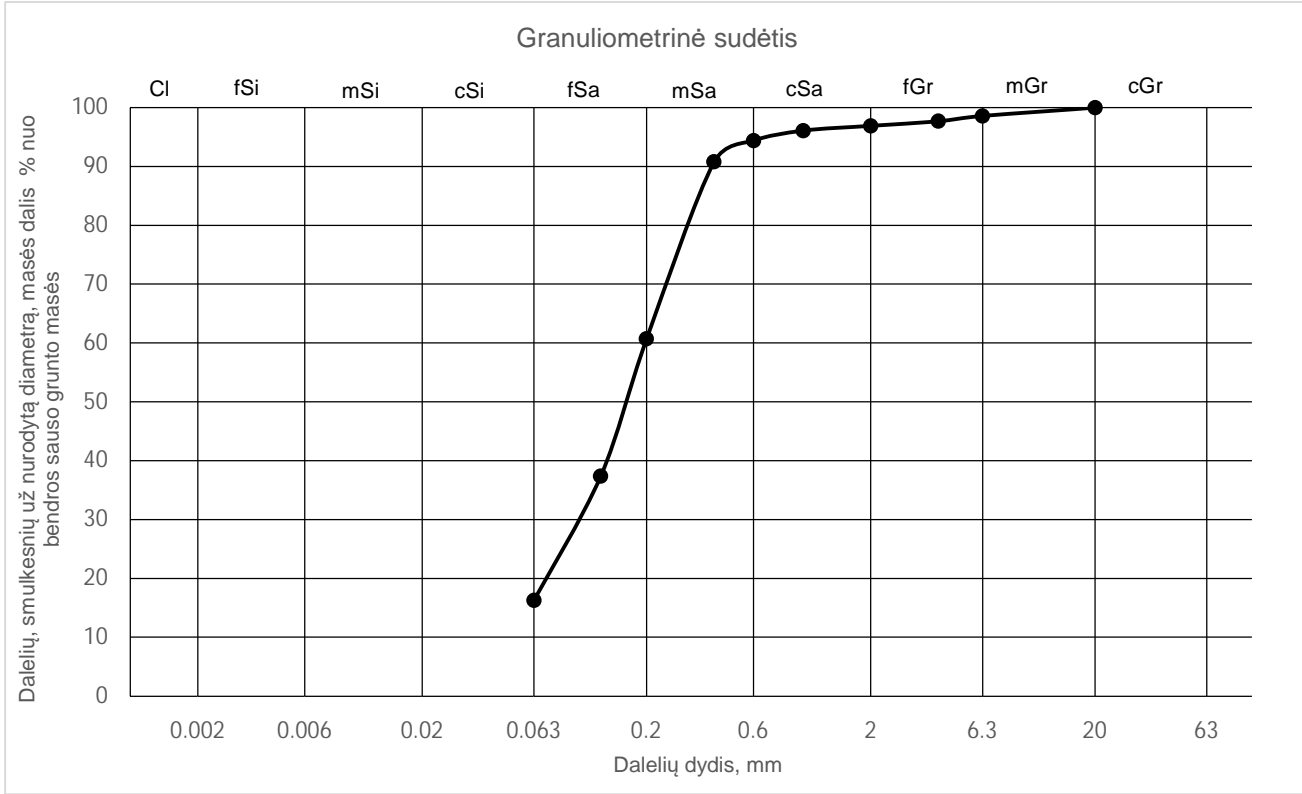
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.1642	-				23.5	23.1	4.6	
	0.0911	0.2127	-				89.7	18.5	1.09	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1		2.8%		

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	oclSa	Pavadinimas: molingas smėlis su maža org. medž. priemaiša
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_039	Gr. 279-1	4	D	13.20 13.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.6	97.7	96.9	96.1	94.4	90.8	60.7	37.4	16.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.1612	-				26.1	36.2	10.7	
	0.0983	0.1972	-				90.8	25.5	0.06	

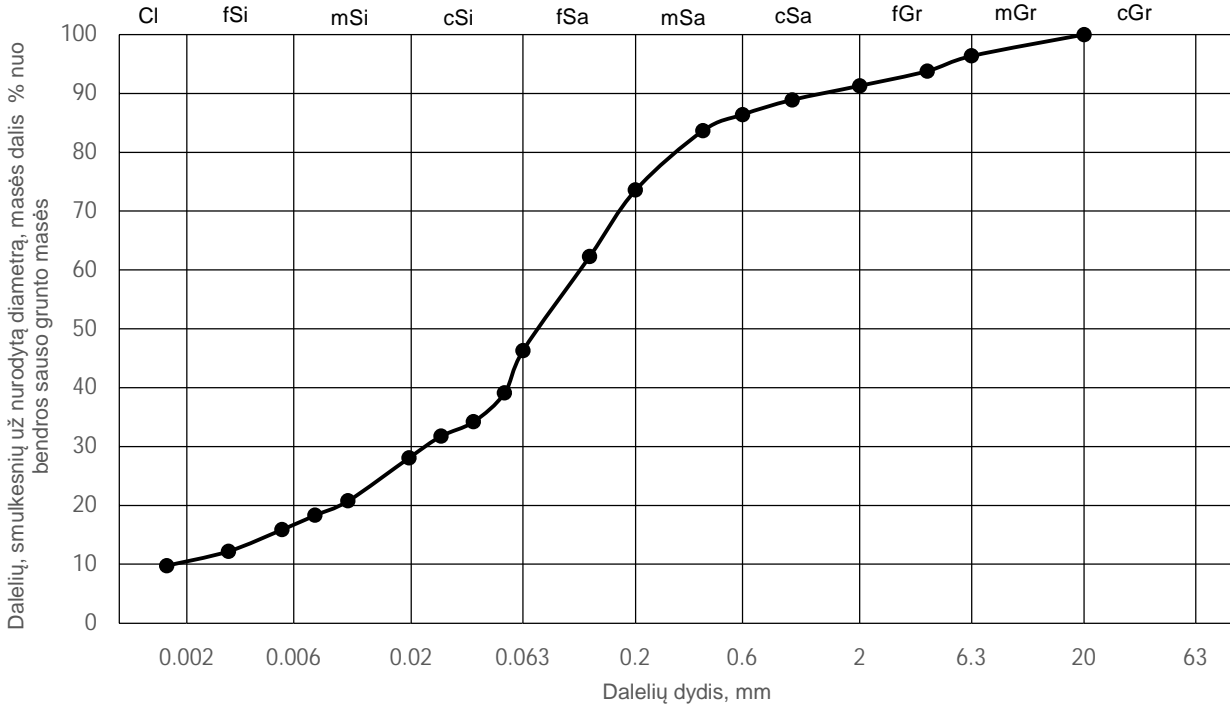
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³		2.53		e, 1		7.0%		

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSaO	Pavadinimas:	dulkingas smėlis su vidutine org. medž. priemaiša
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_040	Gr. 279-2	1	D	2.60	2.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	96.4	93.8	91.3	88.9	86.4	83.7	73.6	62.3	46.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0522	0.0379	0.0272	0.0196	0.0105	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	39.1	34.2	31.8	28.1	20.8	18.3	15.9	12.2	9.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0017	0.0738	65.58					-	-	-	
	0.0232	0.1133	2.75					-	-	-	

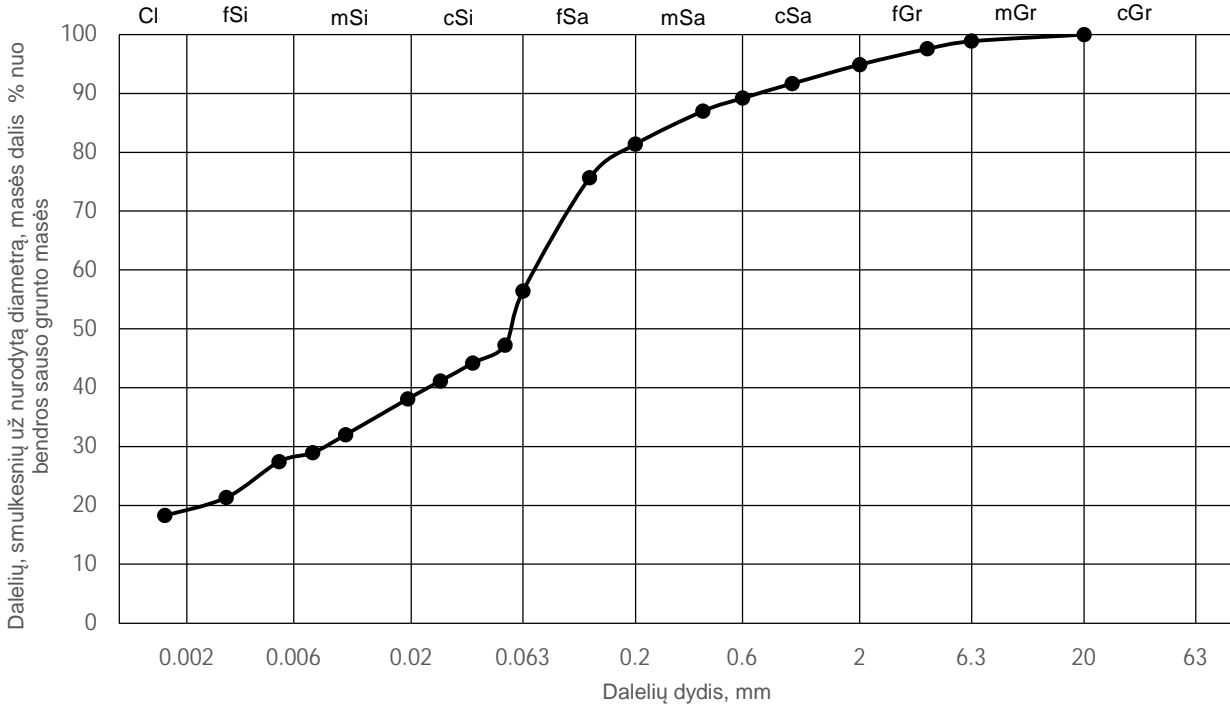
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_042	Gr. 276-1	1	D	2.60	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	97.6	94.9	91.7	89.2	87.0	81.4	75.7	56.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0525	0.0376	0.0270	0.0193	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	47.2	44.2	41.2	38.1	32.0	29.0	27.4	21.3	18.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0555	-				16.2	26.1	9.6	
	0.0082	0.0716	-				87.0	16.5	-0.03	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.148				0.43				
	1.882		2.69						

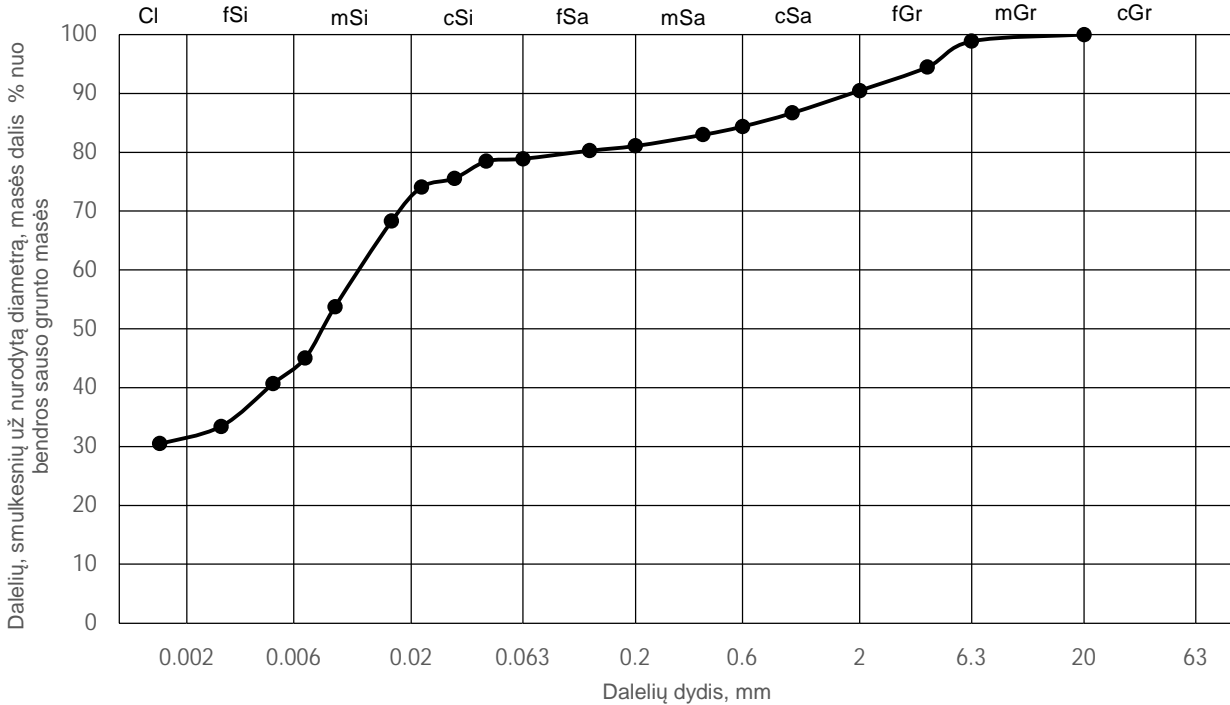
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_043	Gr. 276-1	2	D	14.40 14.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	94.5	90.5	86.7	84.4	83.0	81.1	80.3	78.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0433	0.0312	0.0223	0.0163	0.0092	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	78.5	75.6	74.1	68.3	53.8	45.1	40.7	33.4	30.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0080	-				11.9	32.3	11.4	
	-	0.0117	-				83.0	20.9	-0.79	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.80		e, 1				

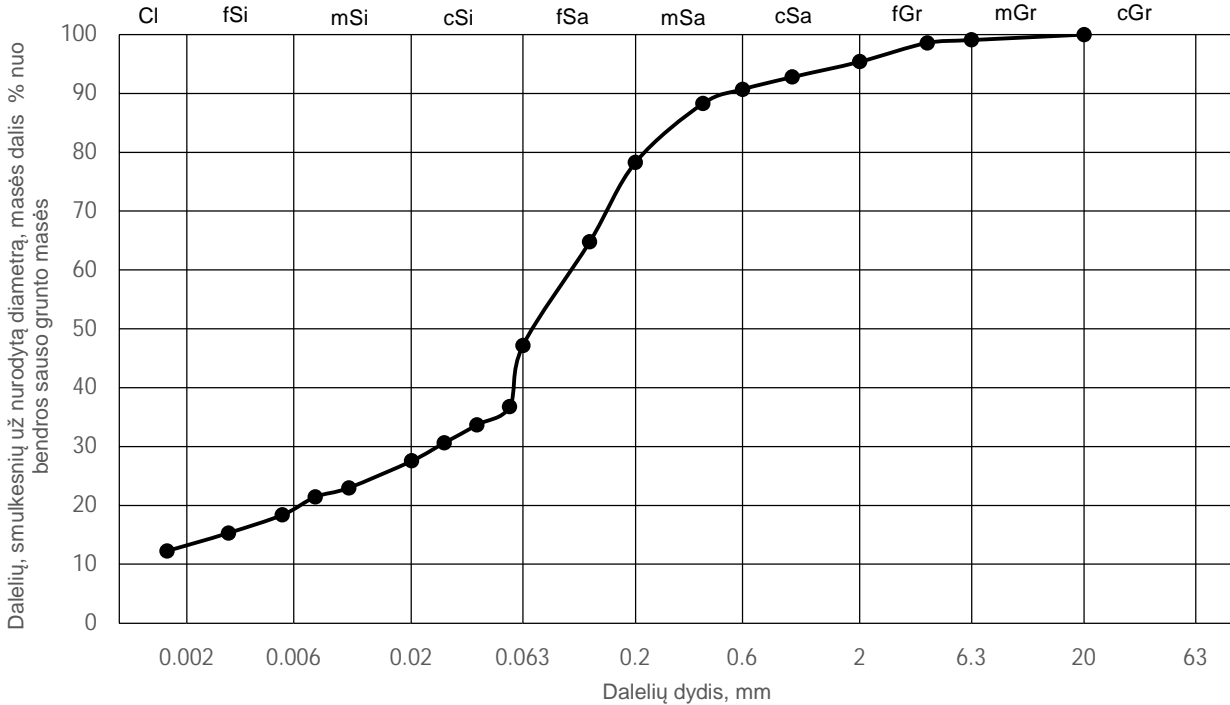
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_044	Gr. 276-2	1	D	8.60	8.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.1	98.6	95.4	92.8	90.7	88.3	78.3	64.8	47.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0549	0.0393	0.0281	0.0201	0.0105	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	36.8	33.7	30.6	27.6	23.0	21.5	18.4	15.3	12.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0703	-				12.2	18.6	5.6	
	0.0262	0.1037	-				88.3	13.0	-0.14	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3		2.68		e, 1				

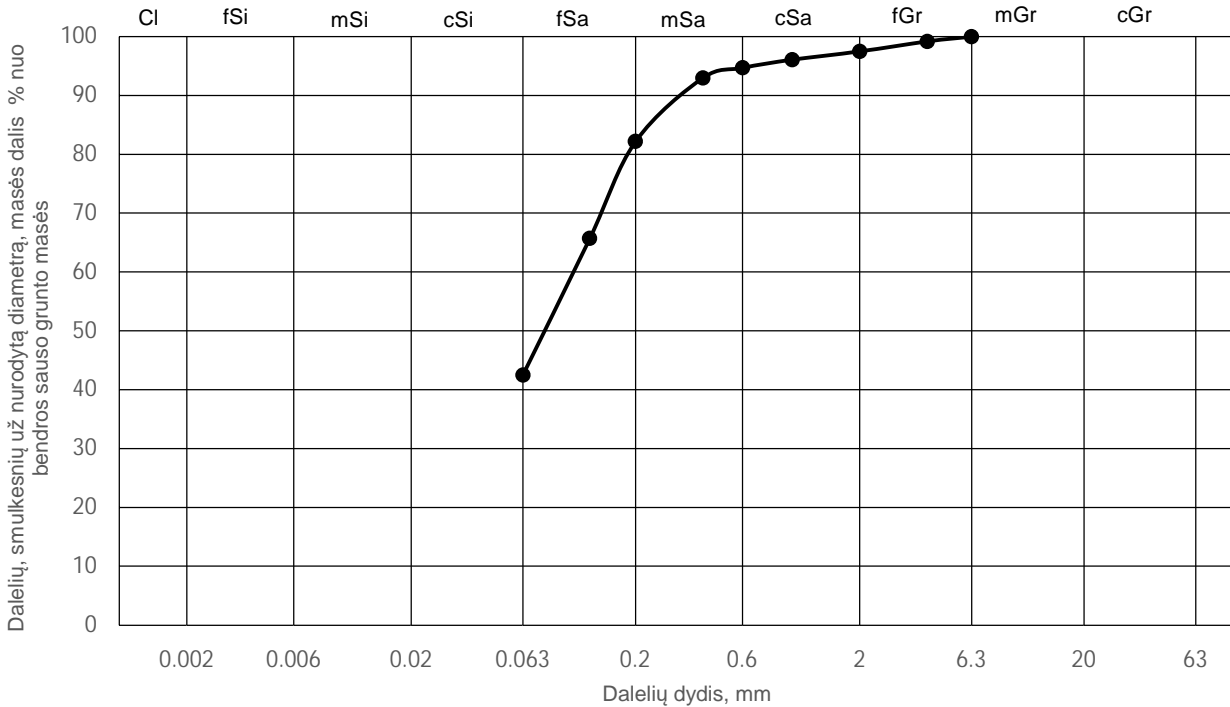
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_045	Gr. 277-1	1	D	3.00	3.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.5	96.1	94.7	93.0	82.2	65.7	42.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0786	-				16.6	17.0	4.7	
	-	0.1056	-				93.0	12.3	0.91	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

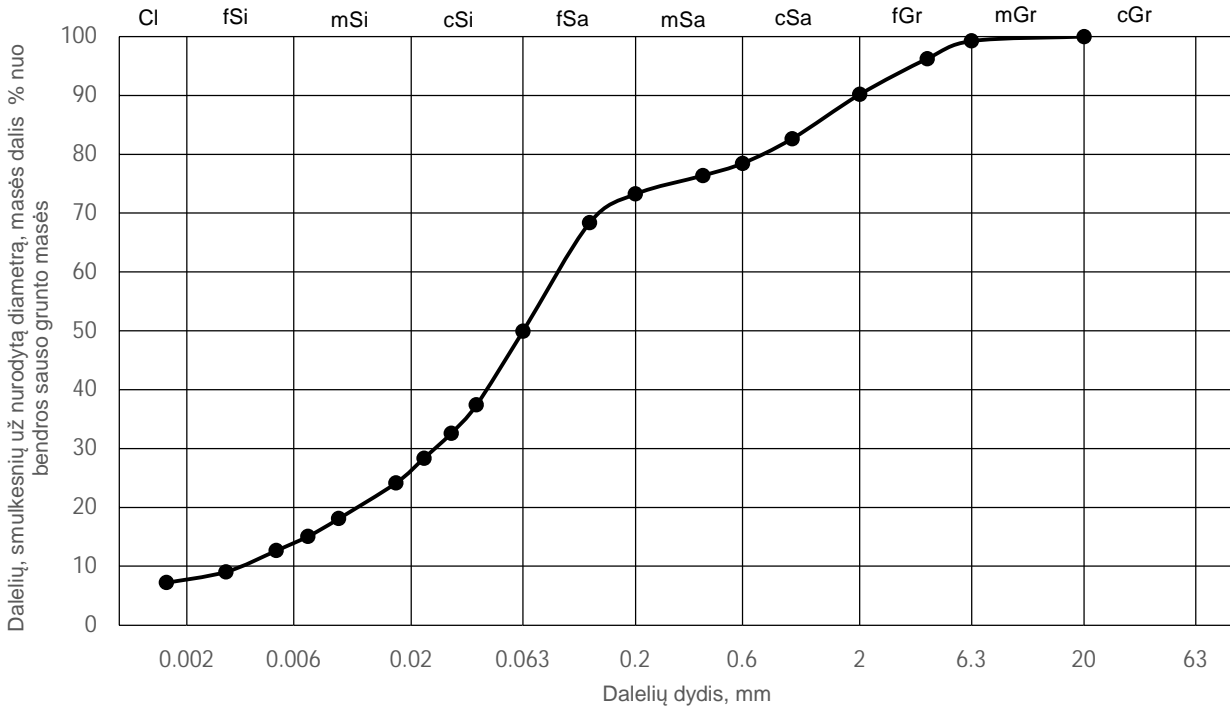
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, labai minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_046	Gr. 277-1	2	D	10.20 10.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	96.3	90.2	82.7	78.5	76.4	73.3	68.4	49.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0391	0.0302	0.0228	0.0171	0.0095	0.0069	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	37.4	32.6	28.4	24.1	18.1	15.1	12.7	9.1	7.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0034	0.0632	26.76				-	-	-	
	0.0254	0.0915	2.07				-	-	-	

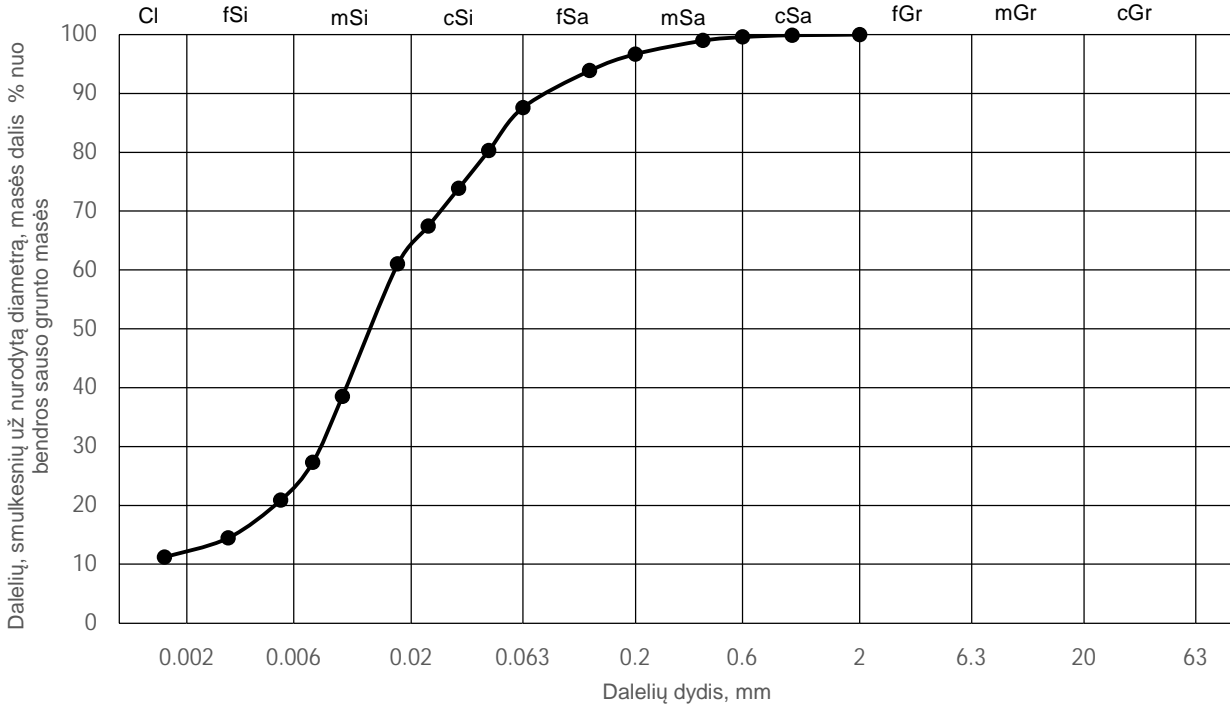
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_047	Gr. 277-2	1	D	5.50	5.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.6	99.0	96.7	93.9	87.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0444	0.0326	0.0238	0.0174	0.0099	0.0073	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	80.3	73.9	67.5	61.0	38.5	27.3	20.9	14.5	11.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0132	-				17.3	25.2	6.9	
	0.0078	0.0170	-				99.0	18.3	-0.15	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.069				0.53				
	1.767		2.71						

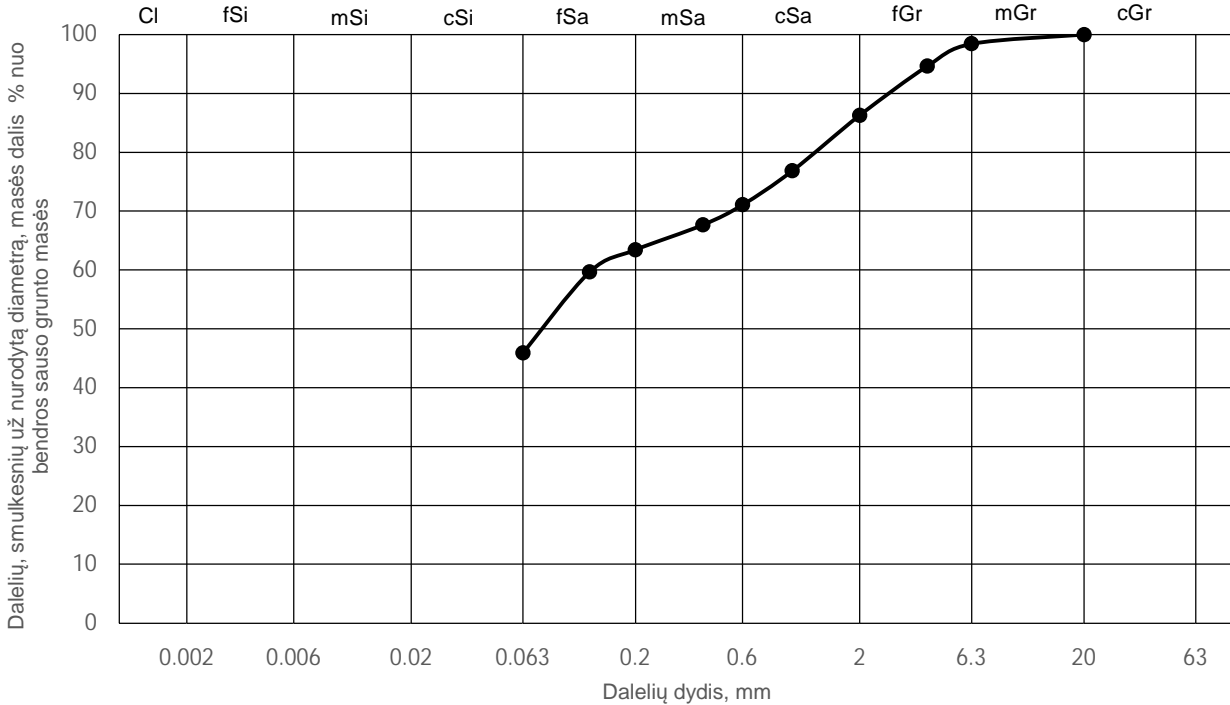
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_048	Gr. 277-2	2	D	11.30 11.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.5	94.7	86.3	76.9	71.1	67.7	63.5	59.7	45.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0772	-					-	-	-	
	-	0.1298	-					-	-	-	

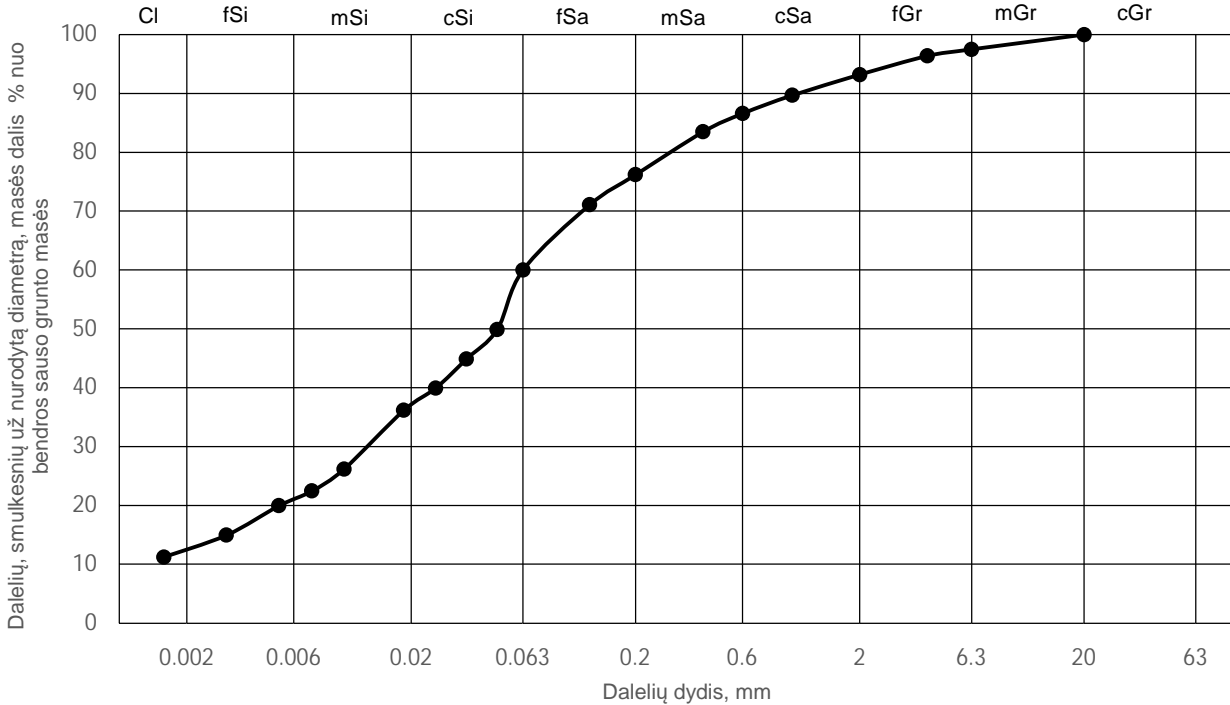
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_050	Gr. 275-2	1	D	3.20	3.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.5	96.4	93.2	89.7	86.6	83.5	76.2	71.1	60.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0484	0.0353	0.0257	0.0185	0.0101	0.0072	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	49.9	44.9	39.9	36.2	26.2	22.5	20.0	15.0	11.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0485	-				13.7	18.7	6.0	
	0.0127	-	-				83.5	12.7	0.16	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.260				0.33				
	2.029		2.70						

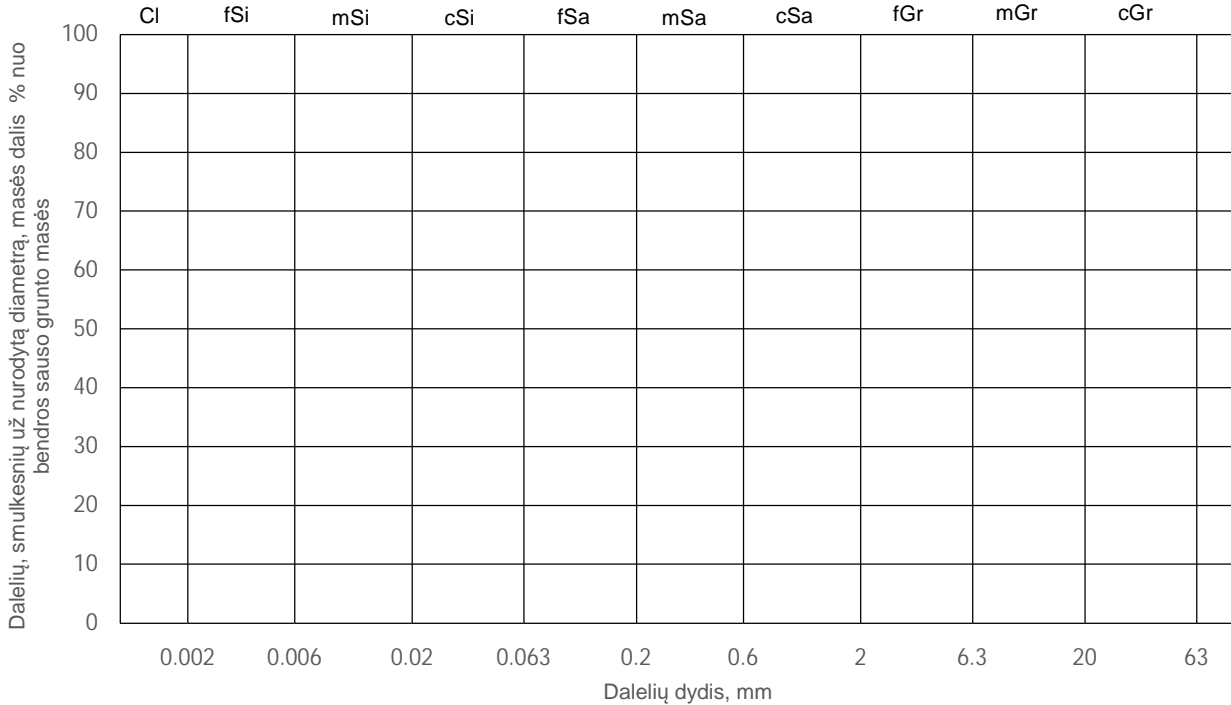
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_051	Gr. 275-2	2	D	6.20	6.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm												
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %												
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm												
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės												
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d ₁₀ , mm	d ₅₀ , mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d ₃₀ , mm	d ₆₀ , mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k ₁₀ , m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³				e, 1				

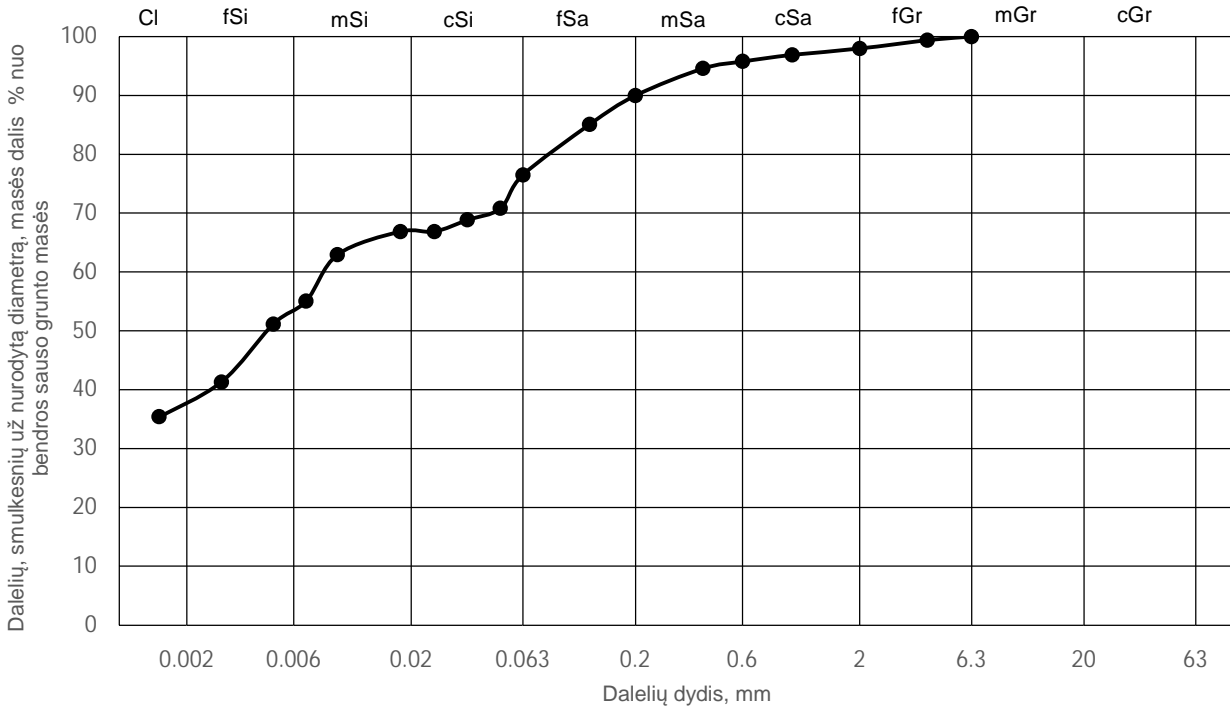
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_052	Gr. 275-2	3	D	7.50	7.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.0	96.9	95.8	94.6	90.0	85.1	76.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0500	0.0356	0.0254	0.0179	0.0094	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	70.8	68.9	66.9	66.9	63.0	55.1	51.2	41.3	35.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	19.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0046	-					20.9	34.8	16.9	
	-	0.0083	-					94.6	17.9	0.18	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	2.70	Poringumas (7)	n, 1	0.59	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³										
	2.039										
	1.702										

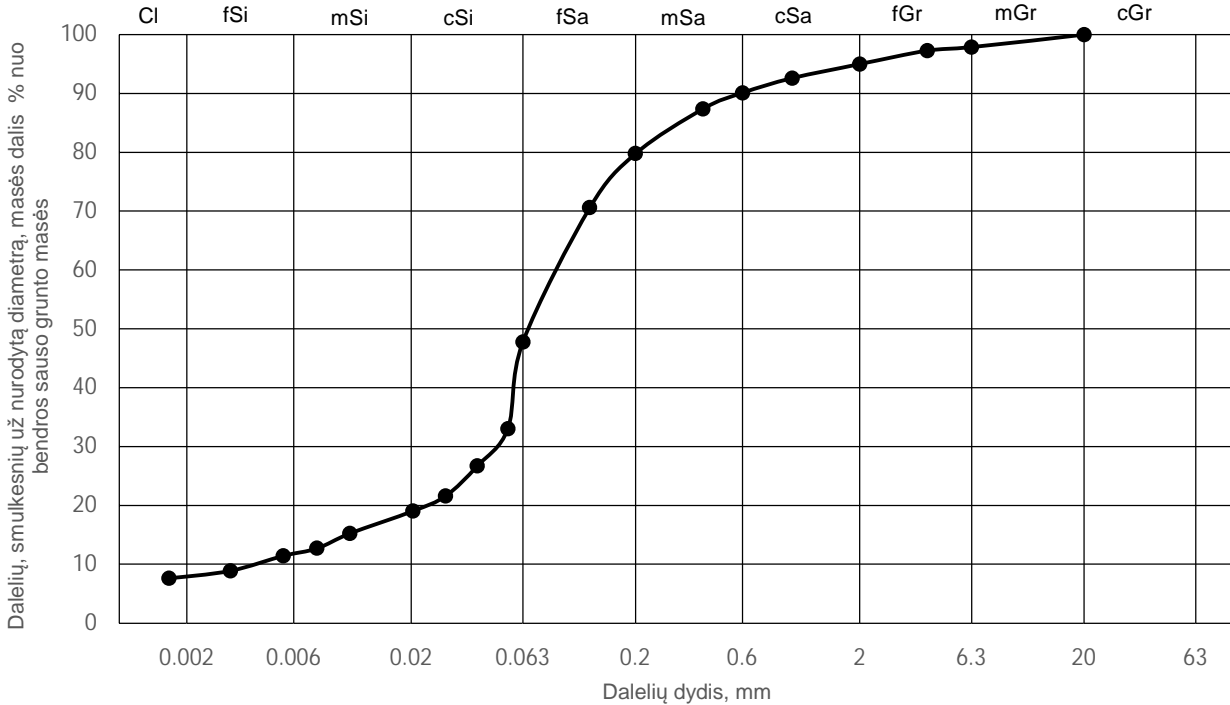
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_053	Gr. 272-1	1	D	0.90	1.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.9	97.3	95.0	92.6	90.1	87.4	79.8	70.6	47.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0540	0.0394	0.0285	0.0204	0.0107	0.0076	0.0054	0.0031	0.0017	-	-
	-	33.1	26.7	21.6	19.1	15.3	12.7	11.4	8.9	7.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0040	0.0673	22.94				14.9	18.4	5.1	
	0.0464	0.0909	5.97				87.4	13.3	0.31	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.202				0.37				
	1.949		2.67						

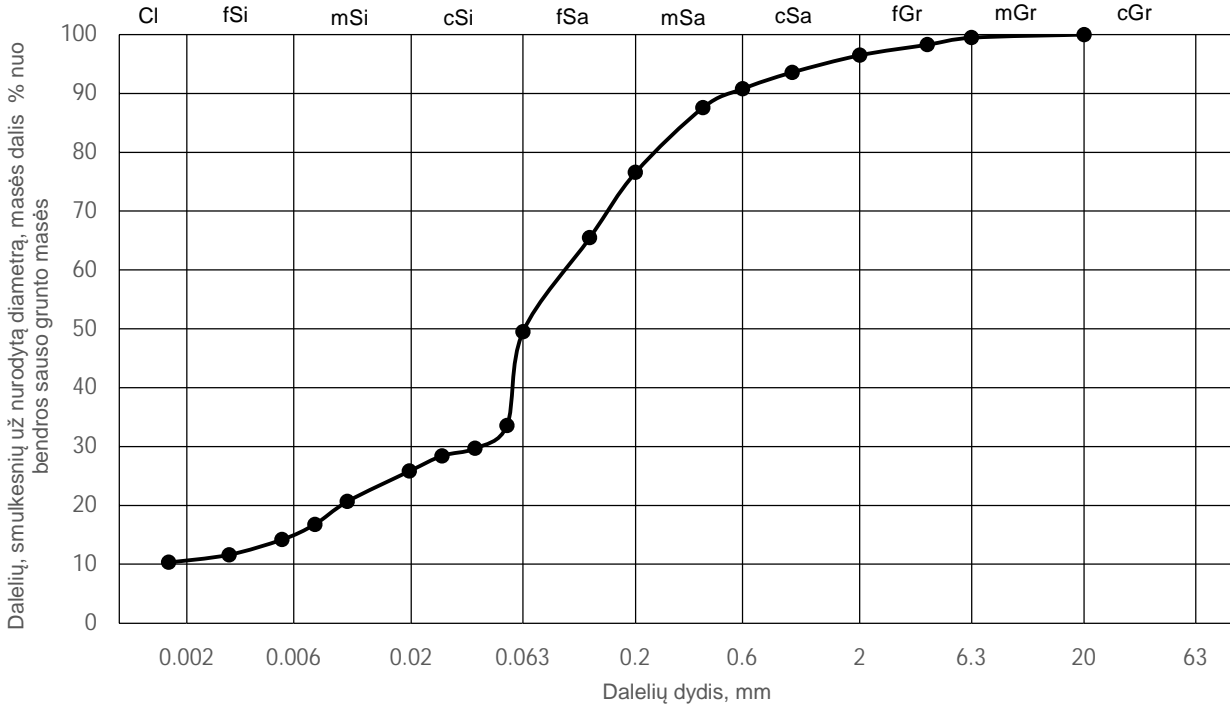
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_054	Gr. 272-1	2	D	2.50	2.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.5	98.3	96.5	93.6	90.8	87.6	76.6	65.5	49.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0535	0.0386	0.0274	0.0196	0.0104	0.0074	0.0053	0.0031	0.0017	-	-
	-	33.6	29.7	28.4	25.8	20.7	16.8	14.2	11.6	10.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0644	-				13.2	18.3	6.6	
	0.0395	0.0988	-				87.6	11.7	0.23	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
	2.216								
1.985	2.69	0.35							

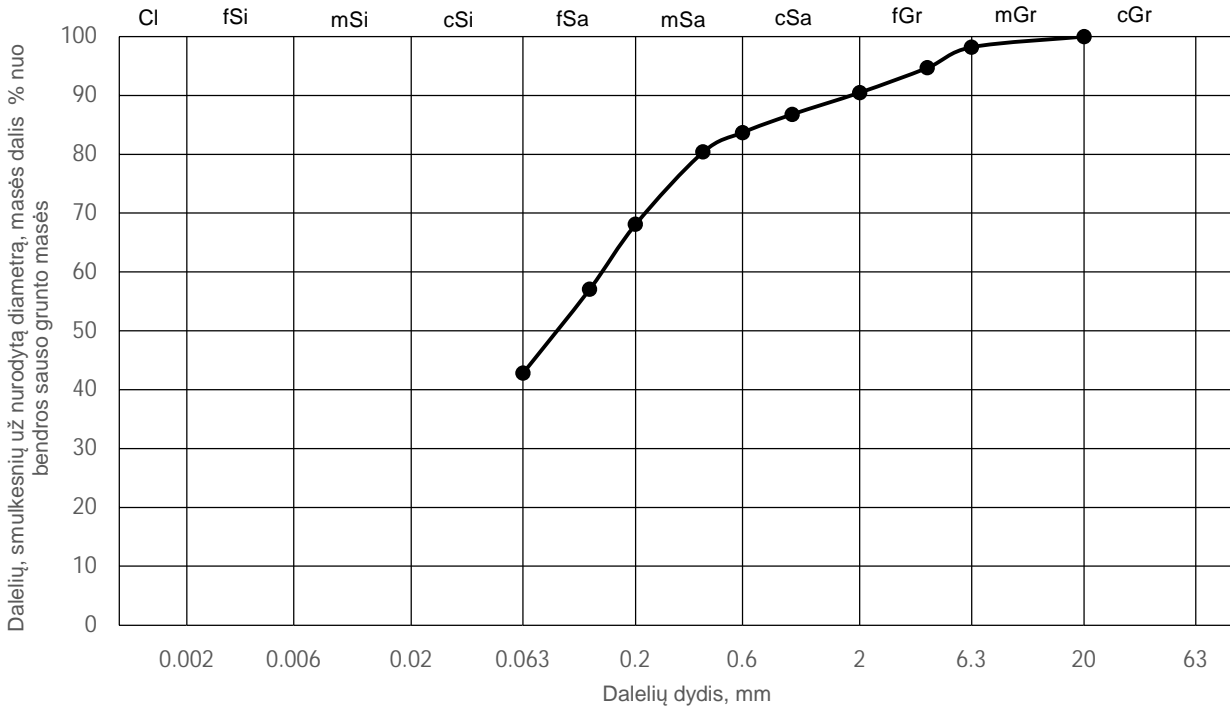
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_055	Gr. 272-1	3	D	11.20 11.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.2	94.7	90.5	86.8	83.7	80.4	68.1	57.1	42.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0890	-					-	-	-	
	-	0.1415	-					-	-	-	

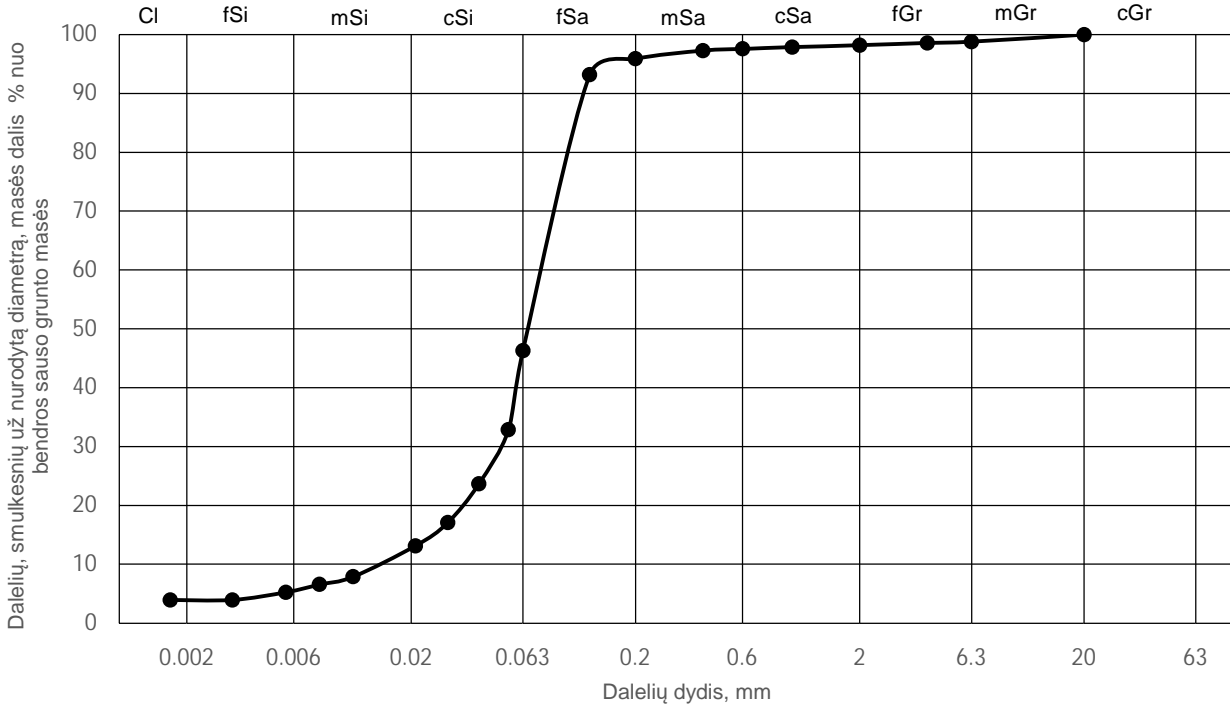
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_056	Gr. 272-2	1	D	5.60	5.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.8	98.6	98.2	97.9	97.6	97.3	95.9	93.2	46.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0542	0.0400	0.0291	0.0209	0.0110	0.0078	0.0055	0.0032	0.0017	-	-
	-	32.9	23.7	17.1	13.1	7.9	6.6	5.3	3.9	3.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0143	0.0665	5.40					16.4	23.8	2.7	
	0.0494	0.0770	2.22					97.3	21.1	-1.72	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				
		2.69							

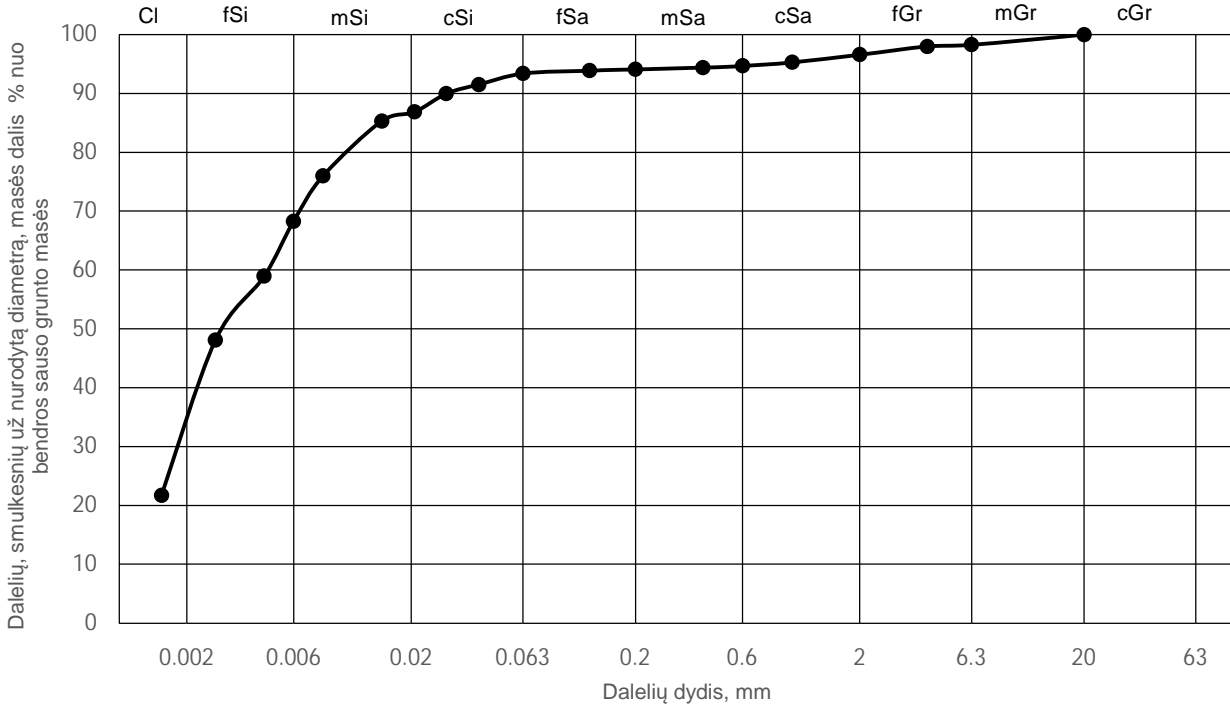
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_057	Gr. 274-1	1	D	0.70 0.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.3	98.0	96.6	95.3	94.7	94.4	94.1	93.9	93.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0401	0.0287	0.0207	0.0148	0.0081	0.0060	0.0044	0.0027	0.0015	-	-
	-	91.5	90.0	86.9	85.3	76.0	68.3	59.0	48.1	21.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0029	-				29.3	54.2	23.9	
	0.0018	0.0046	-				94.4	30.3	-0.04	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.70						

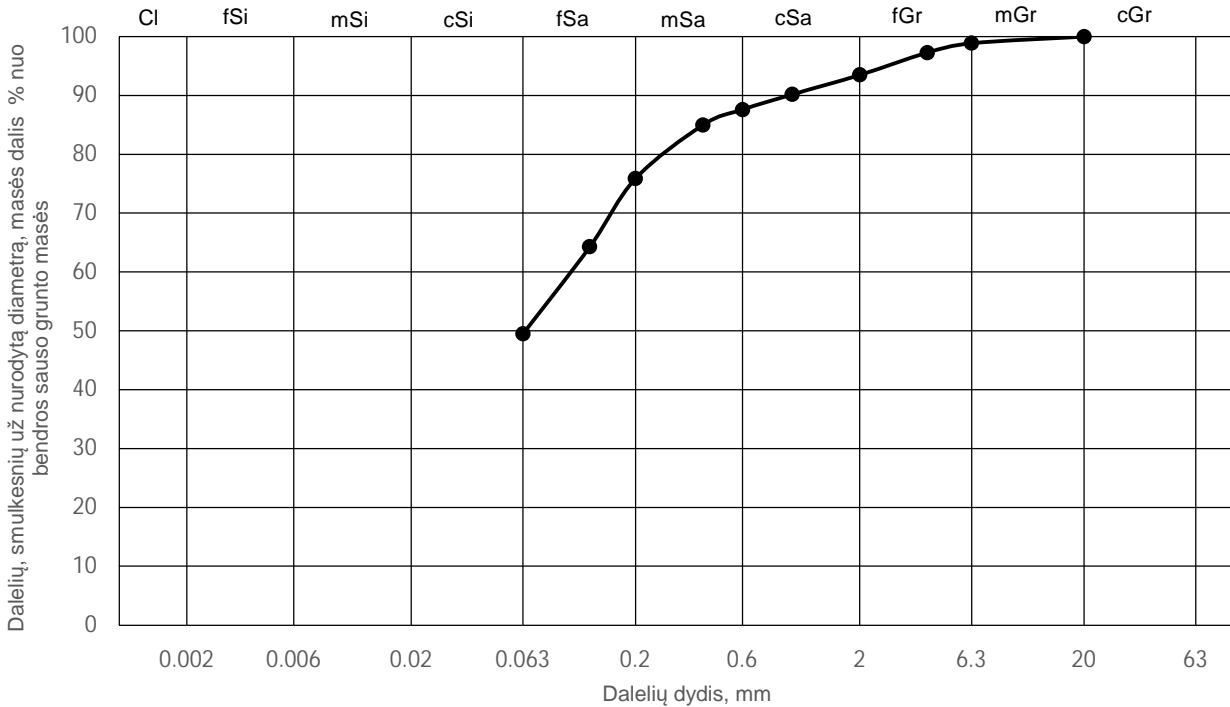
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	SiH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_058	Gr. 274-1	2	D	7.50	7.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	97.3	93.5	90.2	87.6	85.0	75.9	64.3	49.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0645	-					-	-	-	
	-	0.1024	-					-	-	-	

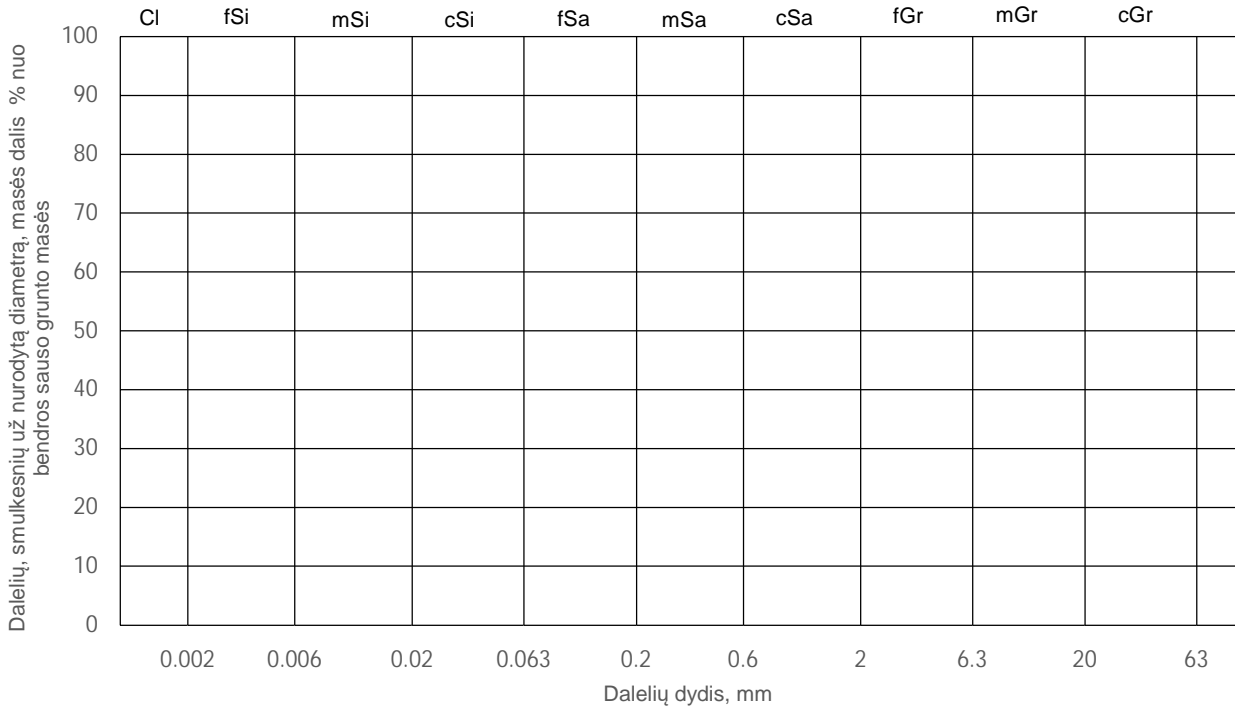
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_059	Gr. 274-2	1	D	4.60	4.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

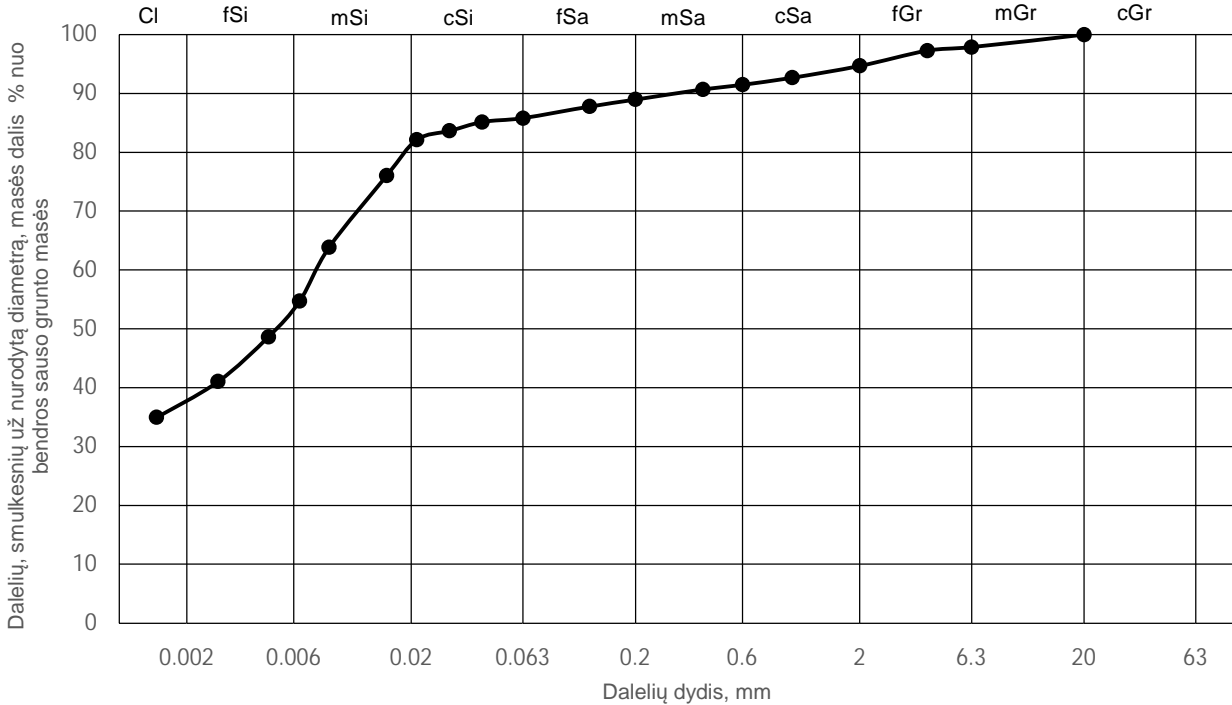
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_060	Gr. 274-2	2	D	14.00 14.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.9	97.3	94.7	92.7	91.5	90.7	89.0	87.8	85.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0415	0.0296	0.0212	0.0156	0.0086	0.0064	0.0046	0.0028	0.0015	-	-
	-	85.2	83.7	82.1	76.0	63.9	54.8	48.7	41.1	35.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0050	-				22.7	37.7	13.4	
	-	0.0076	-				90.7	24.3	-0.12	

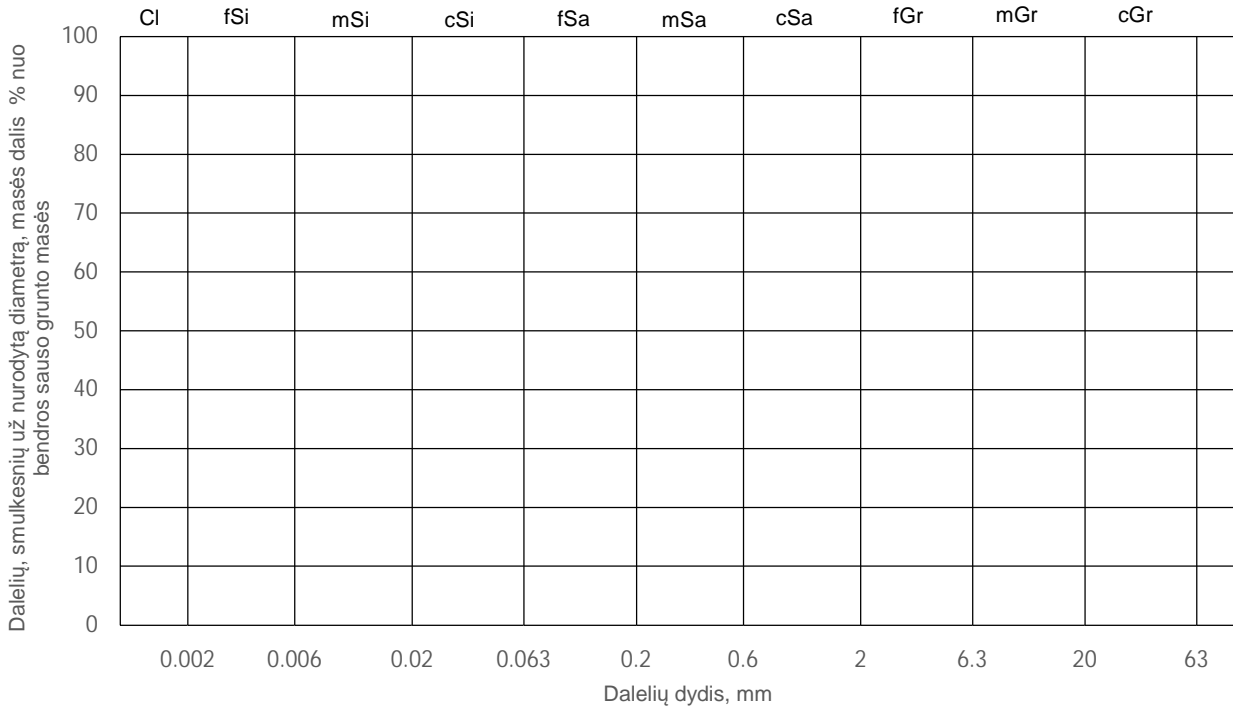
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIM	Pavadinimas: vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4mm korekcija	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_061	Gr. 273-1	1	D	3.00	3.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

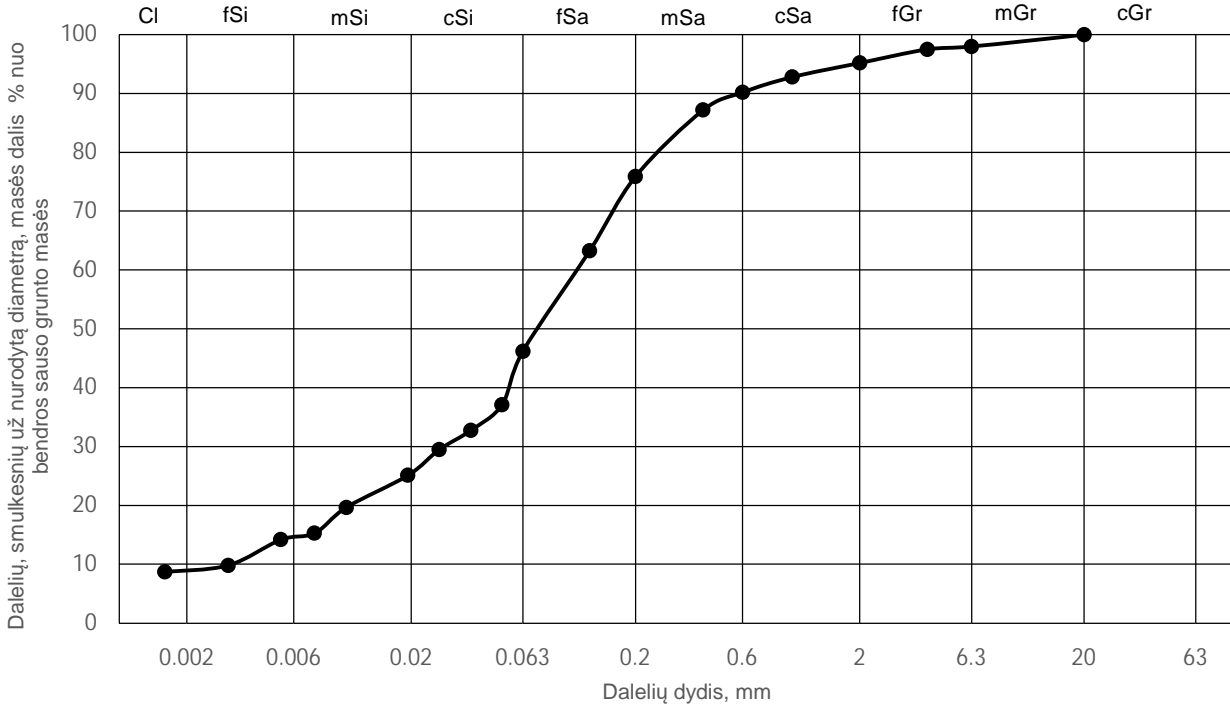
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_062	Gr. 273-1	2	D	1.90	2.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.0	97.5	95.2	92.8	90.2	87.2	75.9	63.3	46.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0508	0.0369	0.0267	0.0193	0.0103	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	37.1	32.8	29.5	25.1	19.7	15.3	14.2	9.8	8.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0031	0.0734	35.03				14.9	16.9	5.1	
	0.0281	0.1095	2.30				87.2	11.8	0.61	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				
	2.244				0.35				
	1.986		2.69						

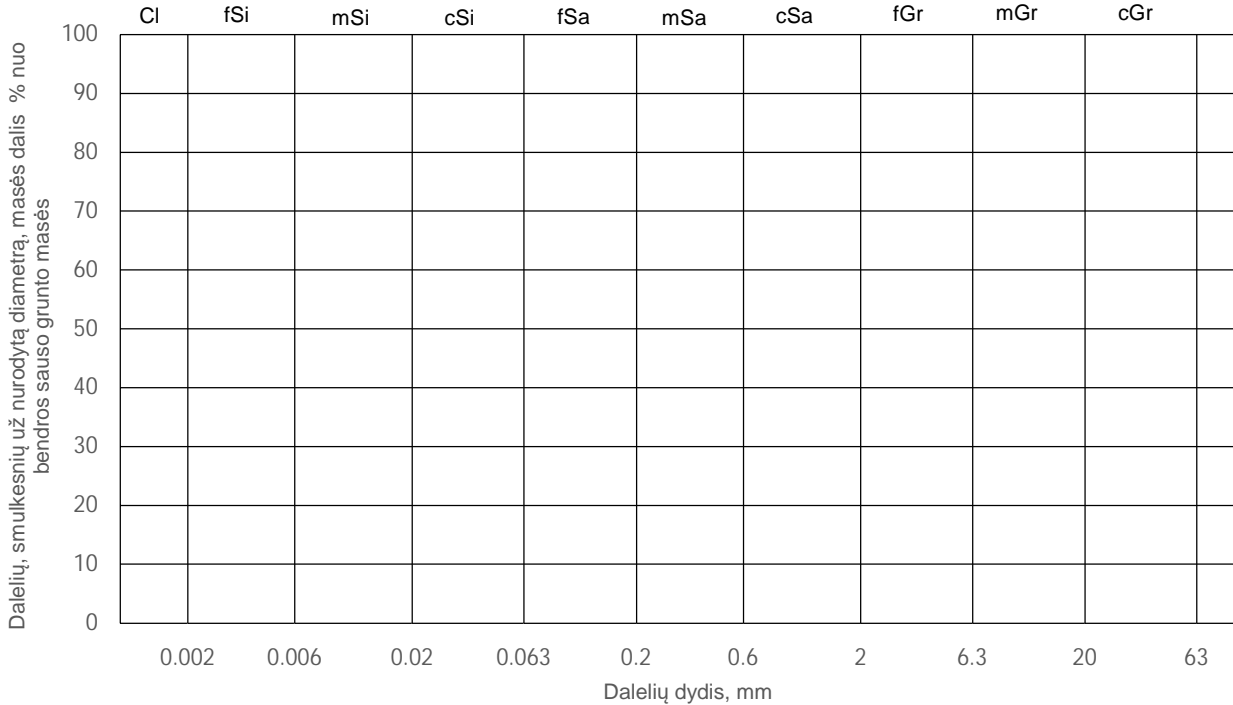
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_063	Gr. 273-2	1	D	8.60	8.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

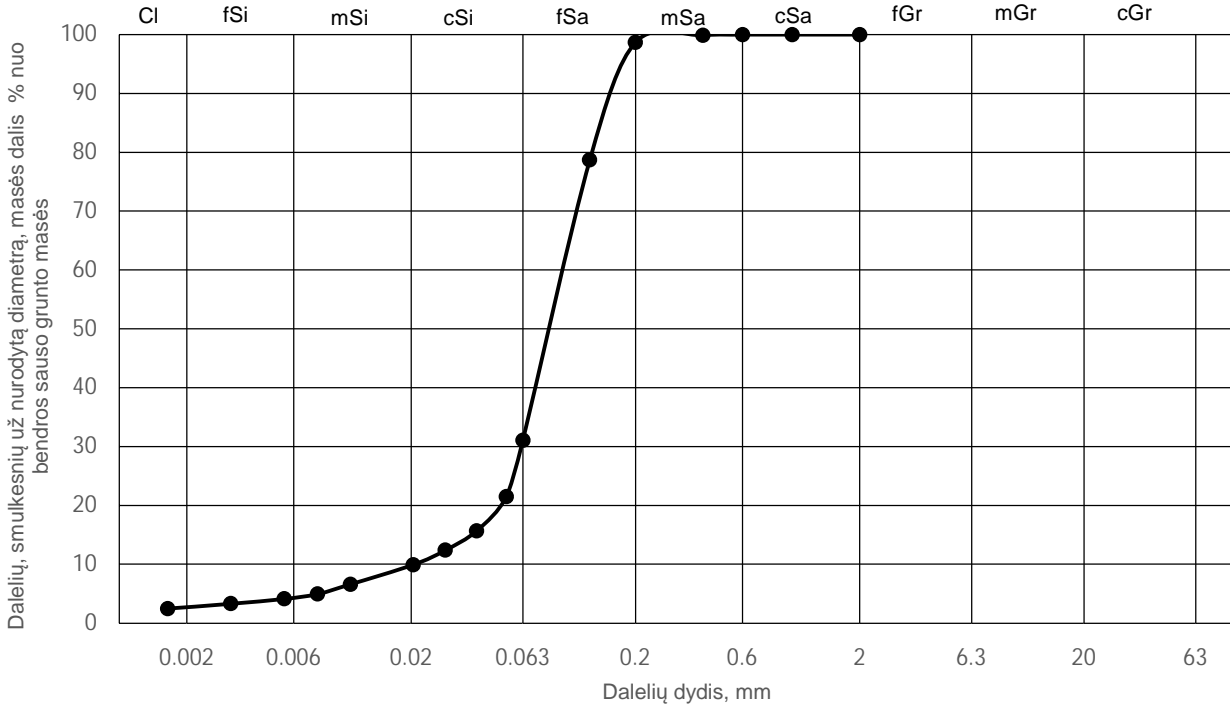
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_064	Gr. 270-1	1	D	7.70 8.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	98.7	78.7	31.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0531	0.0392	0.0284	0.0204	0.0107	0.0077	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	21.5	15.7	12.4	9.9	6.6	5.0	4.1	3.3	2.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0207	0.0827	4.62					18.0	23.5	2.1	
	0.0618	0.0955	1.94					99.9	21.4	-1.61	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	2.66	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³									

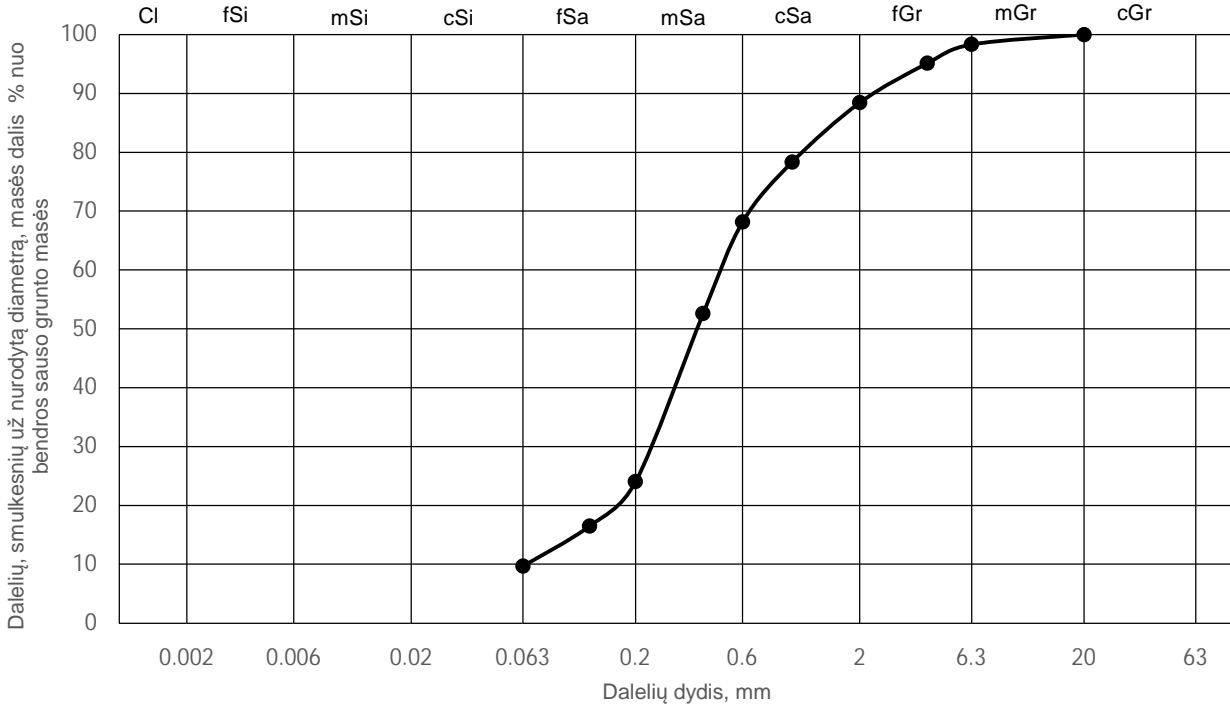
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_066	Gr. 270-2	1	D	8.60	9.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.4	95.2	88.5	78.4	68.2	52.6	24.1	16.5	9.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0649	0.3755	7.47				-	-	-	
	0.2311	0.4851	1.70				-	-	-	

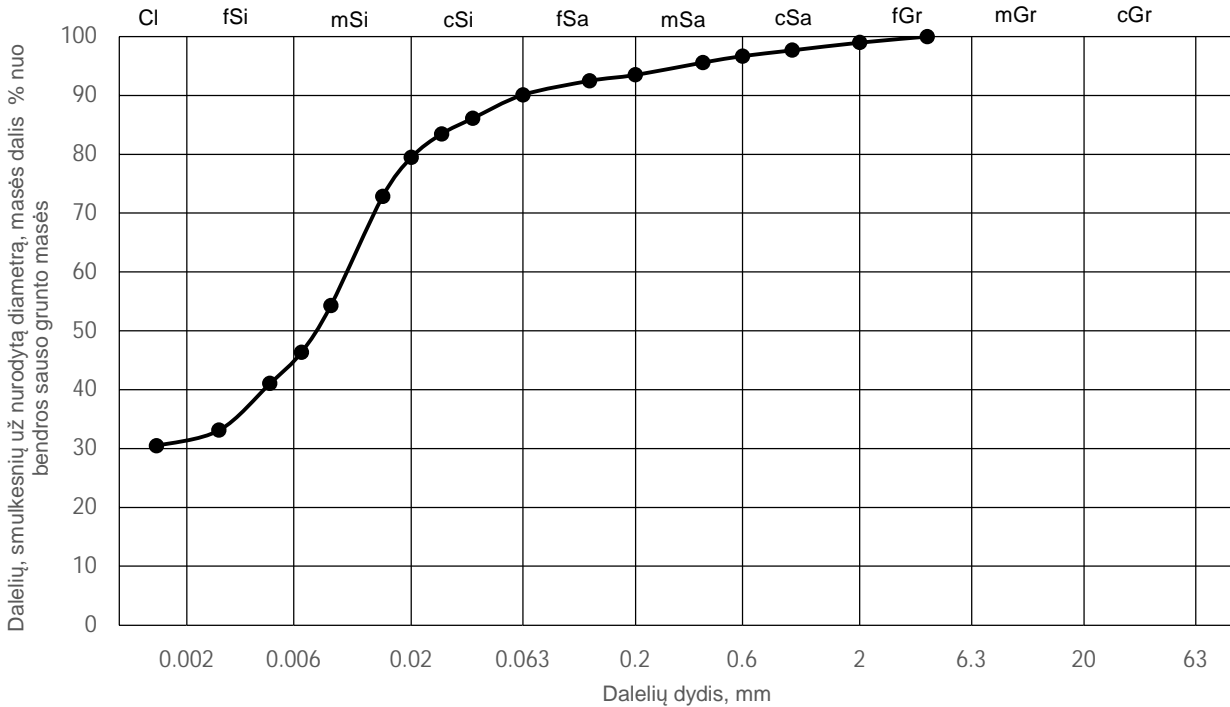
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SaFW	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_067	Gr. 270-2	2	D	12.30 12.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	97.7	96.7	95.6	93.5	92.5	90.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0377	0.0273	0.0200	0.0150	0.0088	0.0065	0.0047	0.0028	0.0015	-	-
	-	86.1	83.5	79.5	72.9	54.3	46.4	41.1	33.1	30.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0074	-				16.4	29.4	11.5	
	-	0.0103	-				95.6	17.9	-0.13	

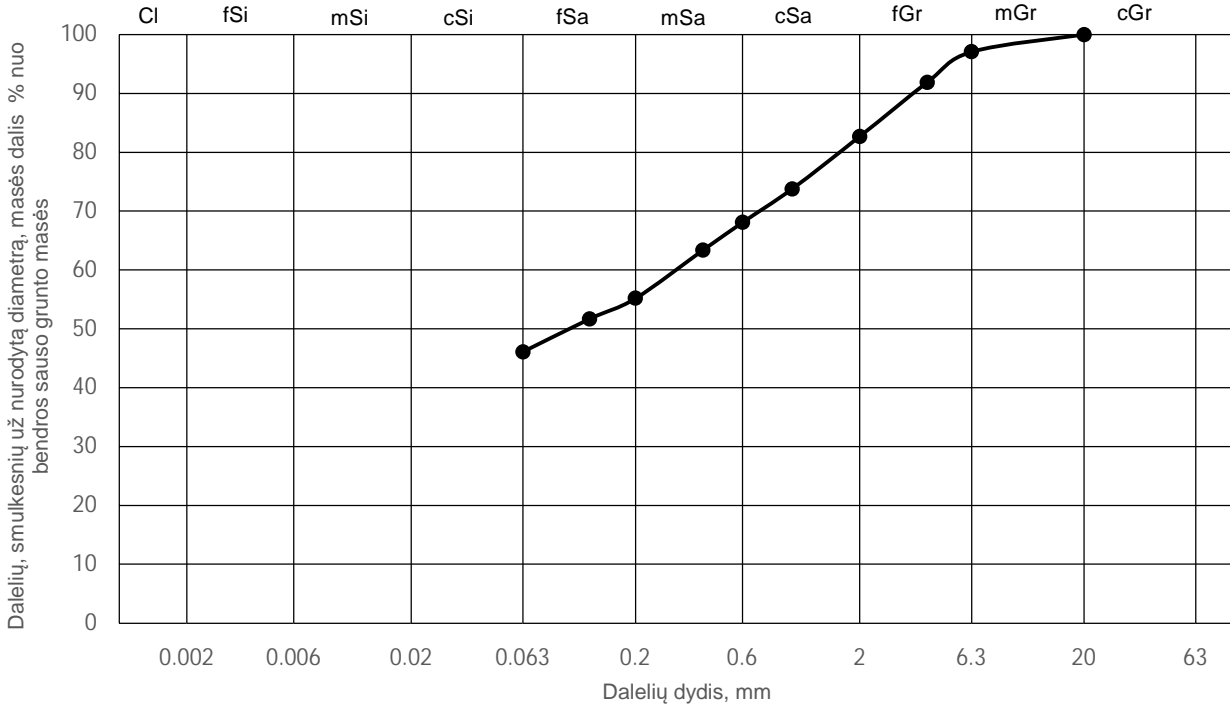
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.78		e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_068	Gr. 270-2	3	D	13.40 13.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.1	91.9	82.7	73.8	68.1	63.4	55.2	51.7	46.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.1015	-					-	-	-	
	-	0.3001	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

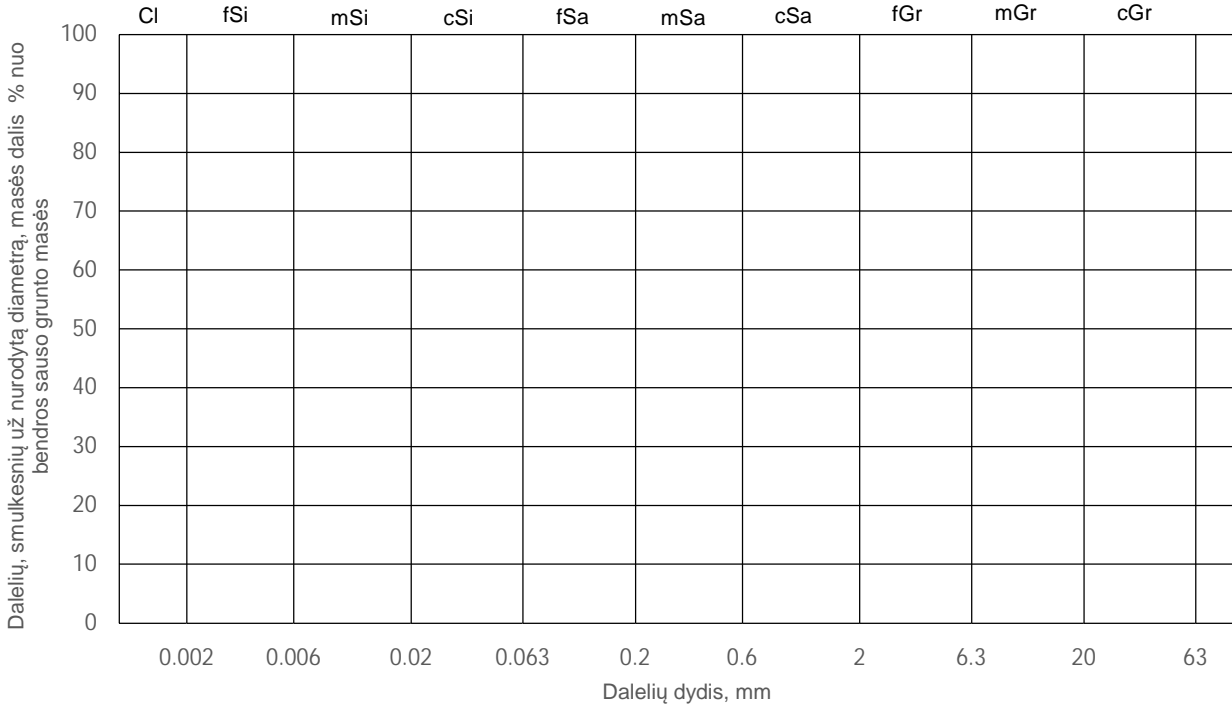
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_069	Gr. 269-2	1	D	6.10	6.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

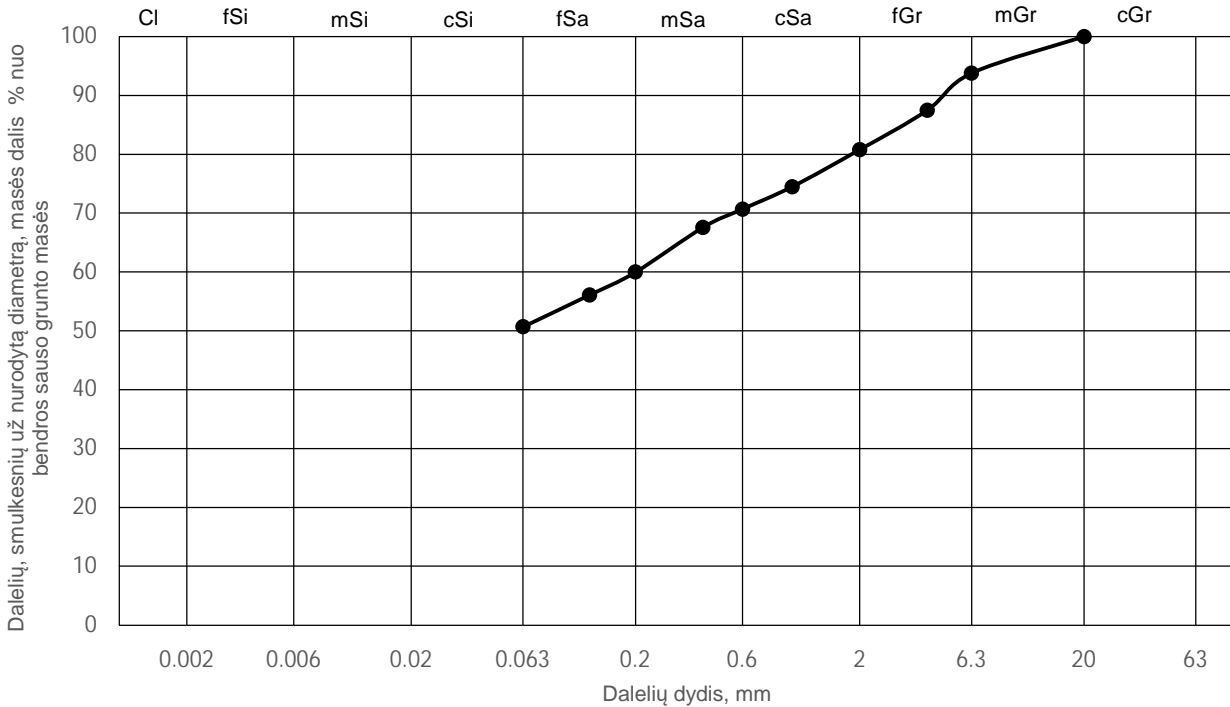
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_070	Gr. 269-2	2	D	11.80 12.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	93.8	87.5	80.8	74.5	70.7	67.6	60.0	56.1	50.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

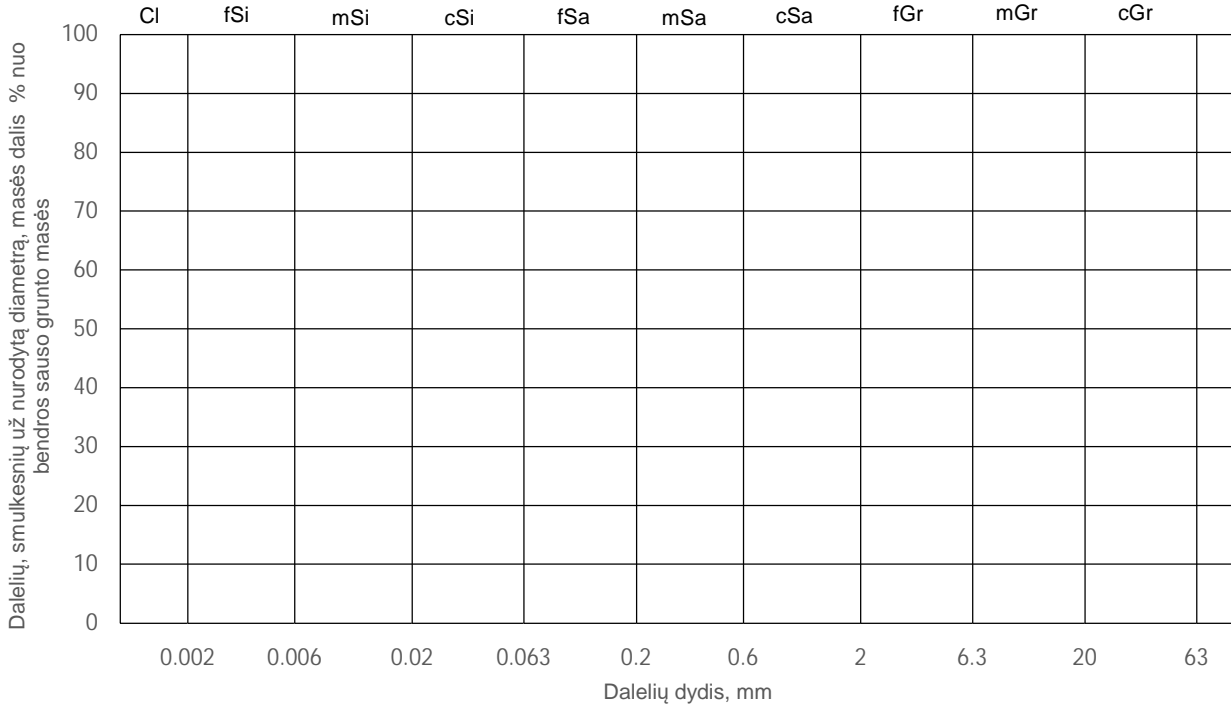
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_073	Gr. 271-1	1	D	5.40	5.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3		e, 1						

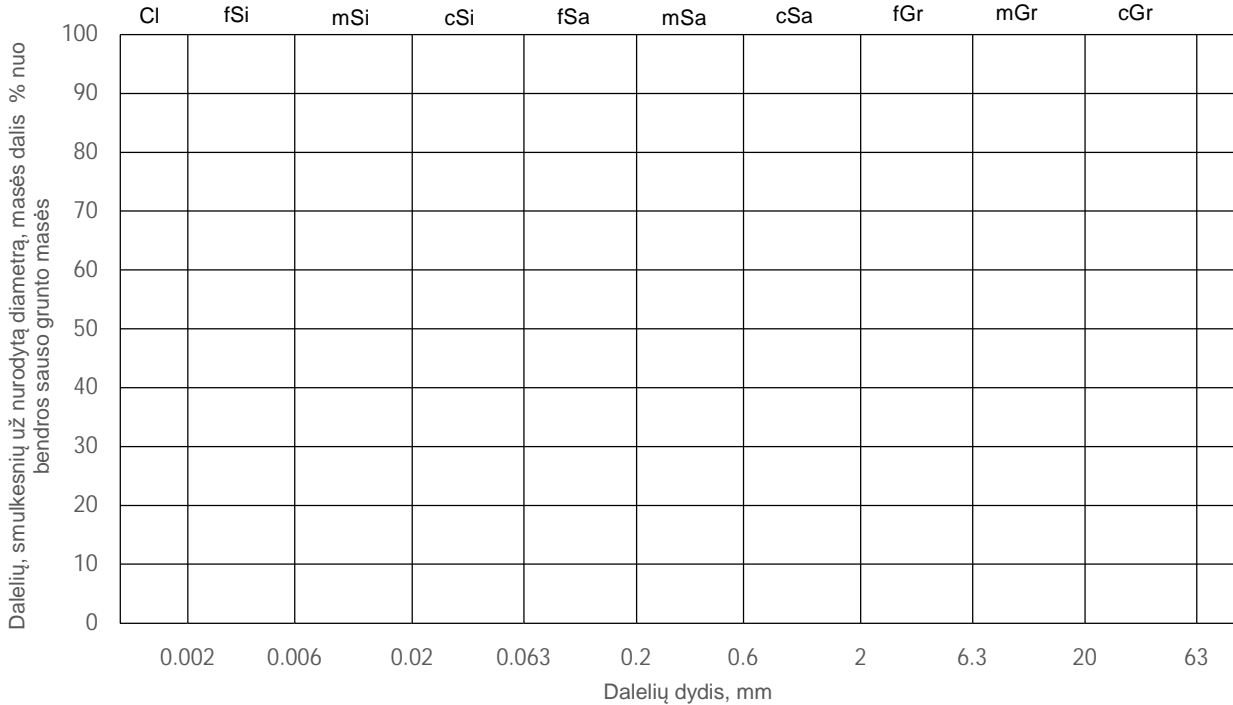
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_074	Gr. 271-1	2	D	10.50	10.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

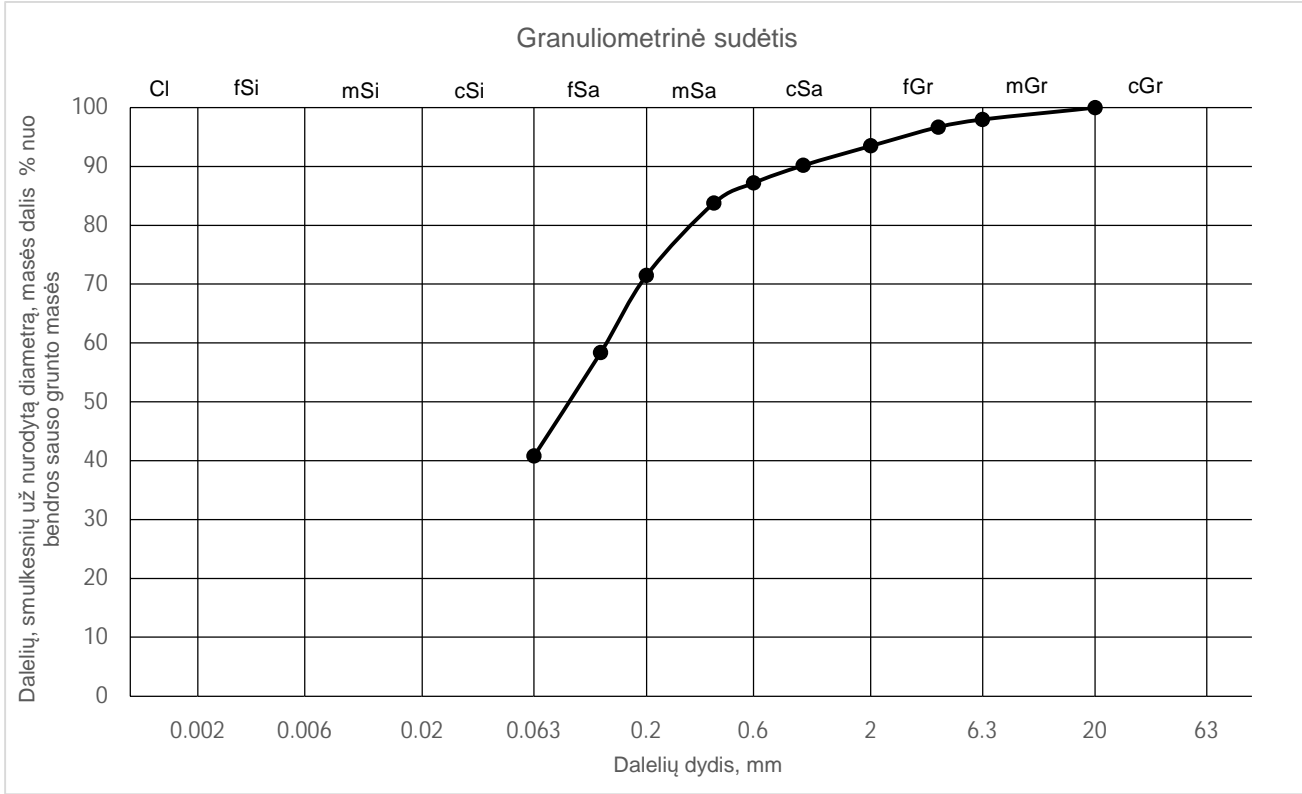
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_076	Gr. 271-2	1	D	1.80	2.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.0	96.7	93.5	90.2	87.2	83.8	71.5	58.4	40.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0901	-				15.2	16.4	4.7	
	-	0.1324	-				83.8	11.7	0.74	

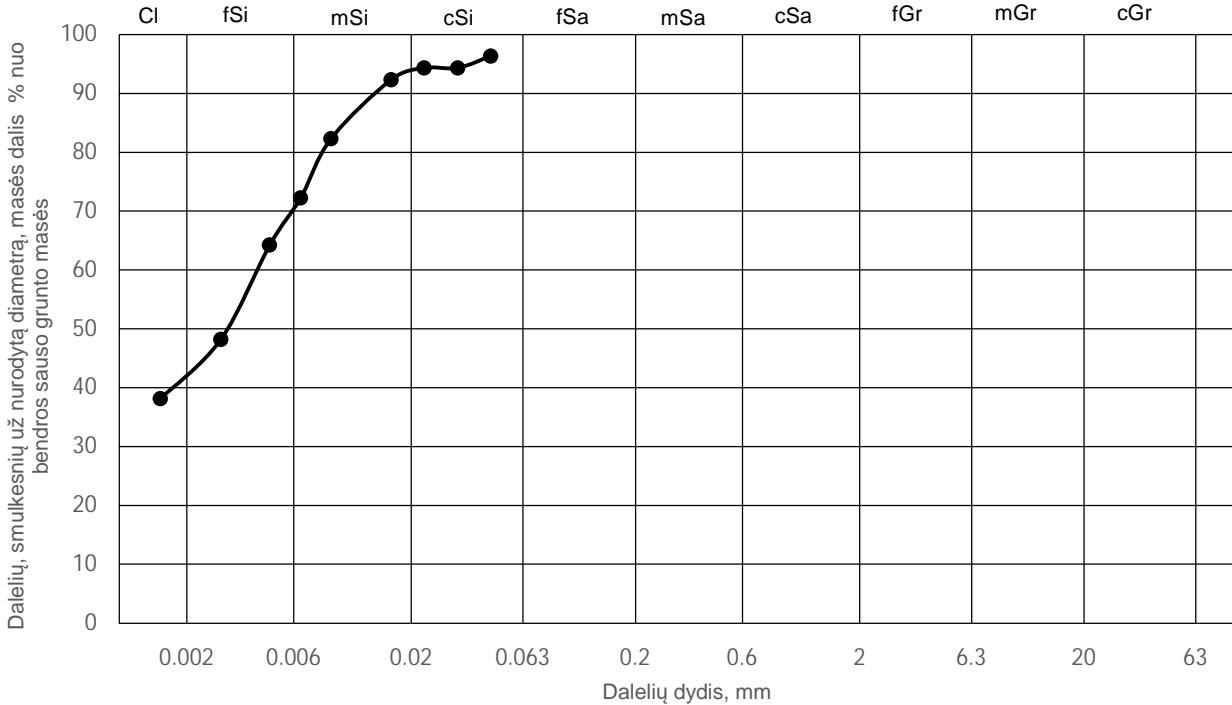
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.214				0.36				
	1.965		2.68						

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_077	Gr. 265-1	1	D	1.20	1.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0452	0.0323	0.0228	0.0163	0.0088	0.0064	0.0047	0.0028	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	19.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0030	-					-	-	-	
	-	0.0041	-					-	-	-	

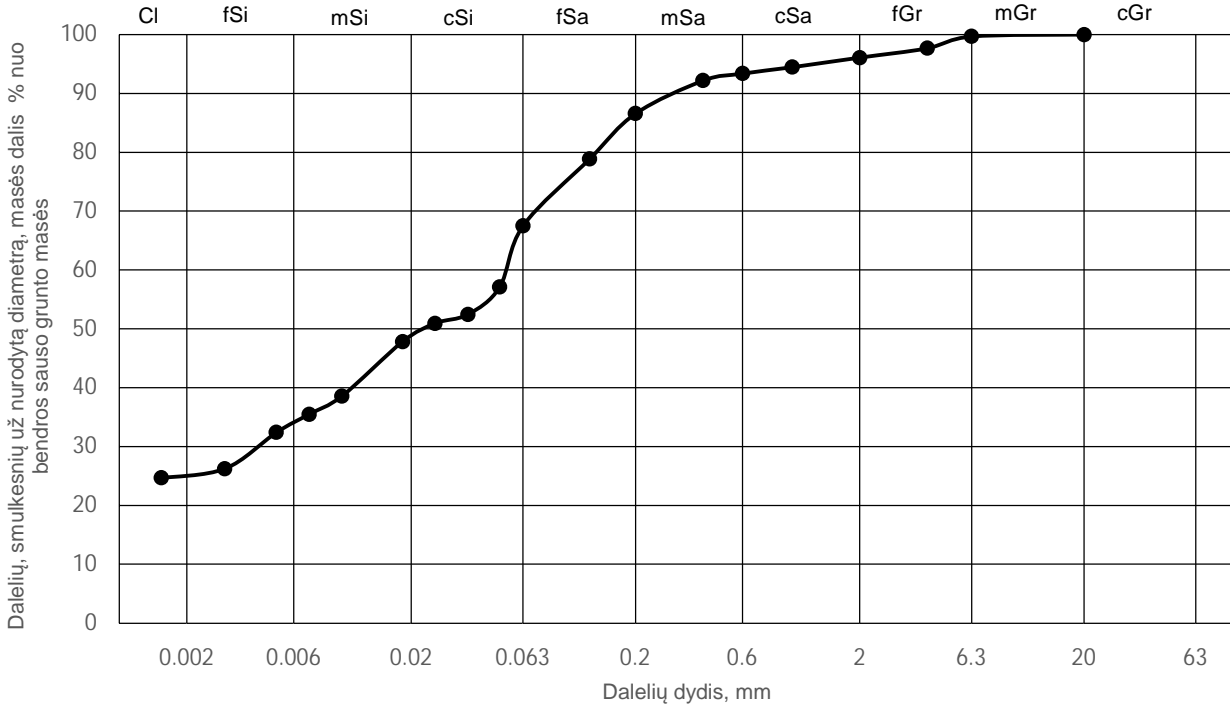
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_078	Gr. 265-1	2	D	7.90	8.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.7	97.7	96.1	94.5	93.4	92.2	86.6	78.9	67.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0496	0.0359	0.0255	0.0183	0.0098	0.0070	0.0050	0.0030	0.0015	-	-
	-	57.1	52.5	50.9	47.8	38.6	35.5	32.4	26.2	24.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0231	-				15.6	24.5	10.2	
	0.0041	0.0530	-				92.2	14.3	0.13	

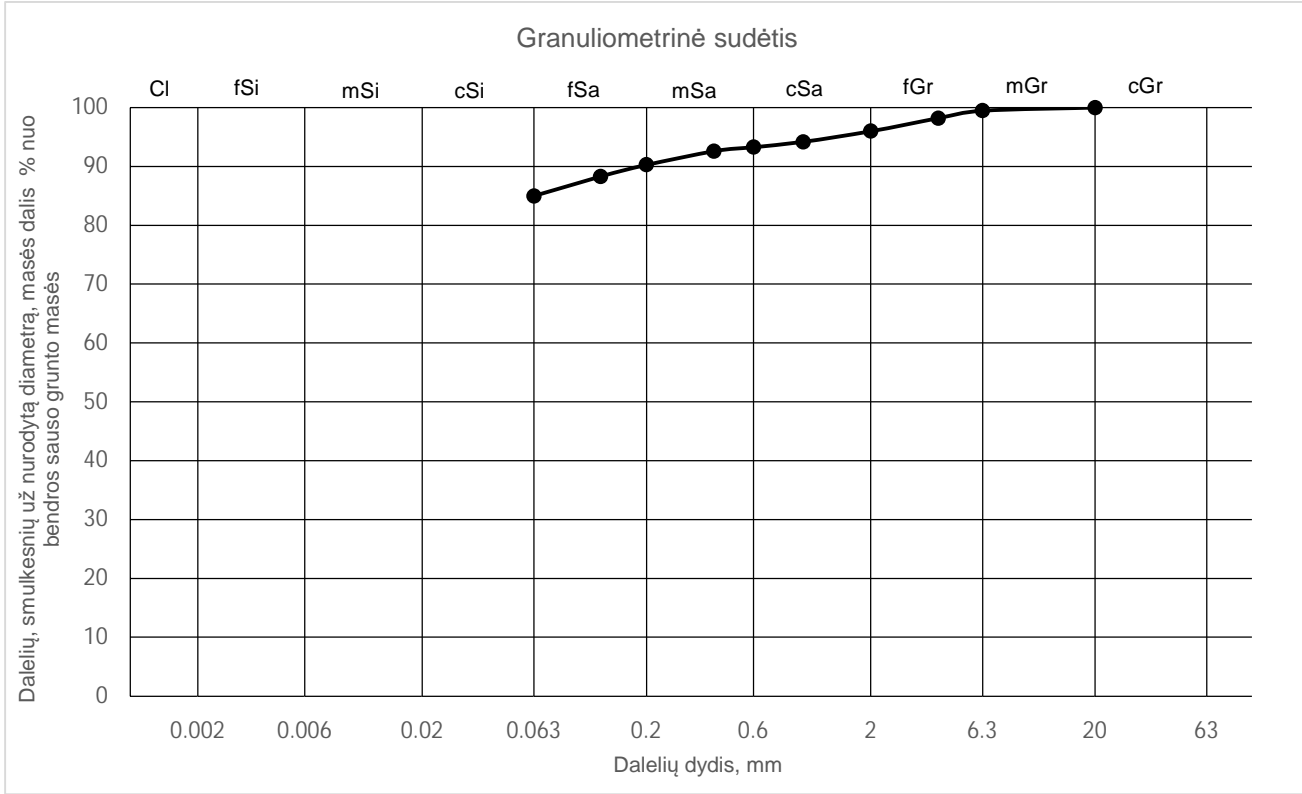
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								
	2.192								
	1.916		2.72		0.42				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_079	Gr. 265-1	3	D	10.70	11.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.5	98.2	96.0	94.2	93.3	92.6	90.3	88.3	85.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

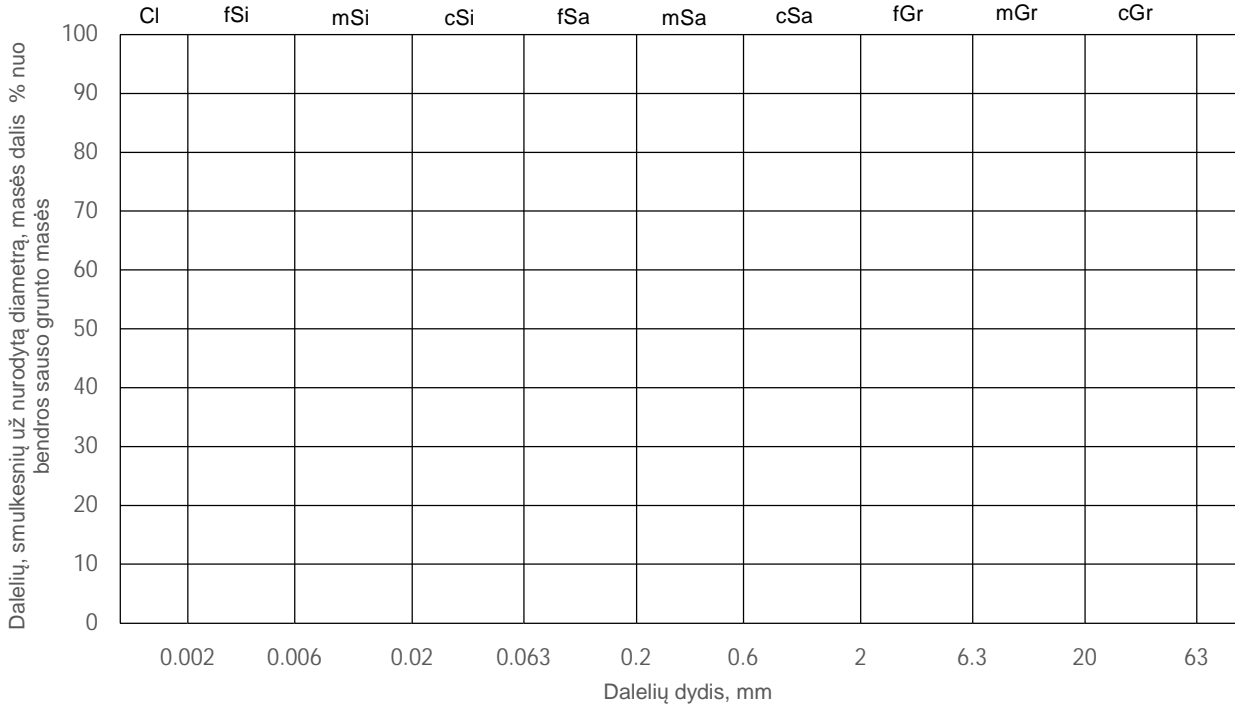
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_080	Gr. 265-2	1	D	2.70	2.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm										
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %										

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				

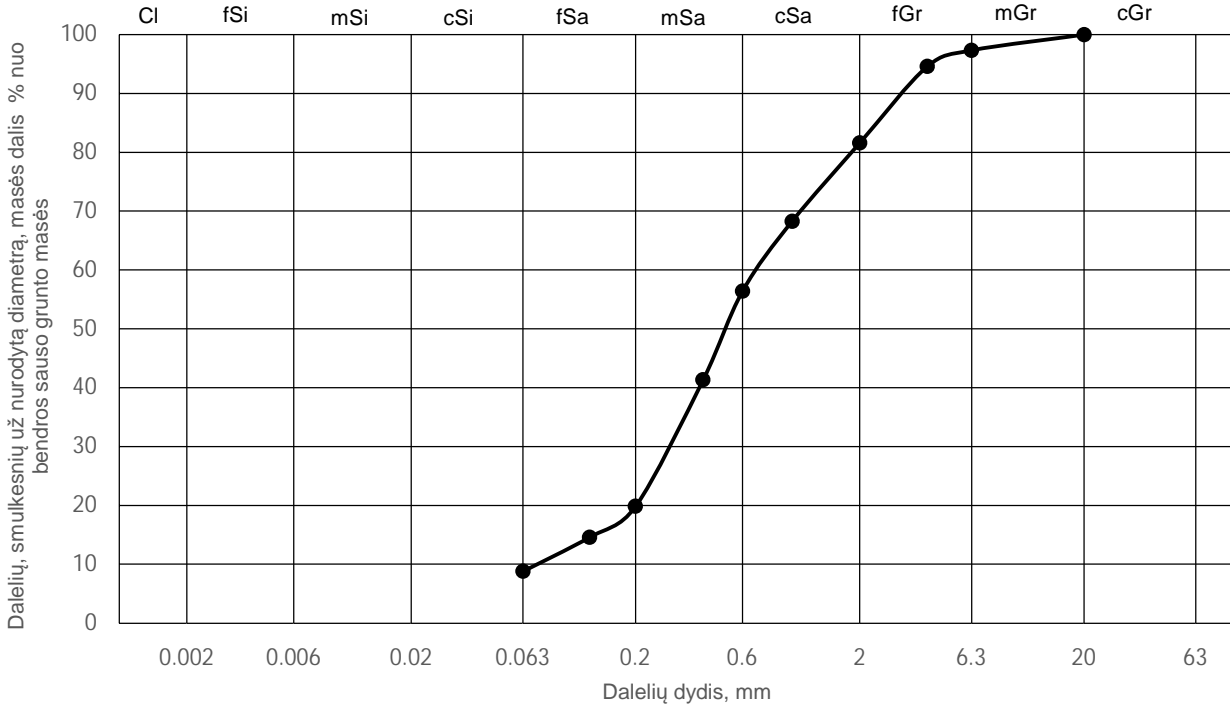
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_081	Gr. 264-1	1	D	4.10	4.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.4	94.6	81.6	68.3	56.4	41.4	19.9	14.6	8.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	14.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0726	0.5050	9.65					-	-	-	
	0.2774	0.7003	1.51					-	-	-	

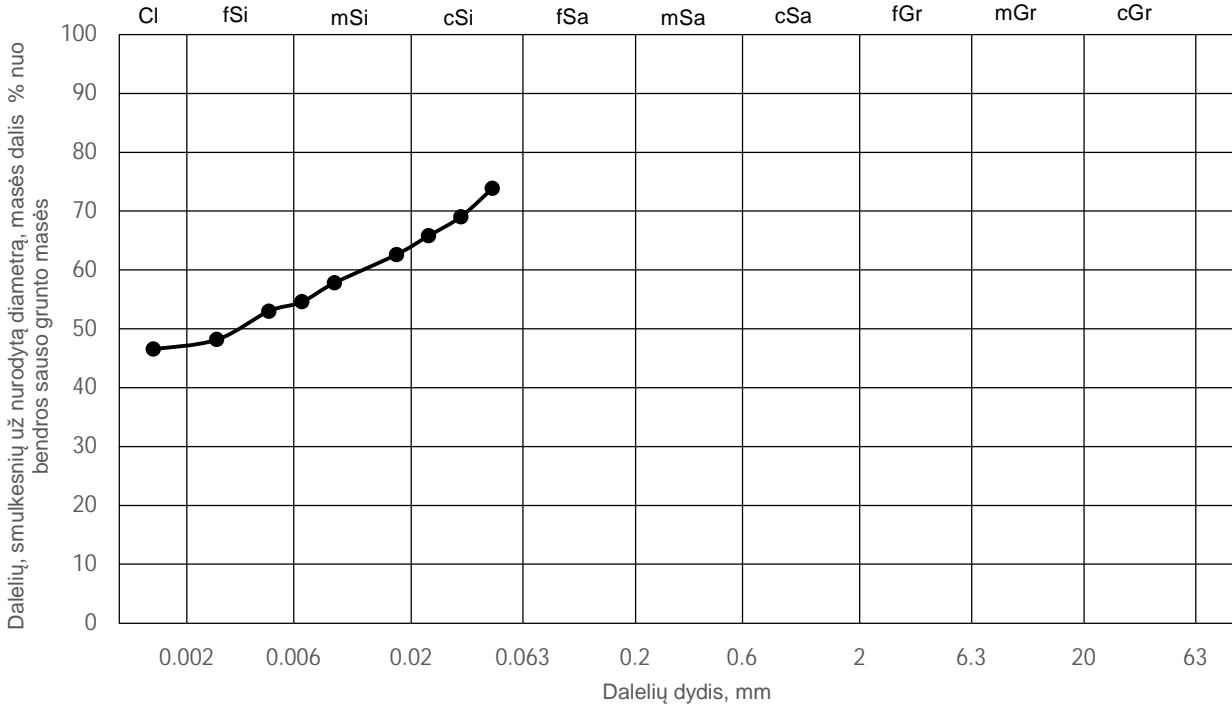
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SaFW	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_082	Gr. 264-1	2	D	10.70	10.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0460	0.0333	0.0240	0.0172	0.0091	0.0065	0.0046	0.0027	0.0014	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	24.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0033	-					-	-	-	
	-	0.0121	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³				e, 1				

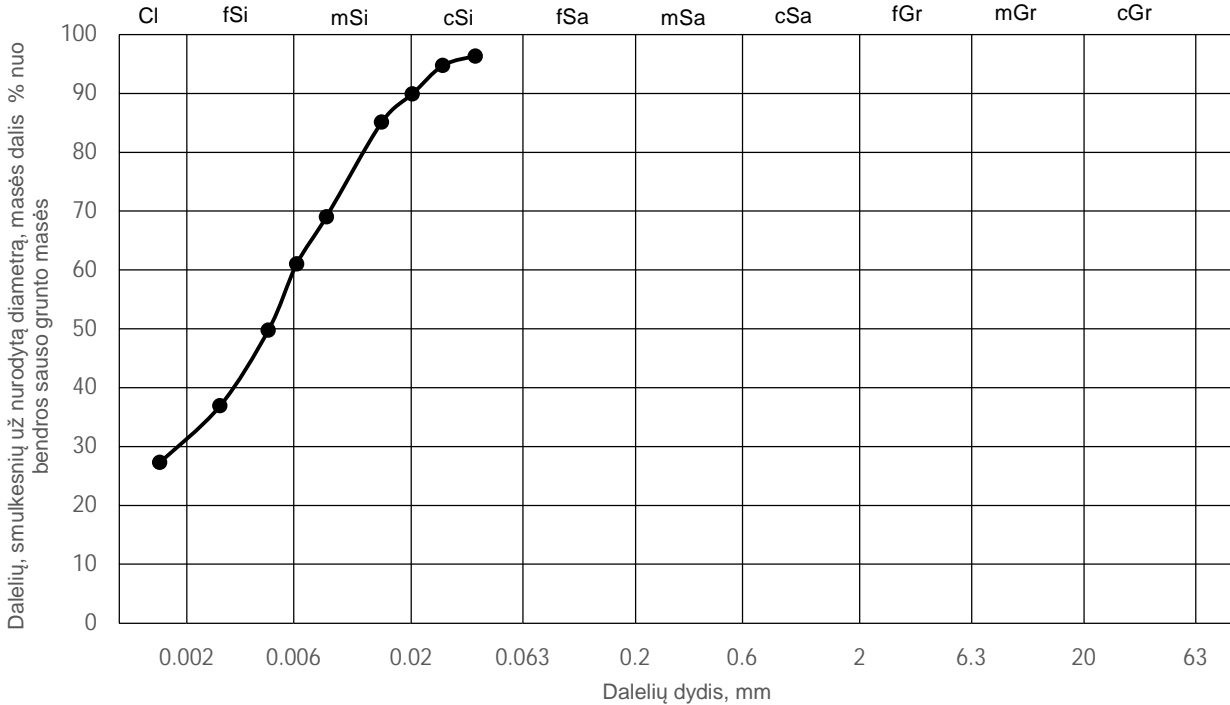
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_083	Gr. 264-2	1	U	1.60	2.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0387	0.0277	0.0203	0.0148	0.0084	0.0062	0.0046	0.0028	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0046	-				19.5	40.2	18.1	
	0.0018	0.0060	-				-	22.1	-0.14	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								
	2.050								
	1.716								

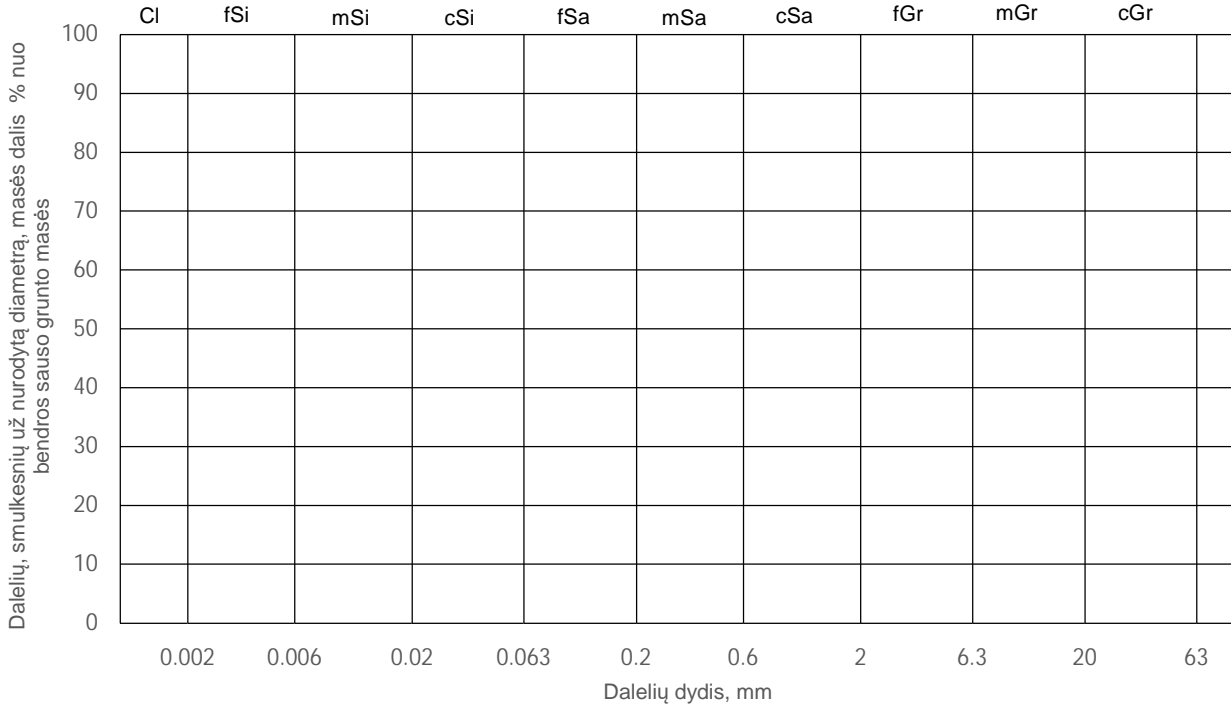
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_084	Gr. 264-2	2	D	11.00	11.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					16.6	28.8	12.1	
	-	-	-					-	16.7	-0.01	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.78	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3					e, 1				

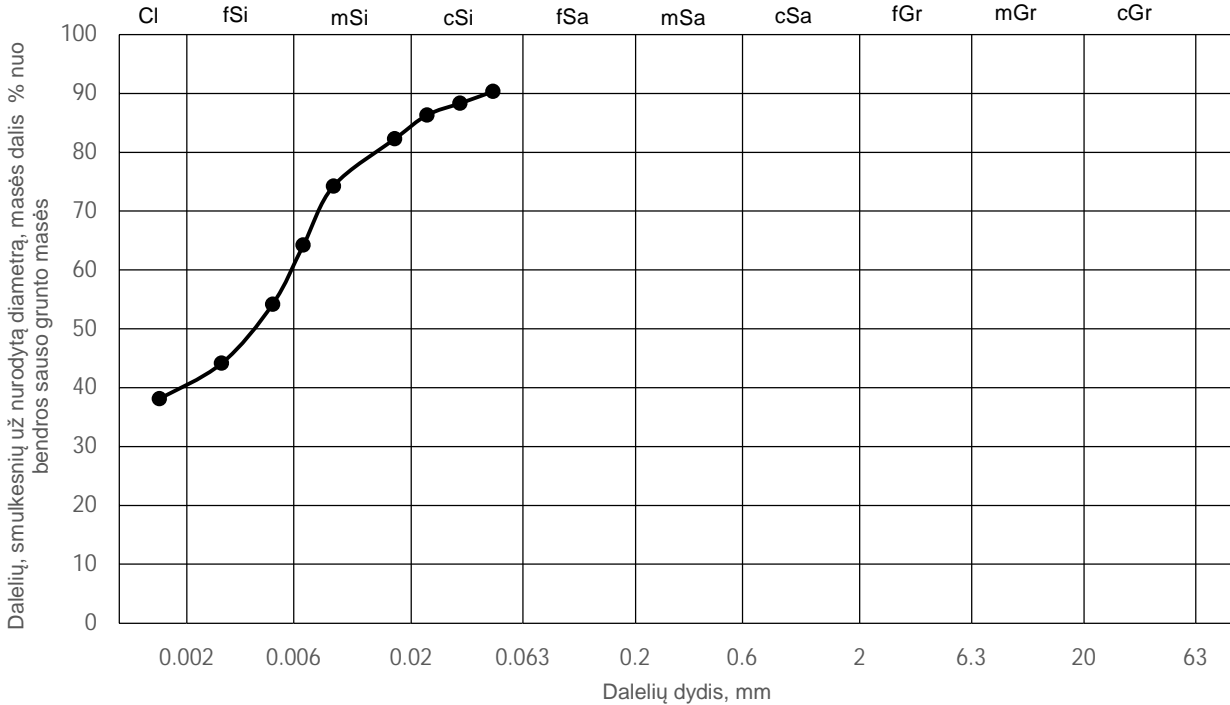
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_085	Gr. 263-1	1	D	0.80	1.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0463	0.0330	0.0235	0.0169	0.0090	0.0066	0.0048	0.0029	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0039	-				-	-	-	
	-	0.0058	-				-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				

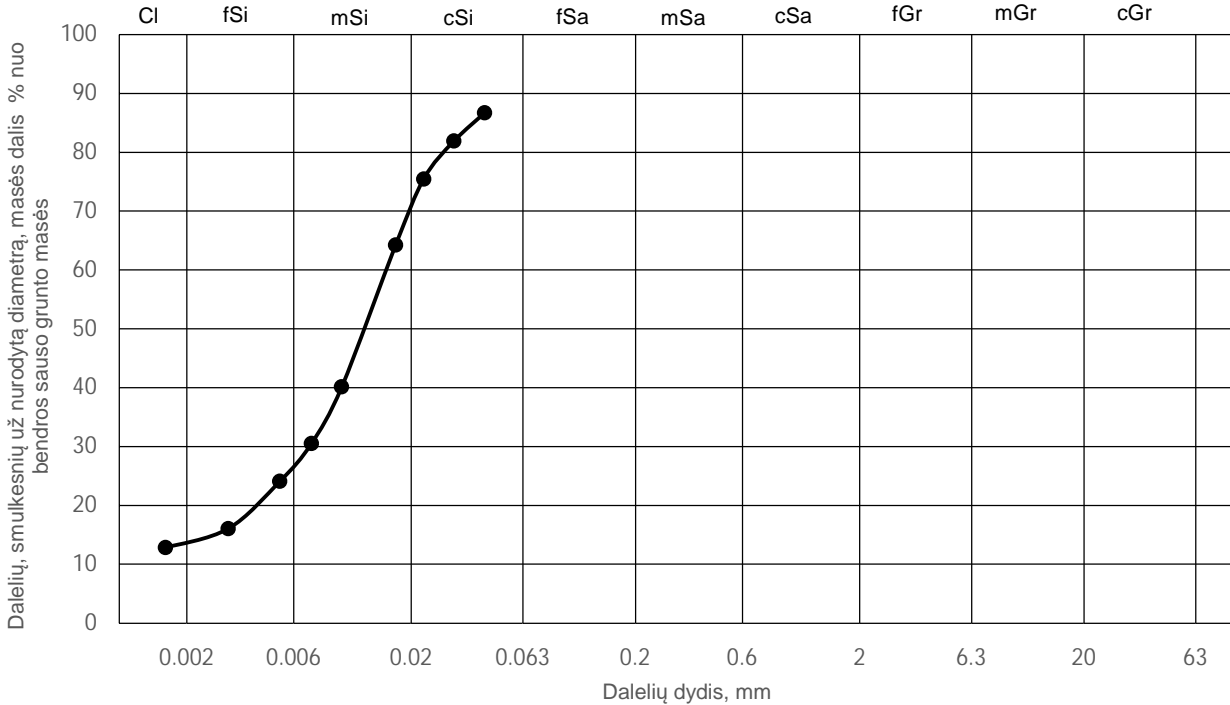
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_086	Gr. 263-1	2	D	1.70	2.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0426	0.0310	0.0227	0.0171	0.0098	0.0072	0.0052	0.0031	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0123	-				21.6	29.2	8.2	
	0.0070	0.0155	-				-	21.0	0.07	

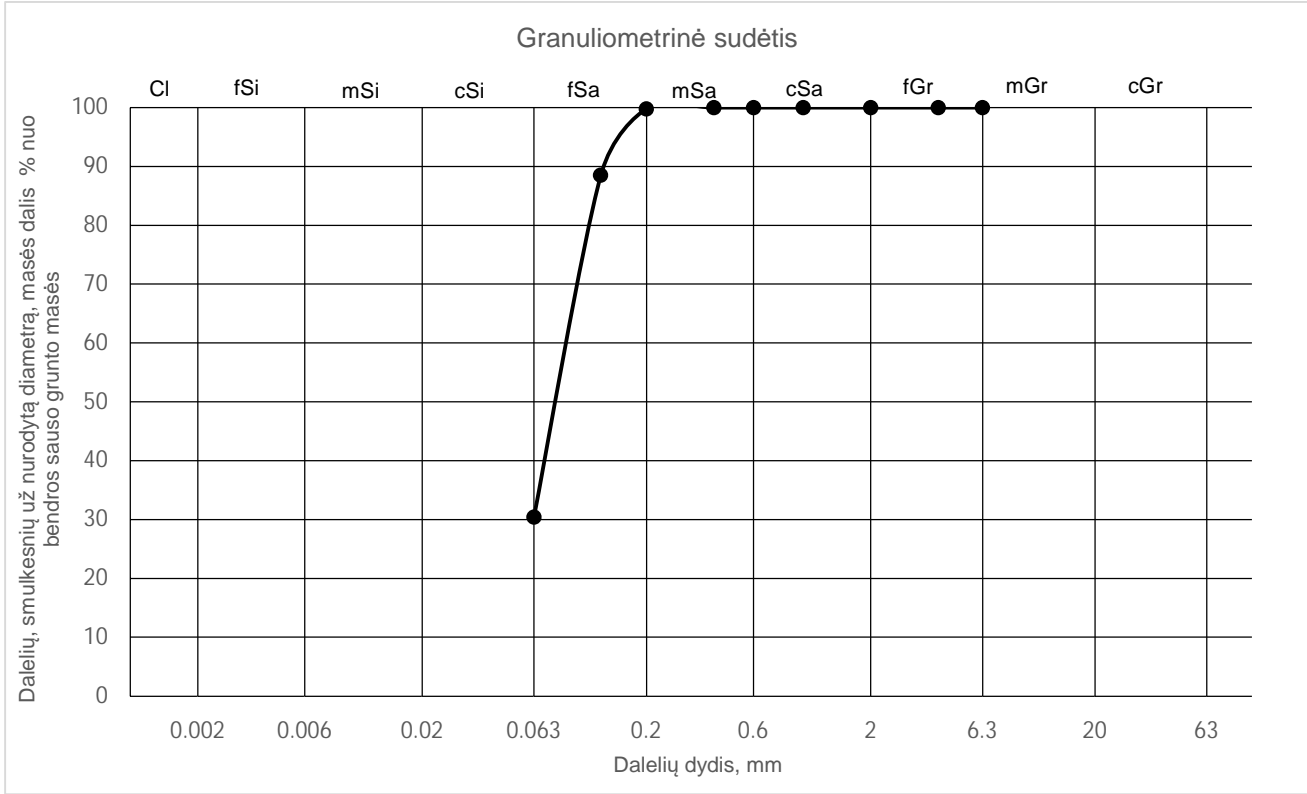
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.002				0.64				
	1.646		2.70						

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_087	Gr. 263-1	3	D	5.60	6.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	88.5	30.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

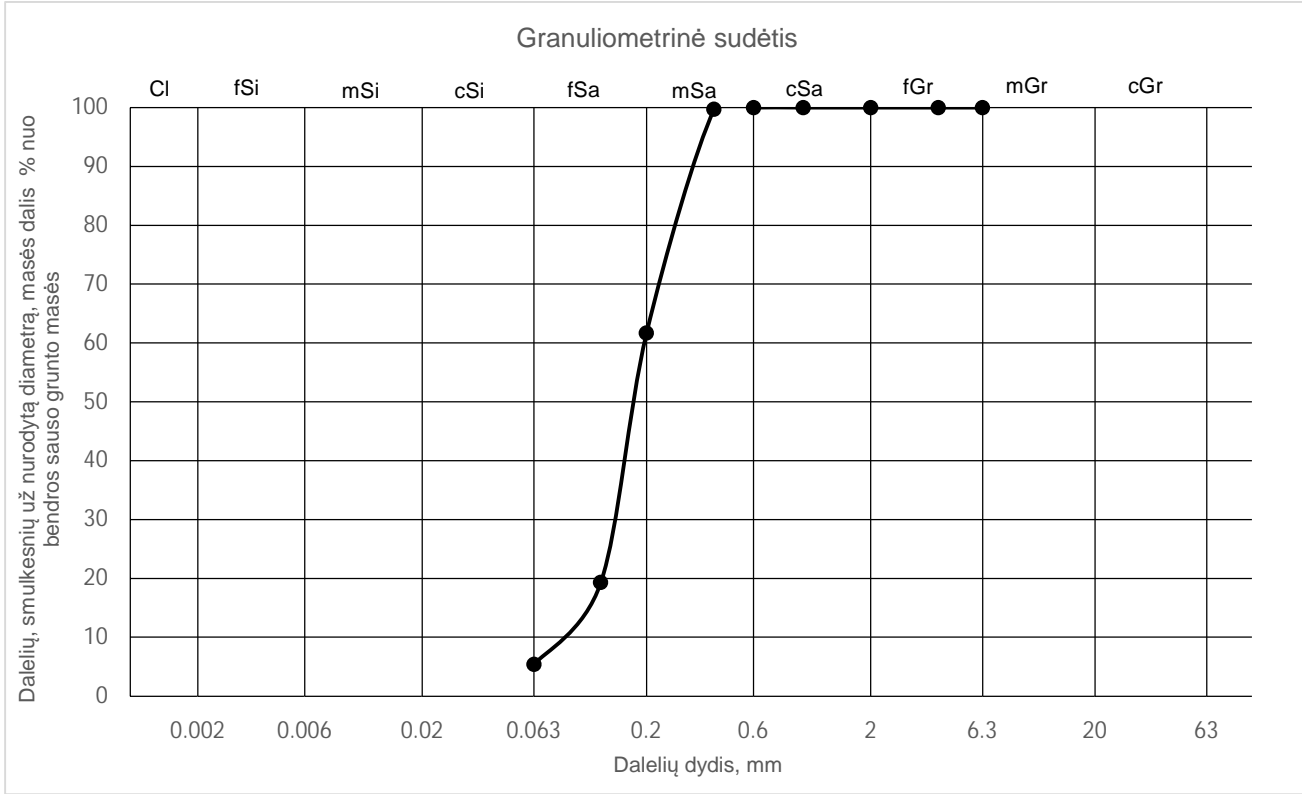
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	13.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0794	-					13.5	25.6	-	
	-	0.0893	-					100.0	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_088	Gr. 263-1	4	D	8.60 9.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	61.7	19.3	5.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

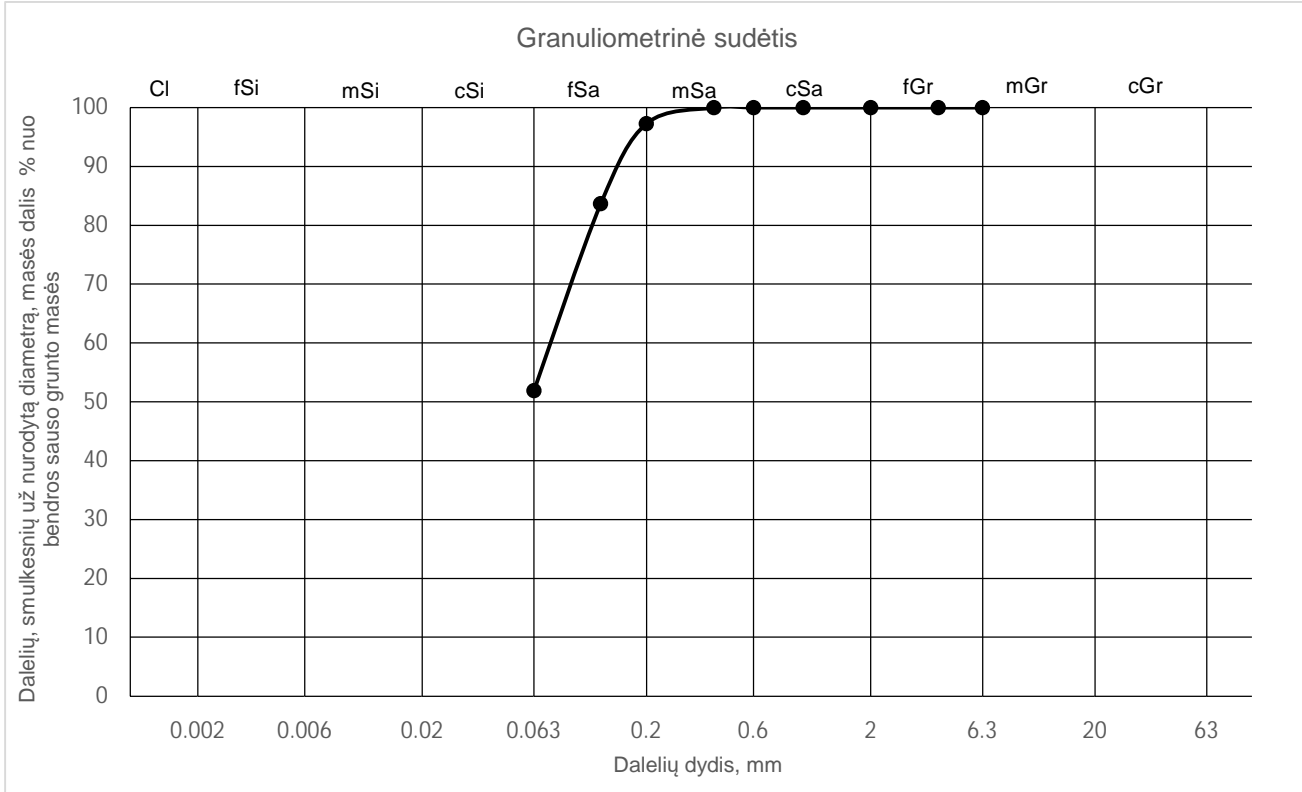
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	19.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0790	0.1757	2.48					-	-	-	
	0.1407	0.1963	1.28					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	SaFP	Pavadinimas: mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_089	Gr. 263-1	5	D	9.50 9.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.3	83.7	51.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

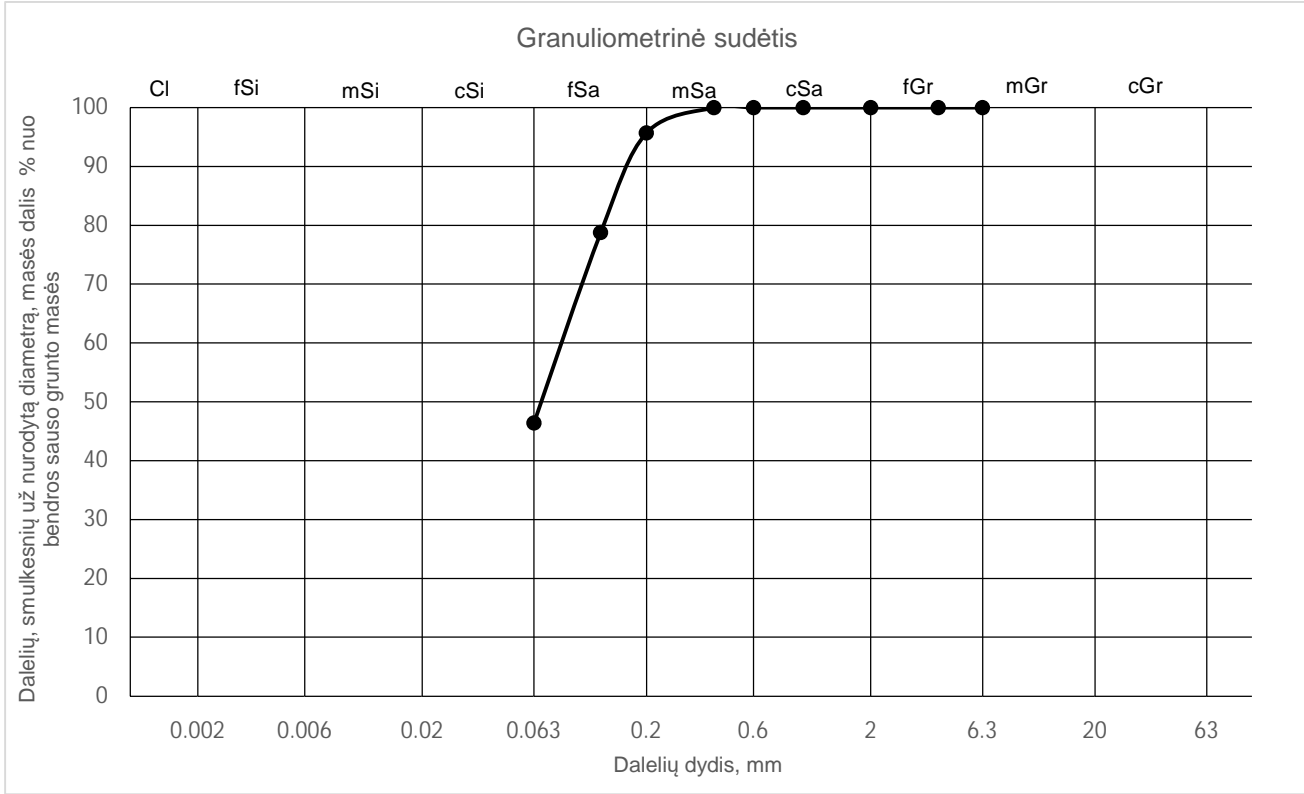
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				19.9	22.2	1.0	
	-	0.0750	-				100.0	21.2	-1.30	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulksis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_090	Gr. 263-1	6	D	14.00 / 14.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.7	78.8	46.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	19.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0680	-					-	-	-	
	-	0.0840	-					-	-	-	

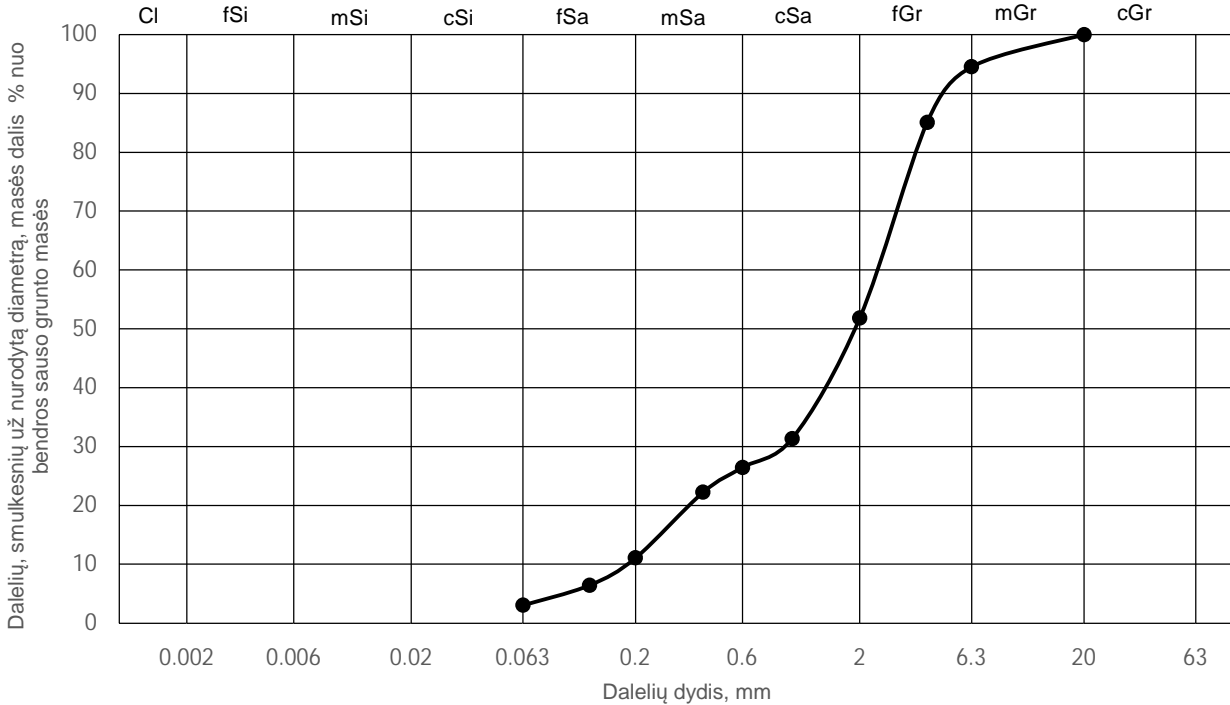
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_091	Gr. 263-2	1	D	13.70 14.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	94.6	85.1	51.9	31.4	26.5	22.3	11.1	6.5	3.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

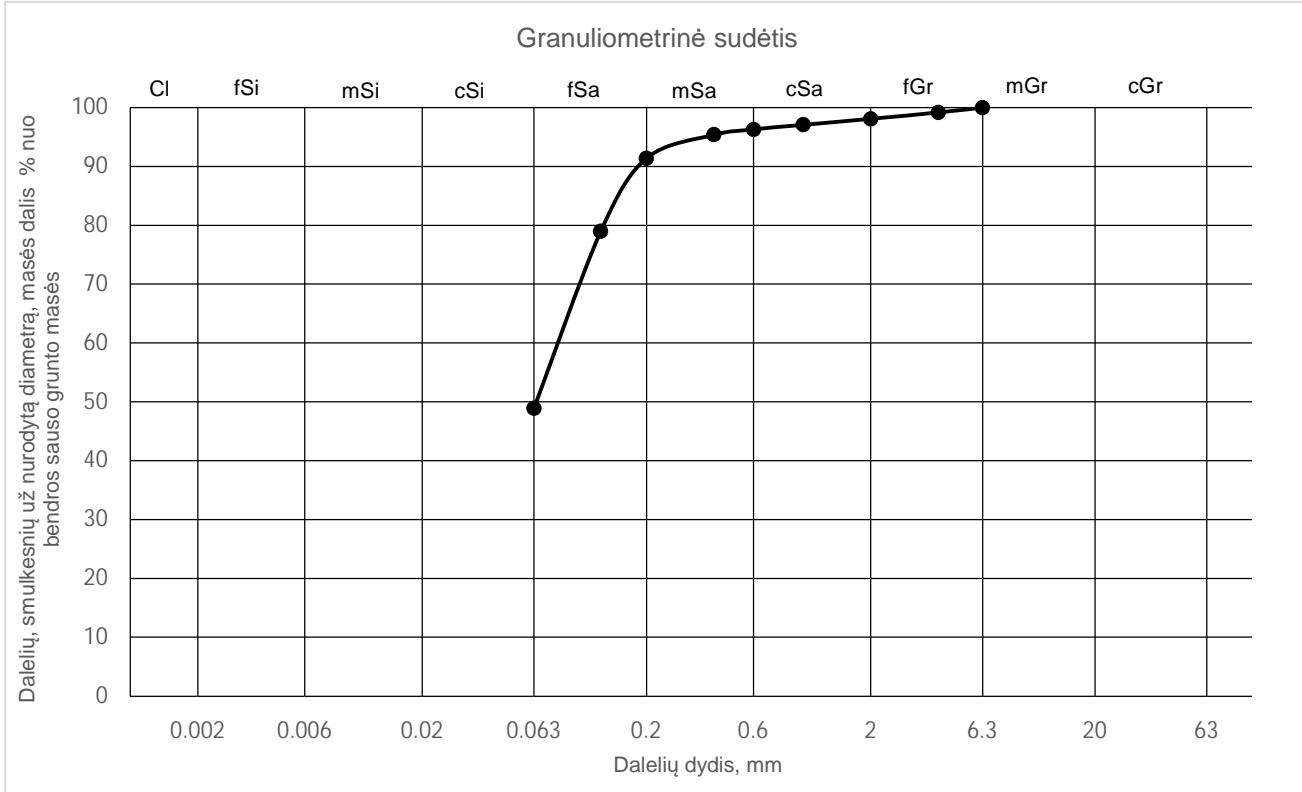
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.1790	1.8787	13.25					-	-	-	
	0.8687	2.3704	1.78					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	Gr/Sa	Pavadinimas:	žvyras/smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_092	Gr. 268-1	1	D	4.40 4.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	98.1	97.1	96.3	95.4	91.4	79.0	48.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	13.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0646	-					-	-	-	
	-	0.0811	-					-	-	-	

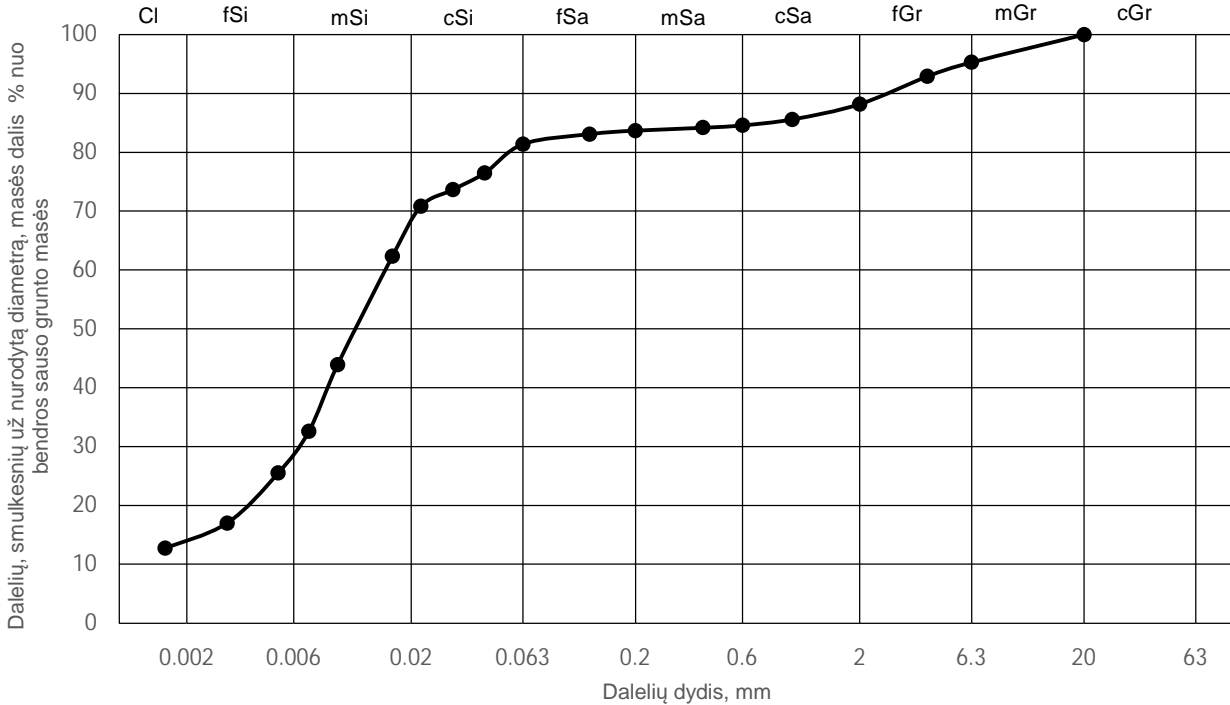
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_093	Gr. 268-1	2	D	14.20 / 14.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	95.3	92.9	88.2	85.6	84.6	84.2	83.7	83.1	81.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0425	0.0307	0.0221	0.0165	0.0094	0.0070	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	76.5	73.7	70.8	62.3	43.9	32.6	25.5	17.0	12.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0113	-				19.0	30.0	10.4	
	0.0062	0.0154	-				84.2	19.6	-0.06	

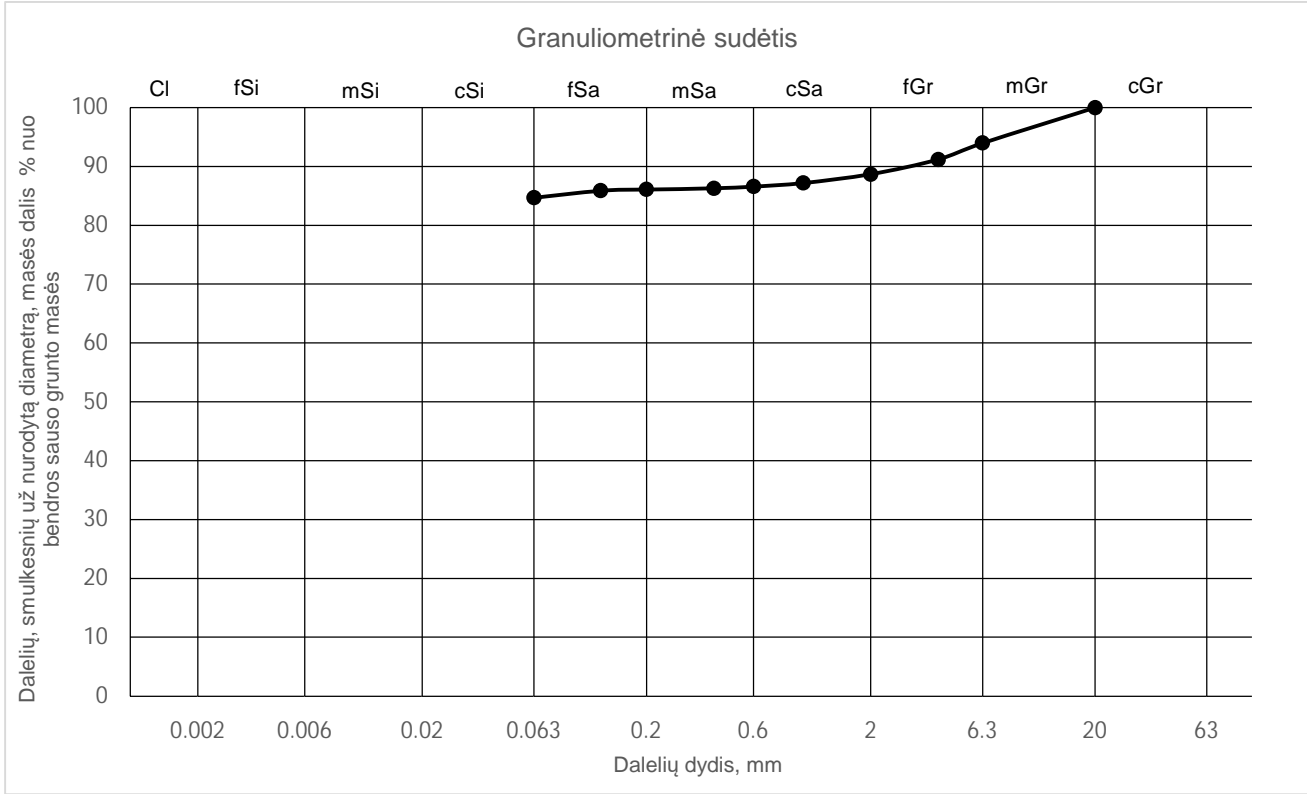
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.087								
	1.754				0.60				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_094	Gr. 268-2	1	D	10.30 10.60



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	94.0	91.2	88.7	87.2	86.6	86.3	86.1	85.9	84.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

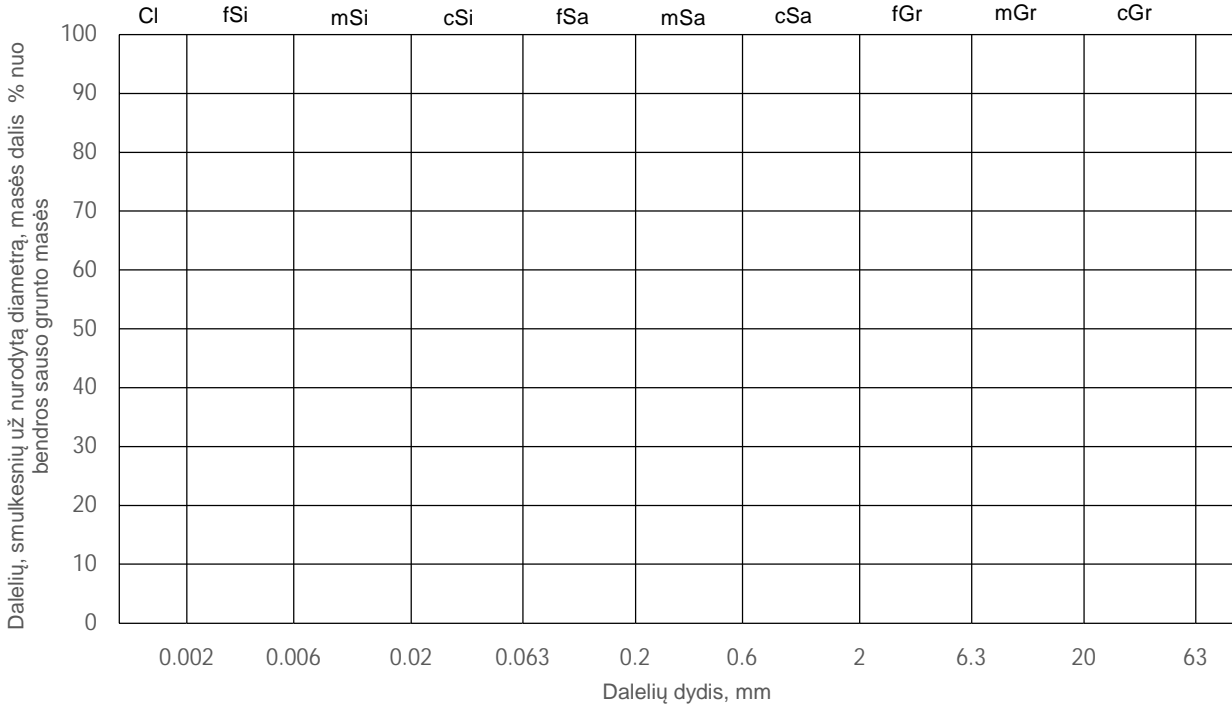
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_098	Gr. 266-1	1	D	5.30	5.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

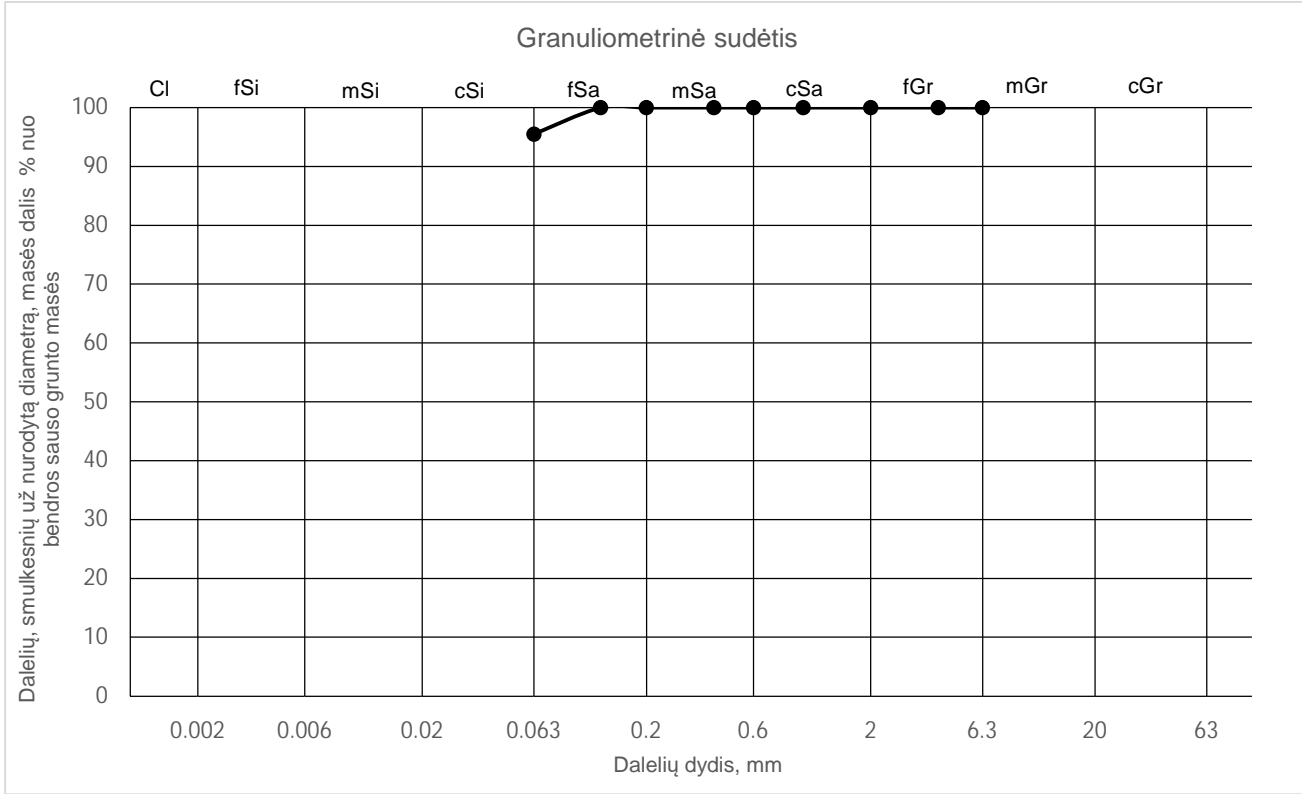
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_099	Gr. 266-1	2	D	13.30 13.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					18.1	25.0	7.0	
	-	-	-					100.0	18.0	0.01	

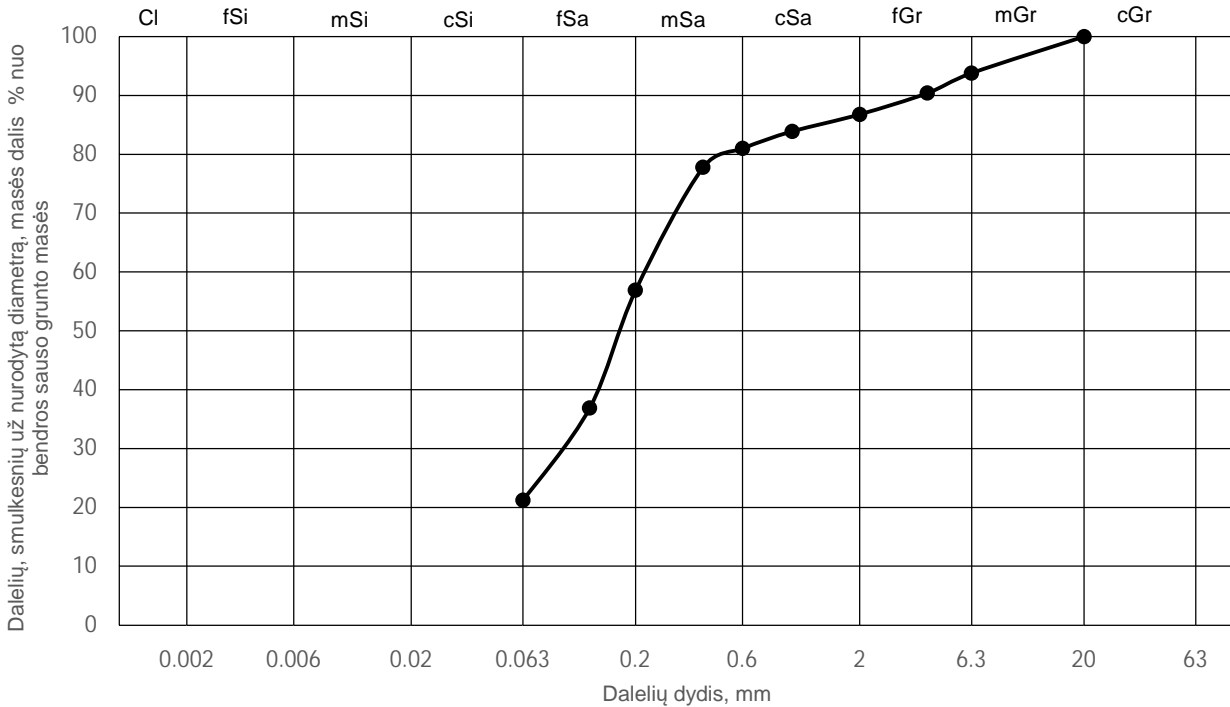
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.141								
	1.813		2.79		0.54				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_100	Gr. 266-2	1	D	6.60	7.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	93.8	90.4	86.8	83.9	81.0	77.8	56.9	36.9	21.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.1701	-				17.9	18.9	-	
	0.0925	0.2217	-				77.8	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

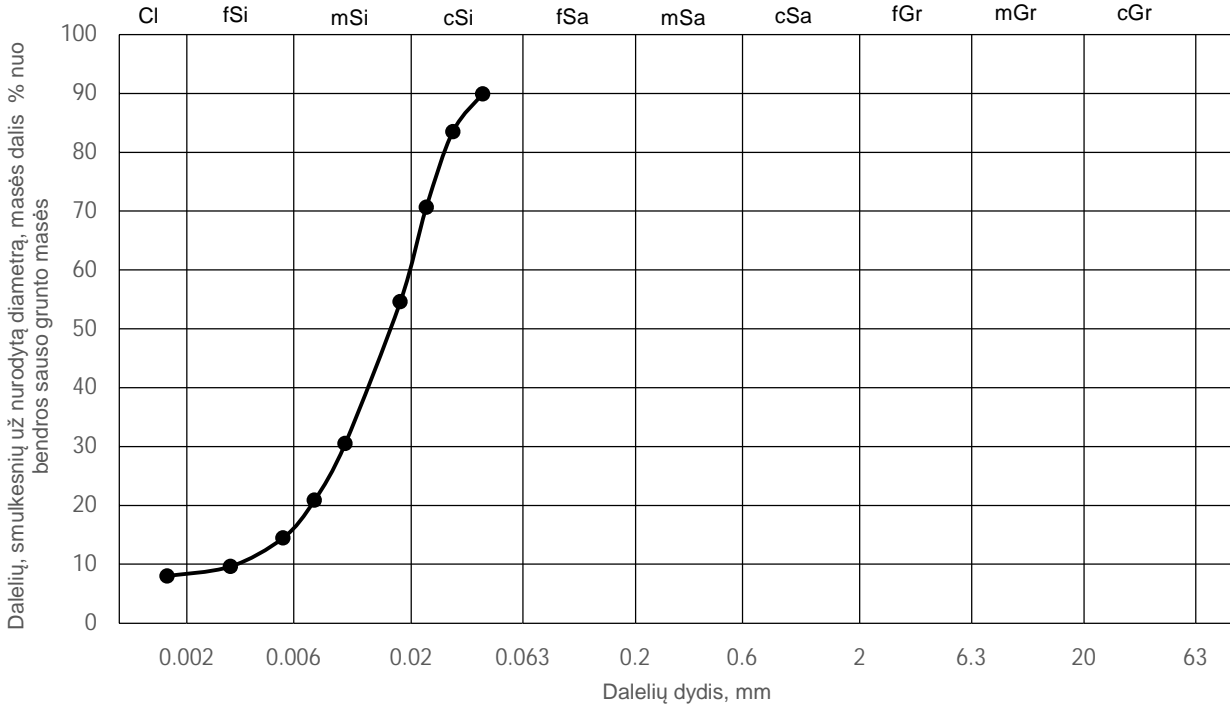
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_102	Gr. 261-1	1	D	4.40	4.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0417	0.0307	0.0234	0.0179	0.0102	0.0074	0.0054	0.0031	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0033	0.0160	6.00				-	-	-	
	0.0100	0.0195	1.57				-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

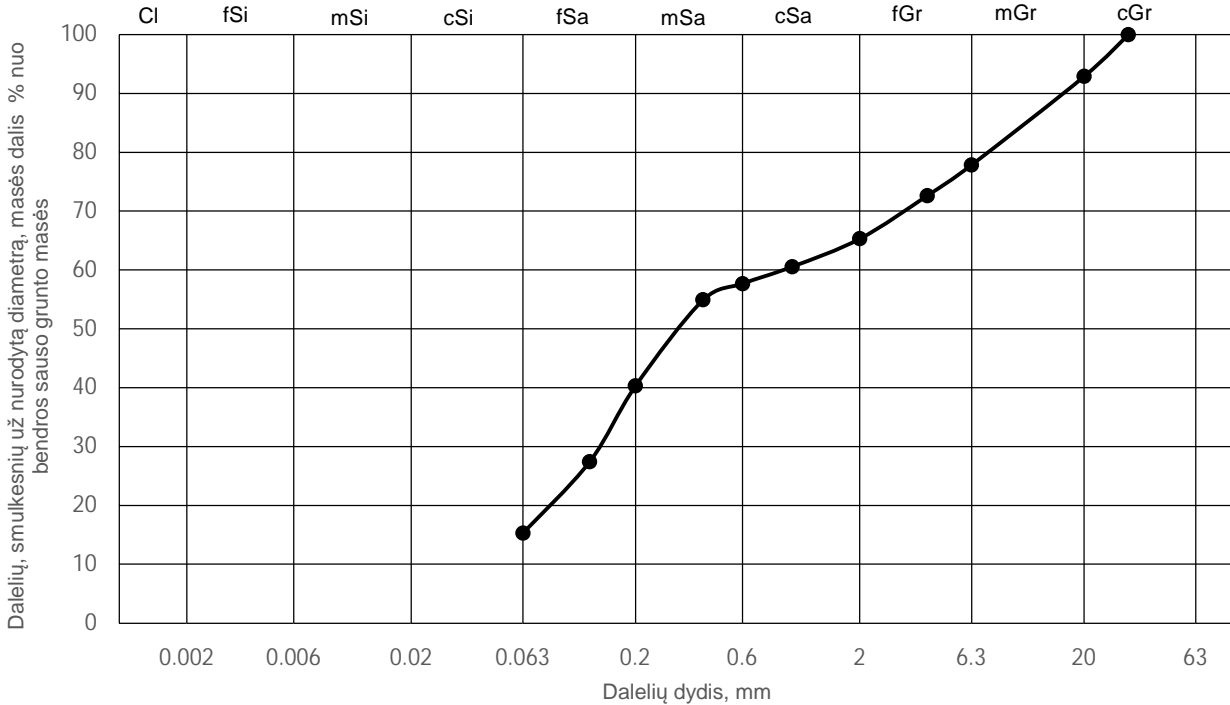
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_104	Gr. 261-2	1	D	8.70	9.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	92.9	77.9	72.6	65.3	60.6	57.7	54.9	40.3	27.4	15.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.3166	-					19.3	17.4	2.1	
	0.1372	0.9036	-					54.9	15.3	1.90	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3		2.69		e, 1				

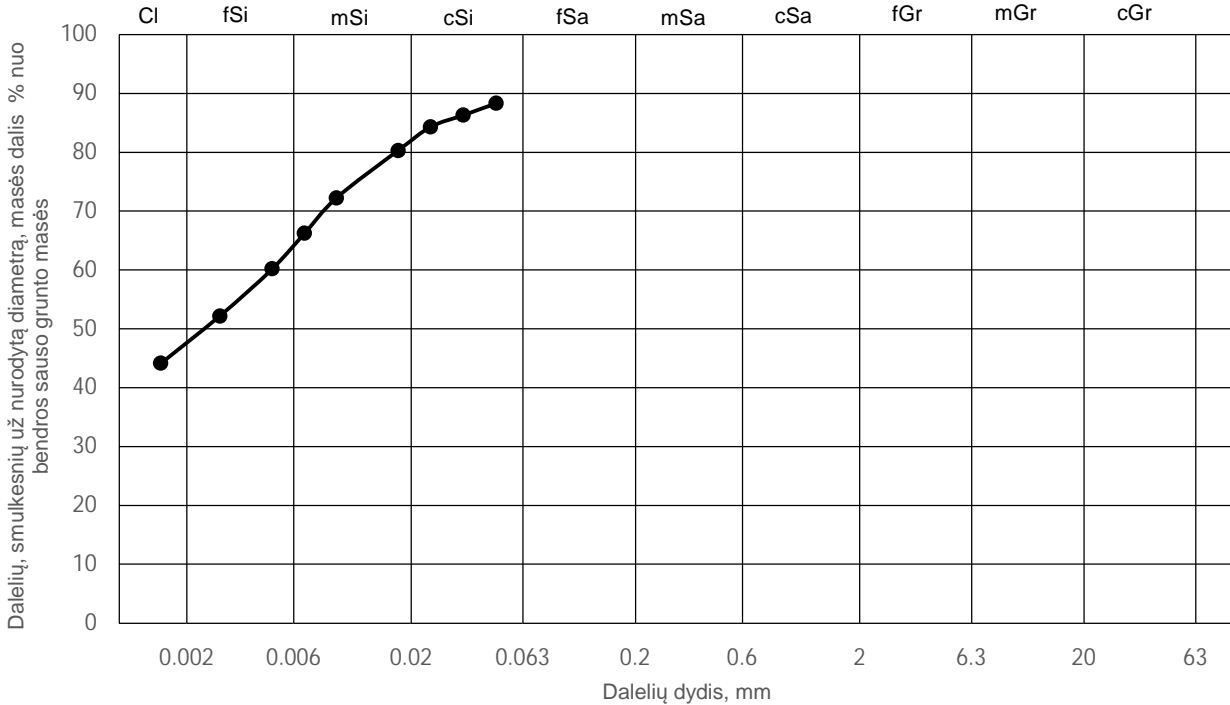
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	grsiSa	Pavadinimas:	žvyringas dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_106	Gr. 260-1	1	U	4.70	5.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0479	0.0342	0.0244	0.0175	0.0093	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0024	-				34.2	58.8	30.0	
	-	0.0047	-				-	28.8	0.18	

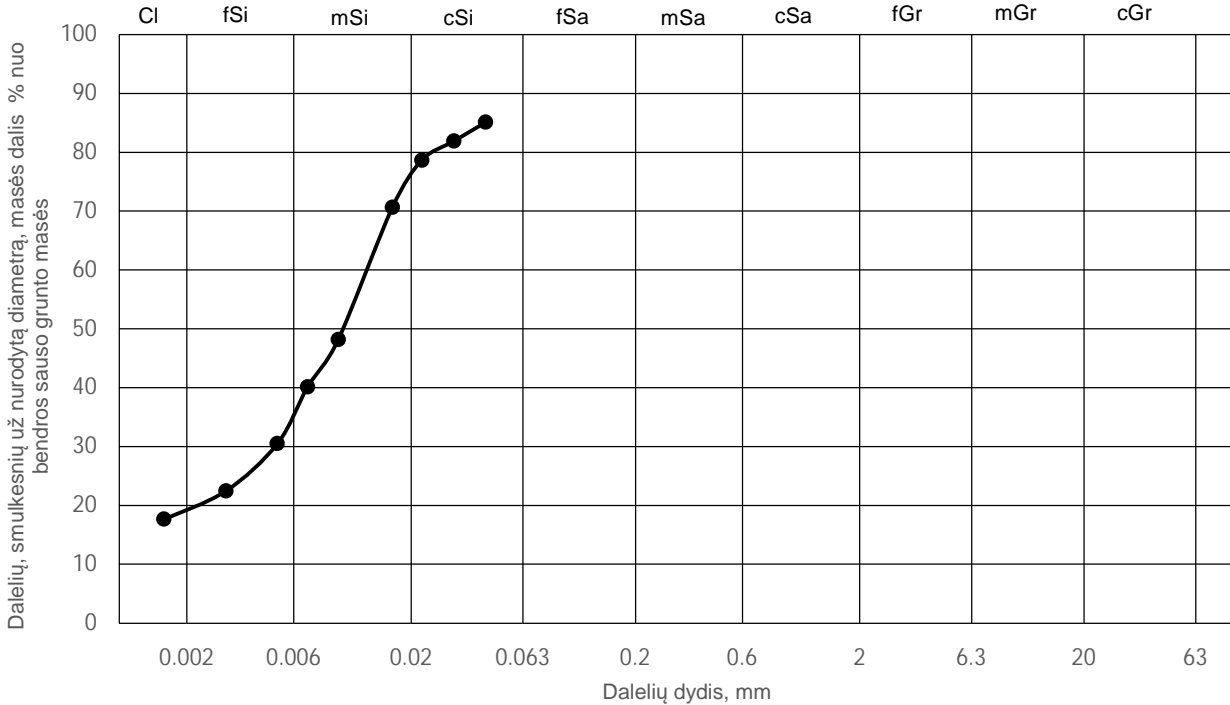
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.881		2.70		0.93				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J. K. B. B. B. specialistė I. J. tech. darbuotoja V. B.
-----------------	--

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_107	Gr. 260-1	2	D	8.80	9.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0430	0.0310	0.0223	0.0165	0.0095	0.0069	0.0051	0.0030	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0099	-				17.5	25.3	6.7	
	0.0049	0.0127	-				-	18.6	-0.16	

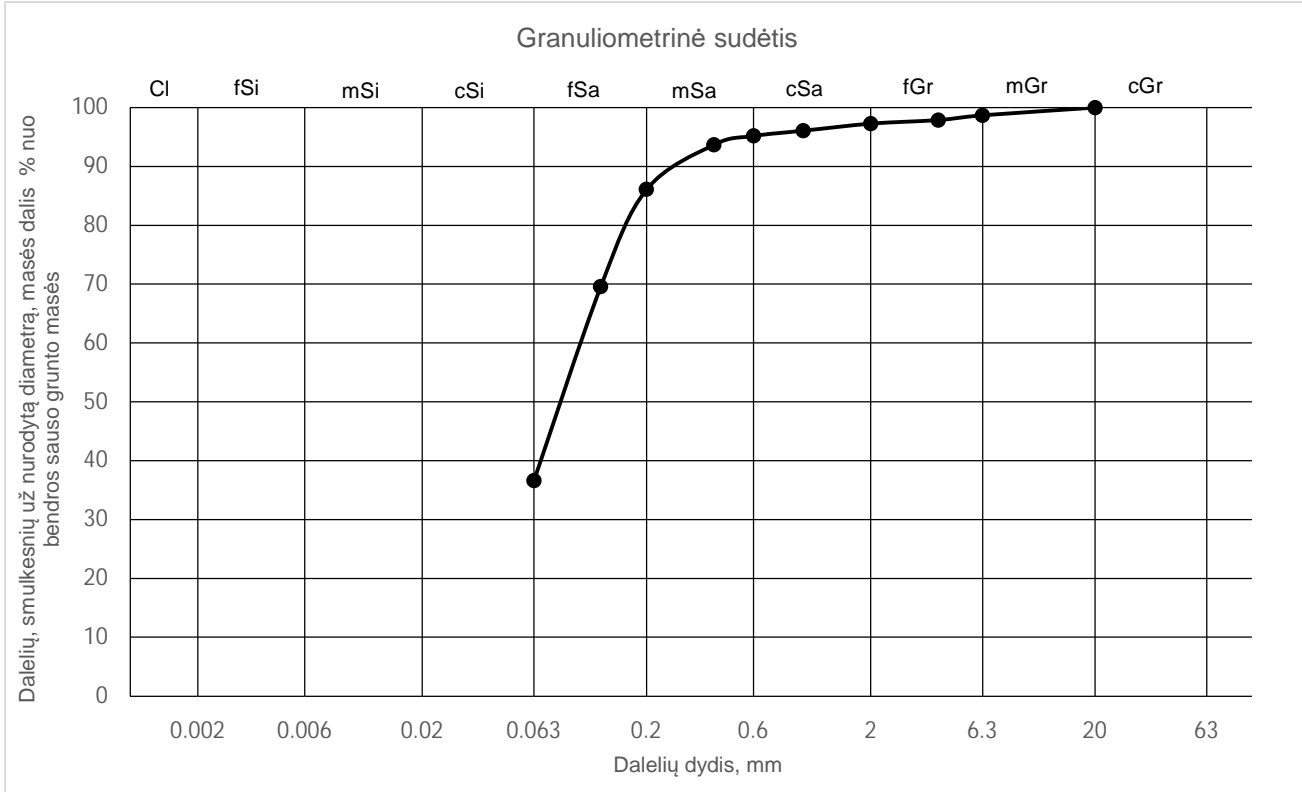
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.80		e, 1				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_108	Gr. 260-2	1	D	3.20	3.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.7	97.9	97.3	96.1	95.2	93.7	86.1	69.6	36.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	14.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0832	-					-	-	-	
	-	0.1024	-					-	-	-	

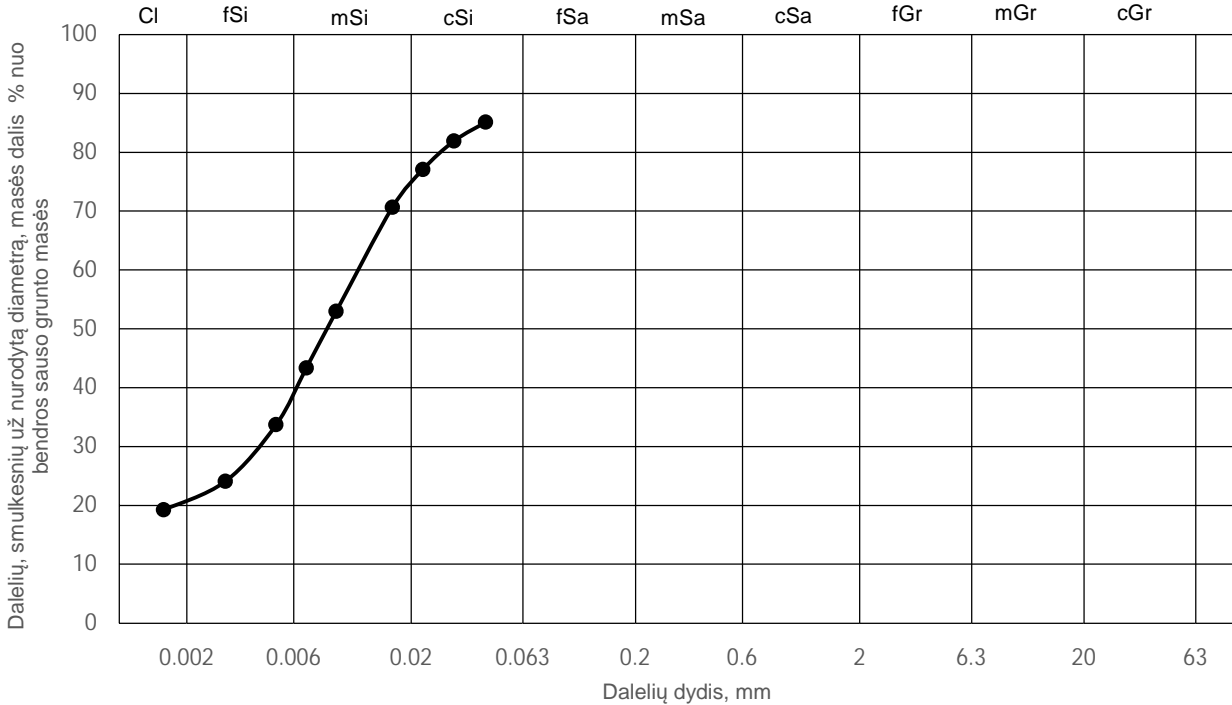
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_109	Gr. 260-2	2	D	13.80 14.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0430	0.0310	0.0225	0.0165	0.0093	0.0068	0.0050	0.0030	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0084	-					-	-	-	
	0.0041	0.0116	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

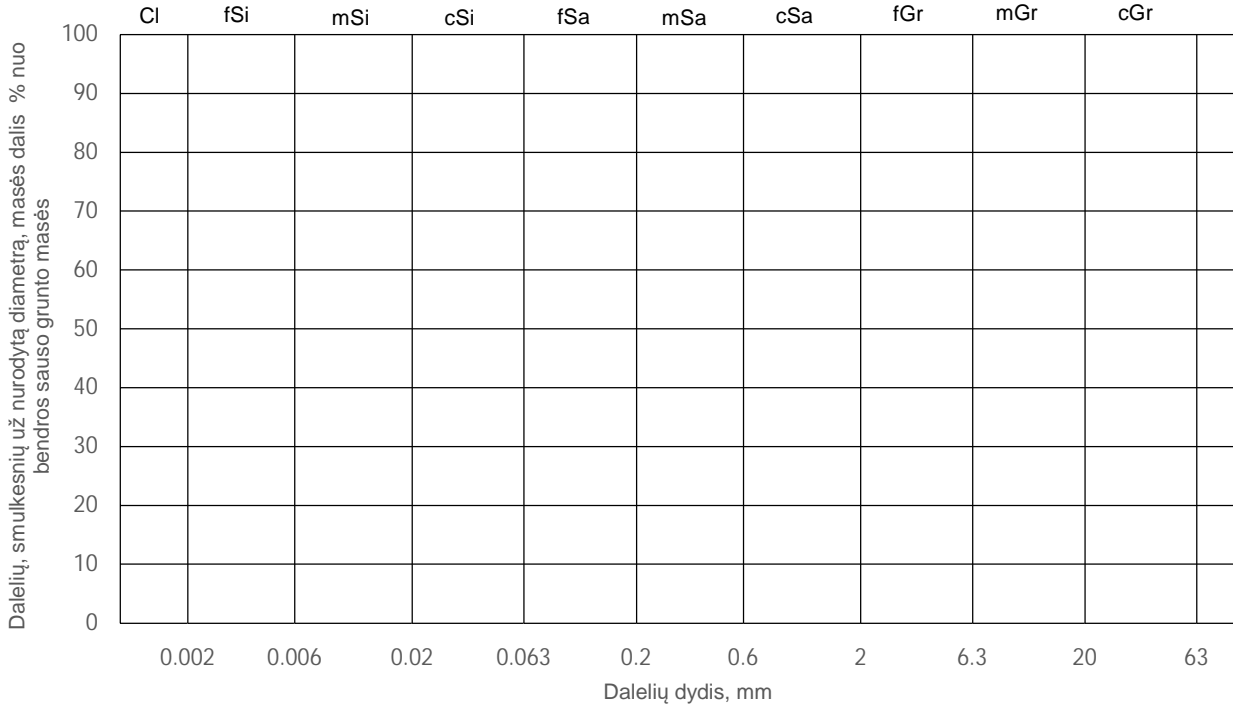
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_110	Gr. 259-1	1	D	6.70	7.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm										
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %										

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

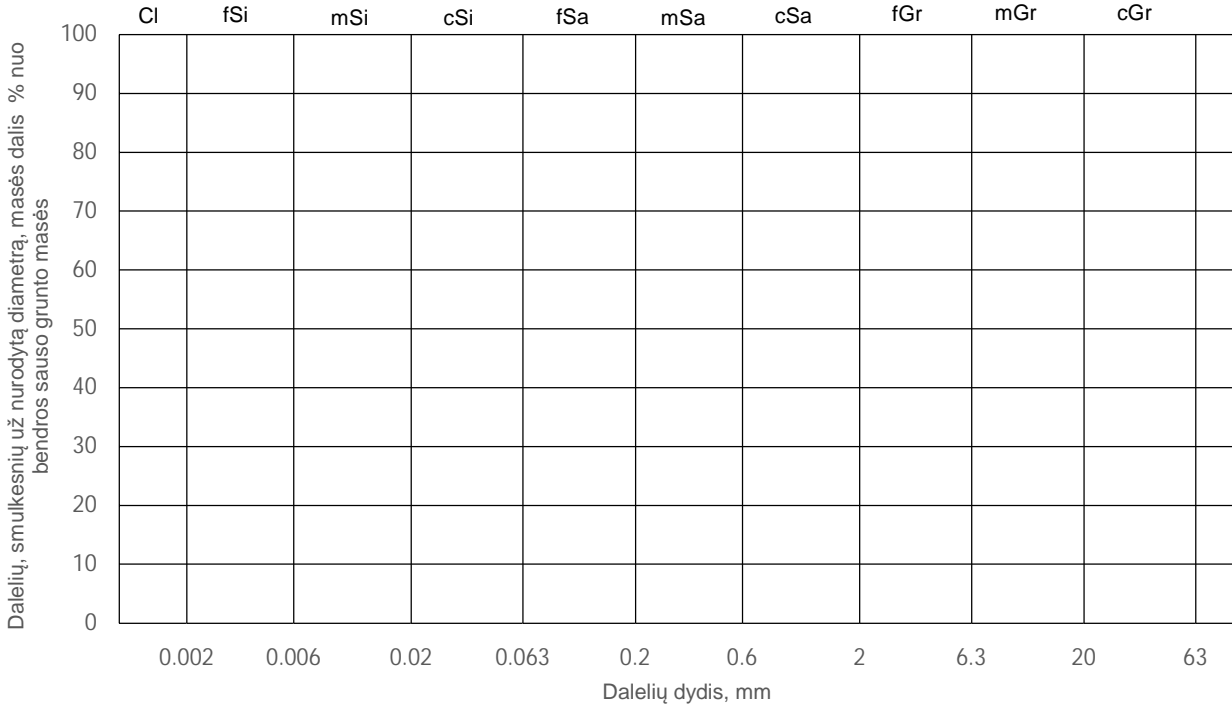
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_111	Gr. 259-1	2	D	12.70	13.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	70.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

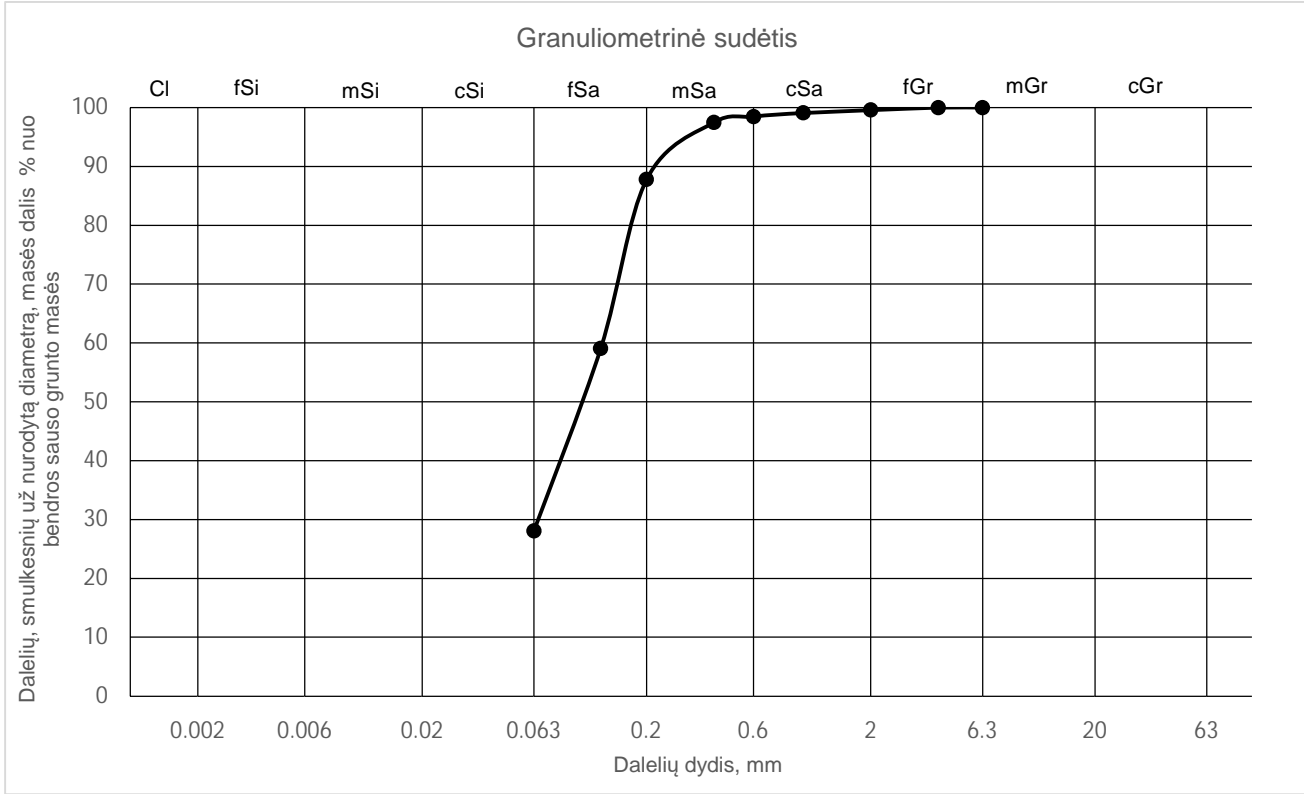
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	26.7%	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1					

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pt	Pavadinimas:	durpės
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_116	Gr. 258-1	1	D	3.30	3.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	99.1	98.5	97.5	87.8	59.1	28.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.1022	-					16.9	21.1	-	
	0.0657	0.1269	-					97.5	-	-	

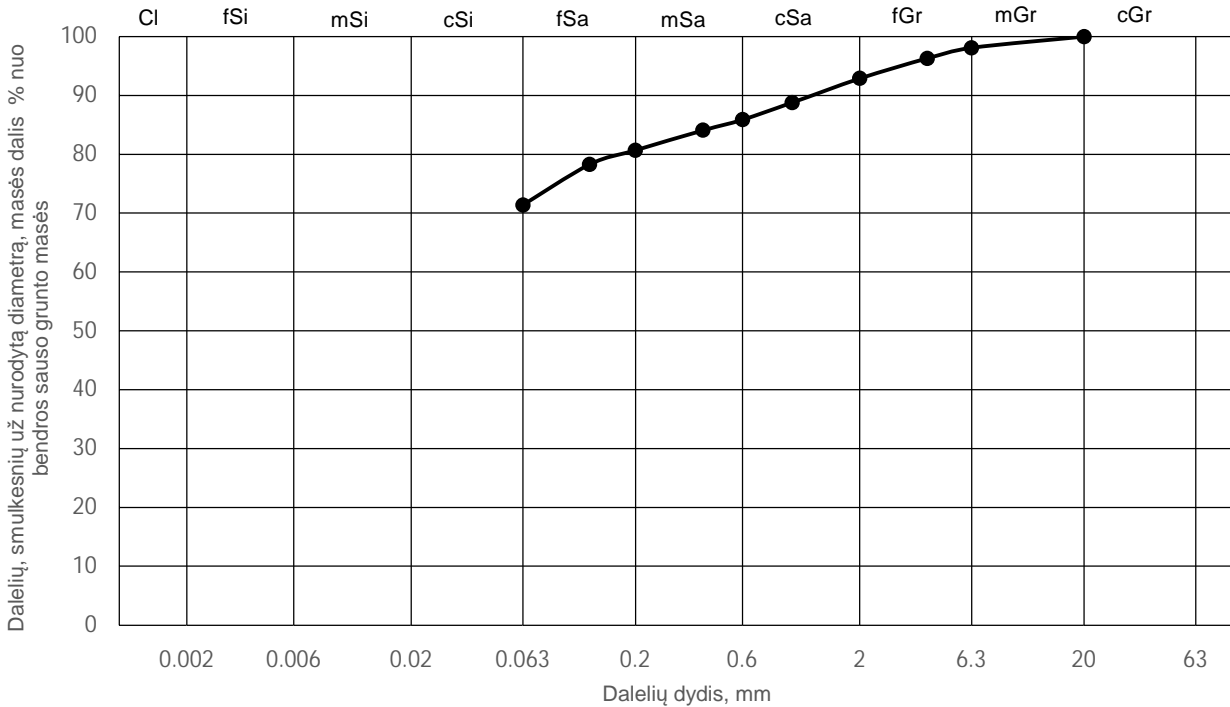
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.67	Poringumas (7)	n, 1	e, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3										

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	siSa	Pavadinimas: dulkingas smėlis
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_117	Gr. 258-1	2	D	8.70	9.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.1	96.3	92.9	88.8	85.9	84.1	80.7	78.3	71.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	13.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

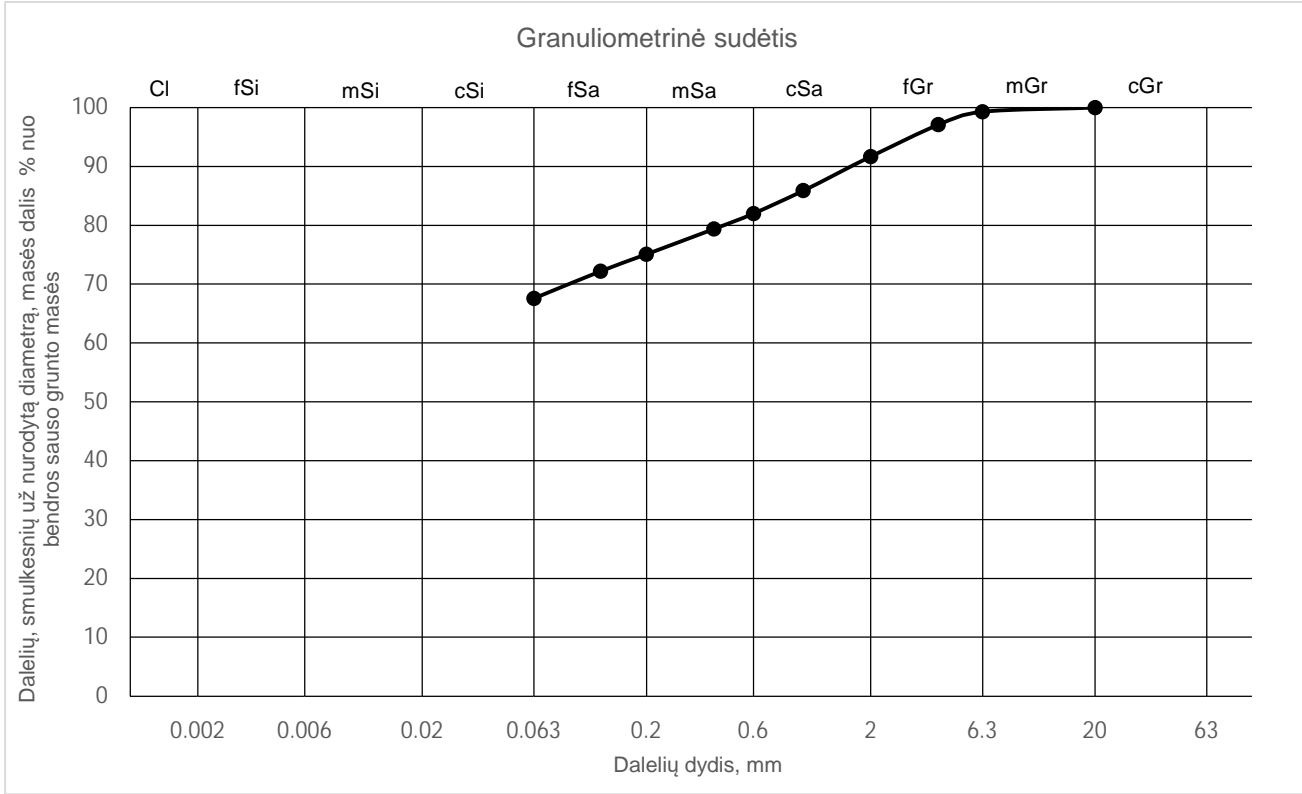
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.55		e, 1				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_118	Gr. 258-2	1	D	10.10 / 10.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	97.1	91.7	85.9	82.0	79.4	75.1	72.2	67.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	14.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

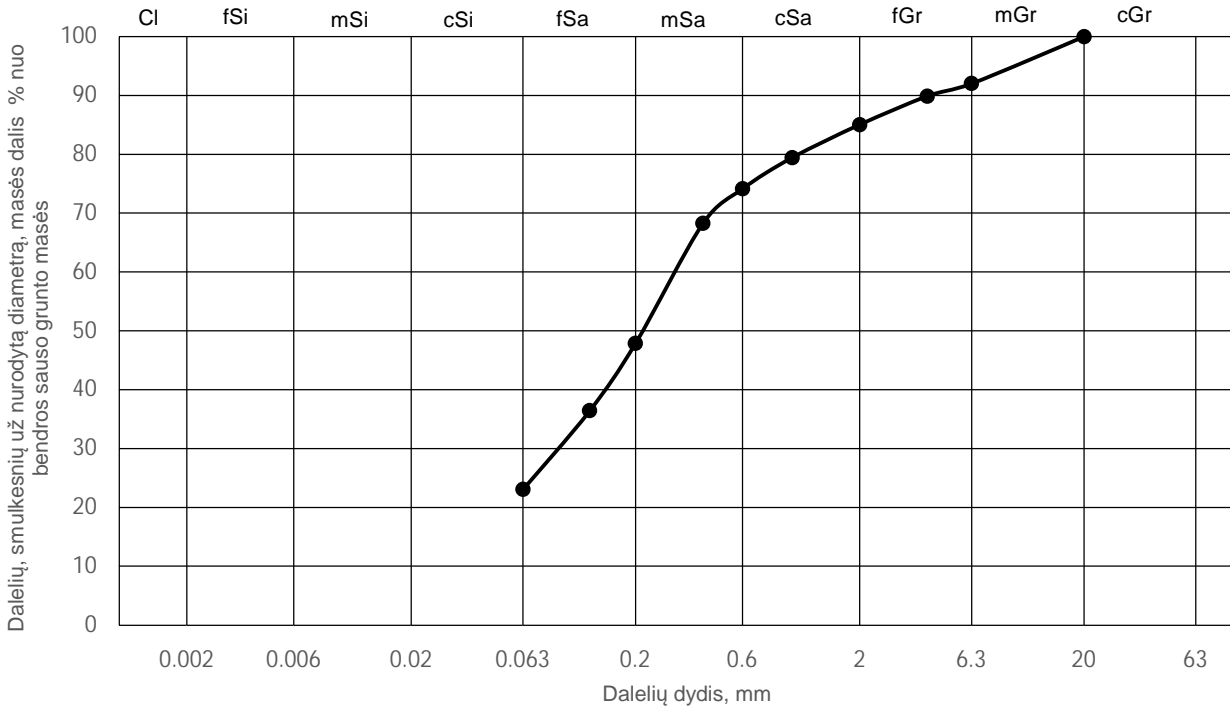
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.42		e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_119	Gr. 257-1	1	D	3.20	3.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	92.1	89.9	85.1	79.5	74.2	68.3	47.9	36.5	23.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.2148	-					15.2	17.7	-	
	0.0899	0.3017	-					68.3	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.69	Poringumas (7)	n, 1	e, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3										

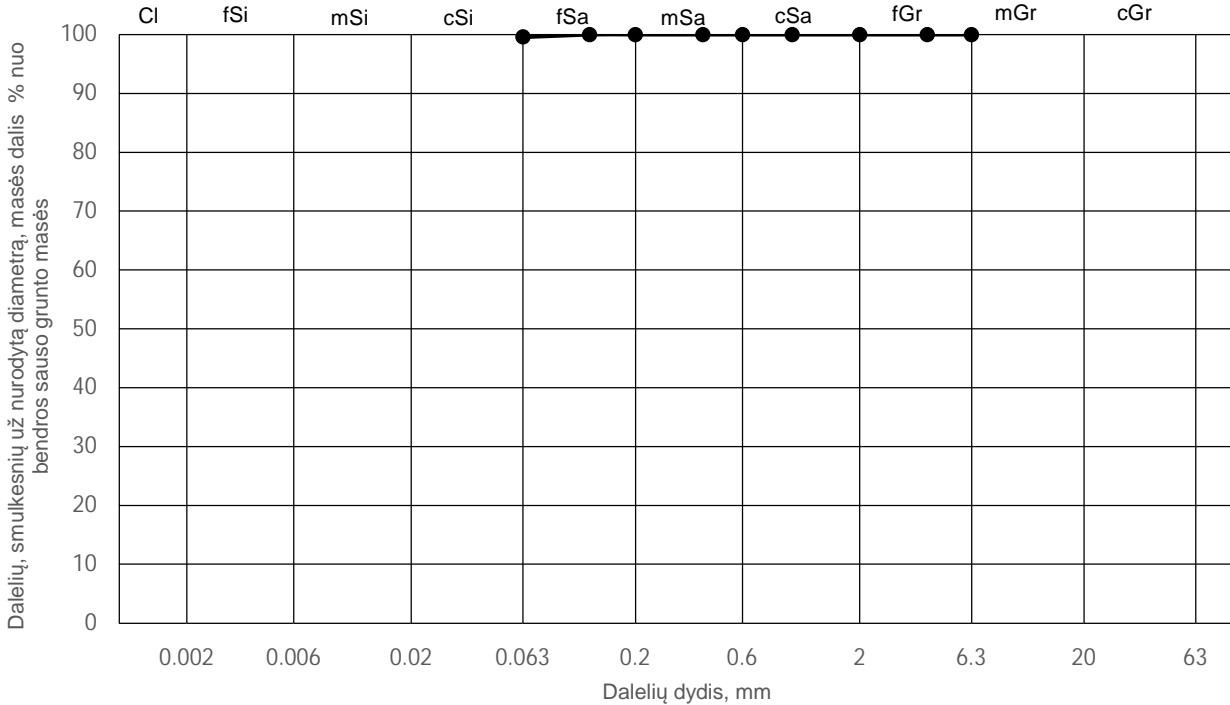
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_122	Gr. 262-1	1	D	2.70	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				26.9	31.2	10.8	
	-	-	-				100.0	20.4	0.60	

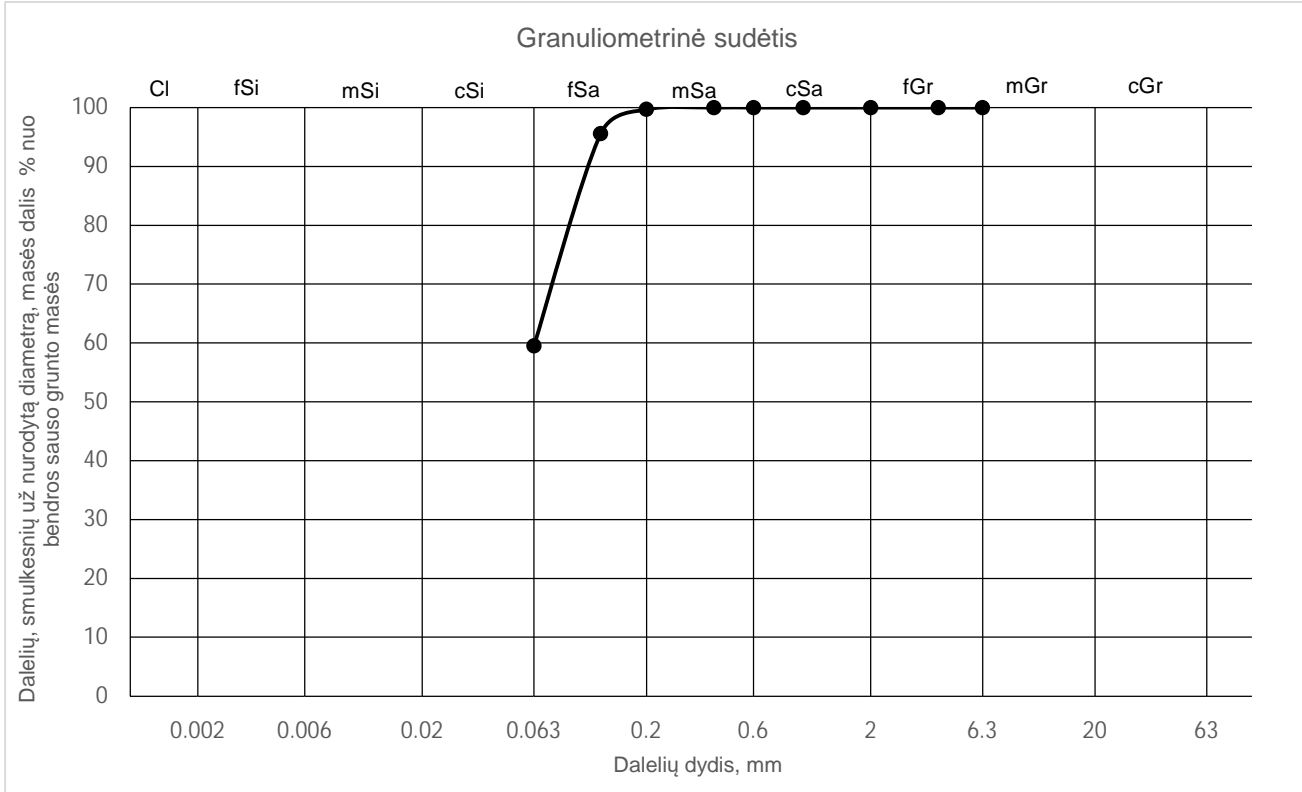
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.992								
	1.570		2.73		0.74				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_123	Gr. 262-1	2	D	5.40 5.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	95.6	59.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	13.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	0.0636	-					-	-	-	

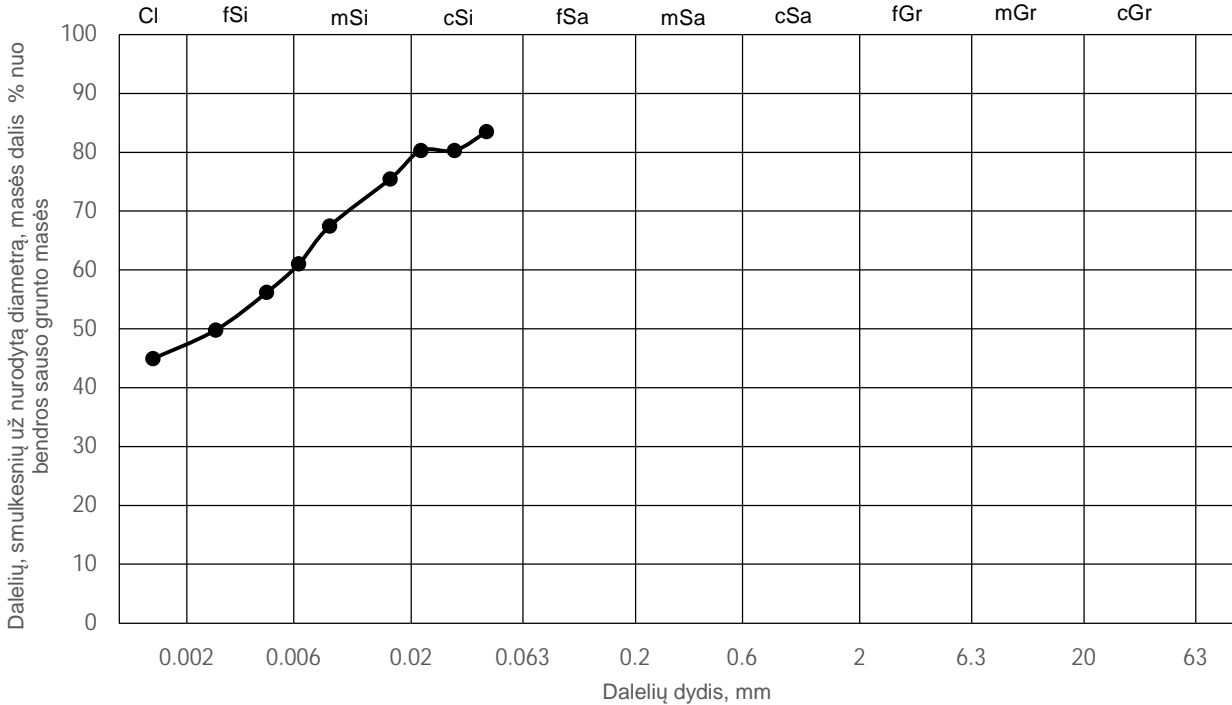
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_124	Gr. 262-1	3	D	10.00	10.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0434	0.0313	0.0221	0.0161	0.0087	0.0063	0.0045	0.0027	0.0014	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	22.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0027	-					-	-	-	
	-	0.0059	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

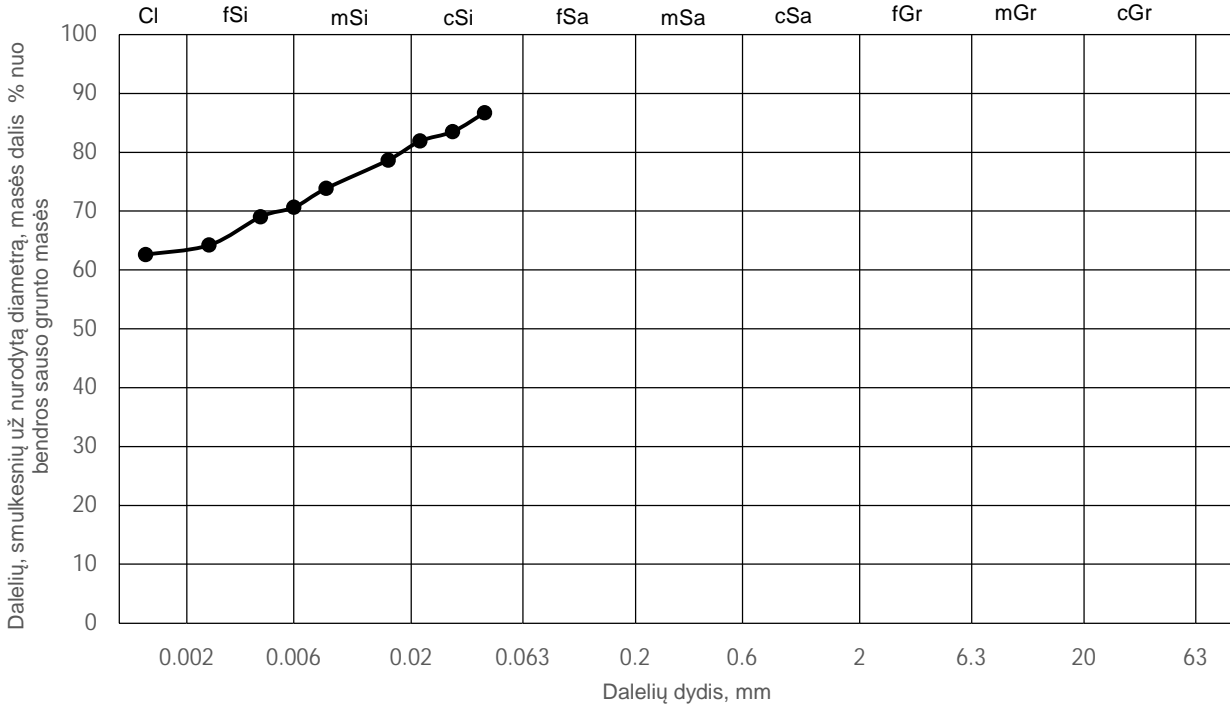
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_125	Gr. 262-2	1	D	11.20	11.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0425	0.0306	0.0219	0.0158	0.0084	0.0060	0.0043	0.0025	0.0013	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				35.2	51.7	21.7	
	-	-	-				-	30.0	0.24	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.791								
	1.325		2.74		1.07				

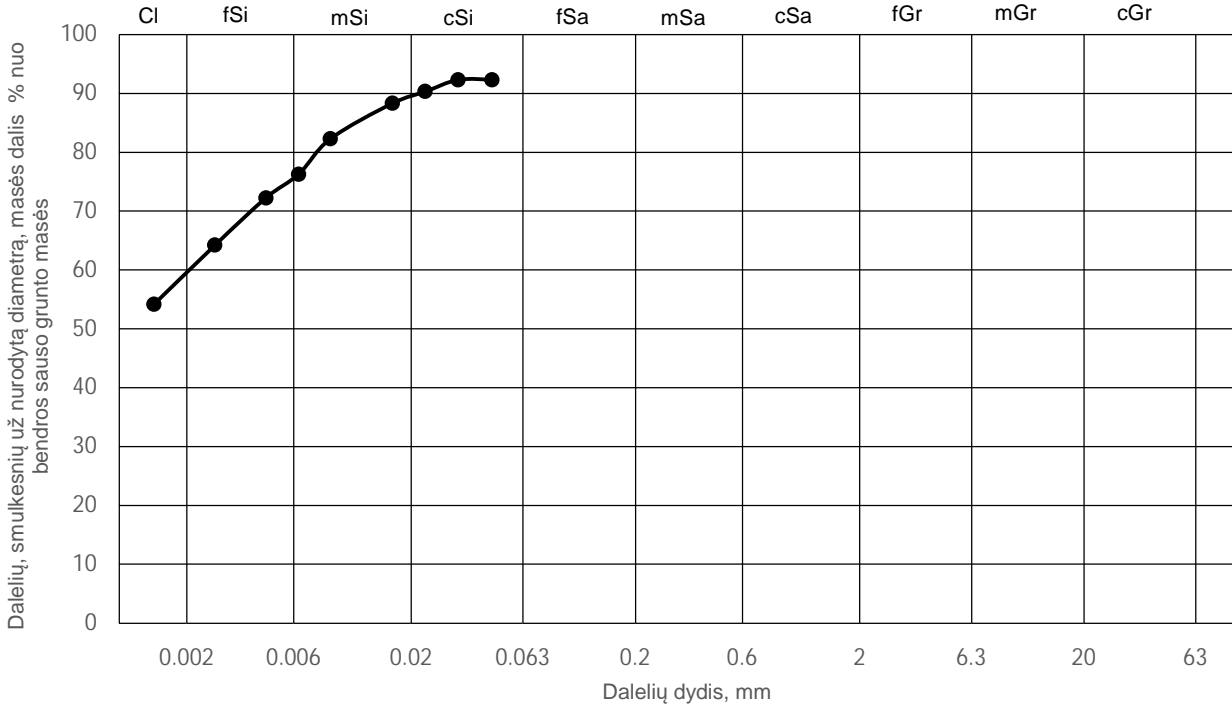
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	SiH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo dulkis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_126	Gr. 256-1	1	D	2.40 2.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0458	0.0324	0.0231	0.0165	0.0087	0.0063	0.0045	0.0027	0.0014	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	33.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	0.0020	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

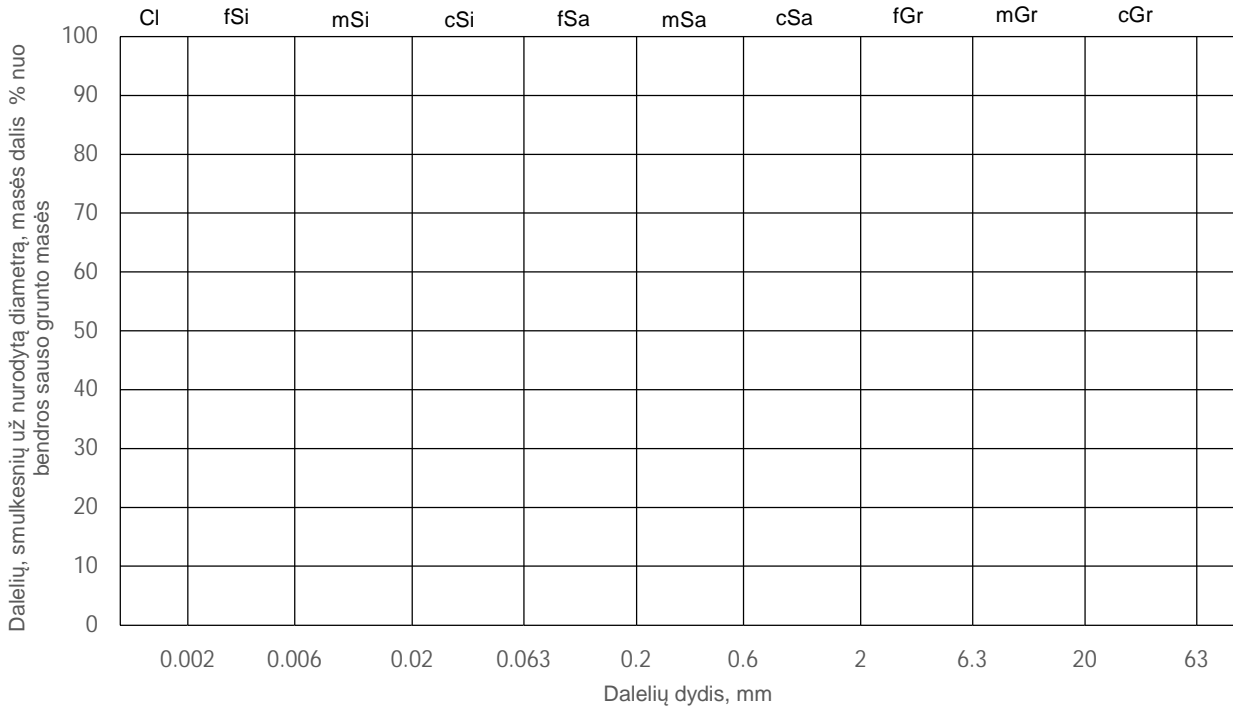
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_127	Gr. 256-1	2	D	4.00	4.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

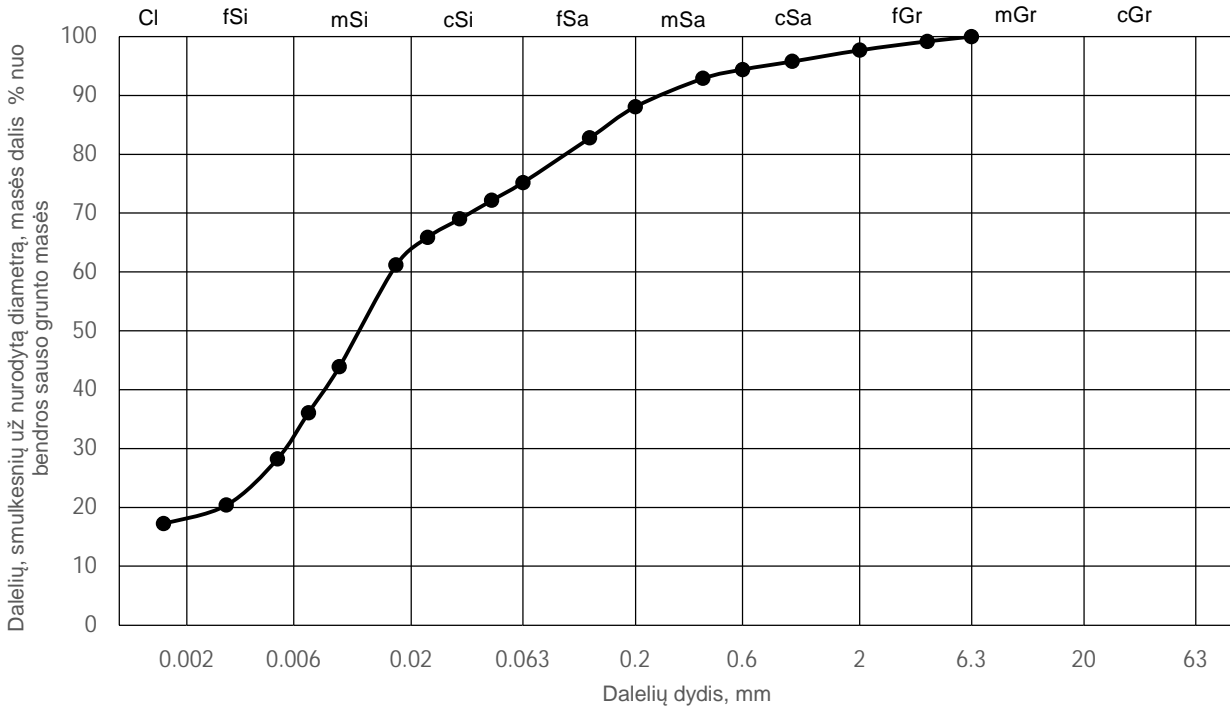
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_129	Gr. 255-1	1	D	5.60	6.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.7	95.8	94.4	92.9	88.1	82.8	75.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0458	0.0329	0.0237	0.0171	0.0096	0.0070	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	72.2	69.0	65.9	61.2	43.9	36.1	28.2	20.4	17.3	-	-

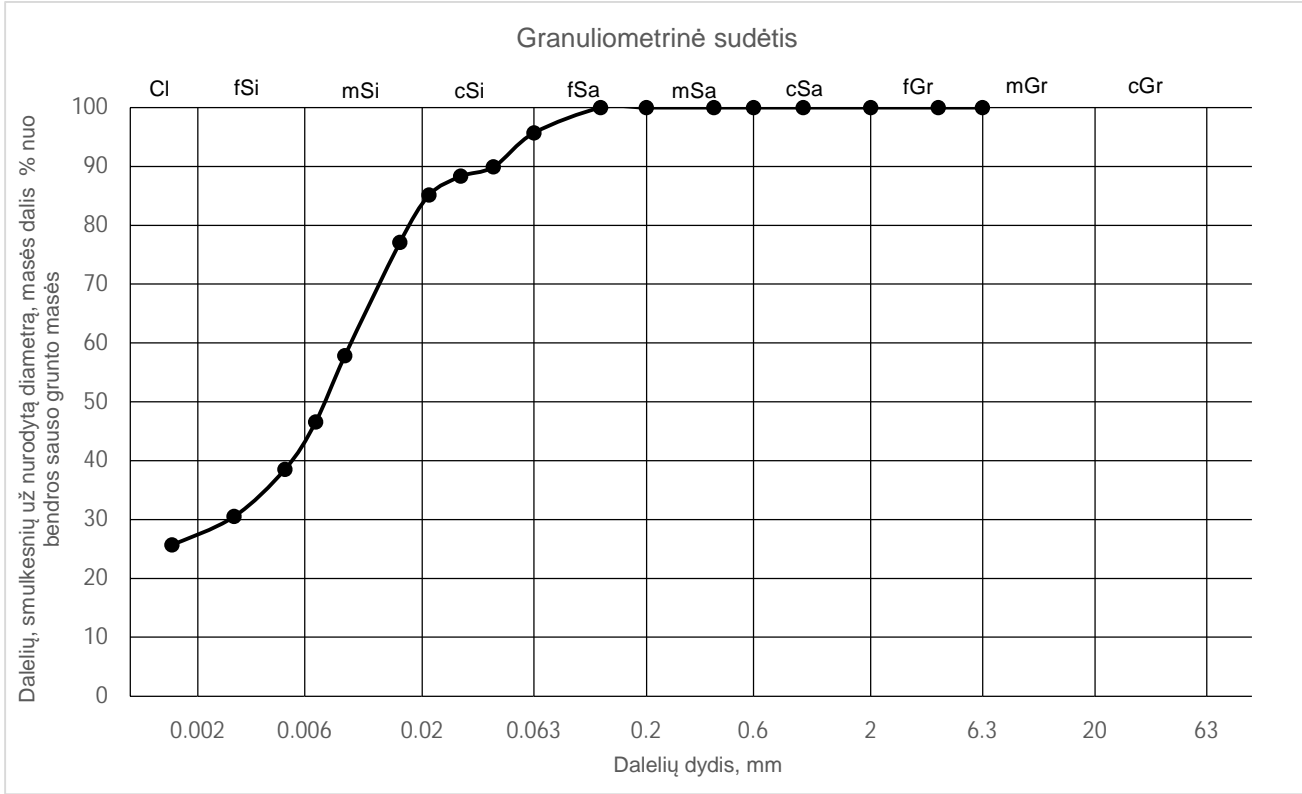
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	11.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0117	-					-	-	-	
	0.0054	0.0165	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_131	Gr. 255-1	3	D	13.50 13.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0416	0.0297	0.0214	0.0159	0.0090	0.0067	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	89.9	88.3	85.1	77.1	57.8	46.6	38.5	30.5	25.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0073	-				15.8	29.9	12.2	
	0.0027	0.0096	-				100.0	17.7	-0.16	

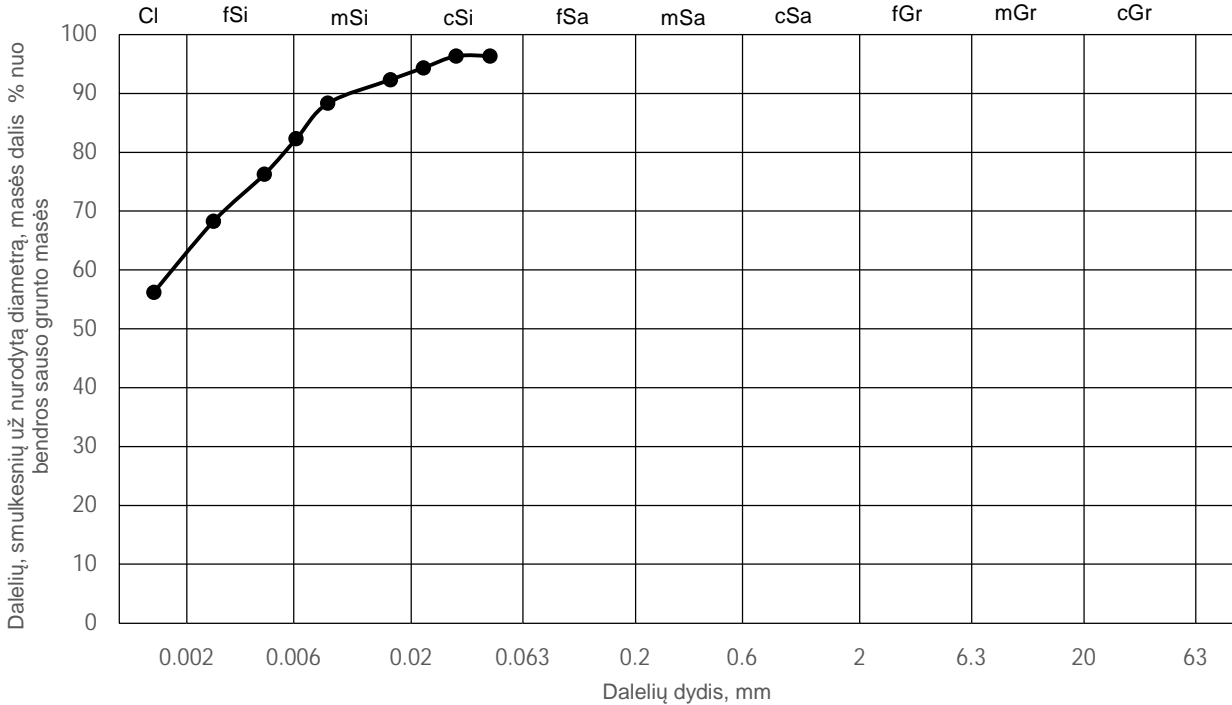
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_132	Gr. 255-2	1	D	2.00	2.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0449	0.0318	0.0227	0.0162	0.0085	0.0061	0.0044	0.0026	0.0014	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				37.8	58.0	27.1	
	-	0.0017	-				-	30.9	0.25	

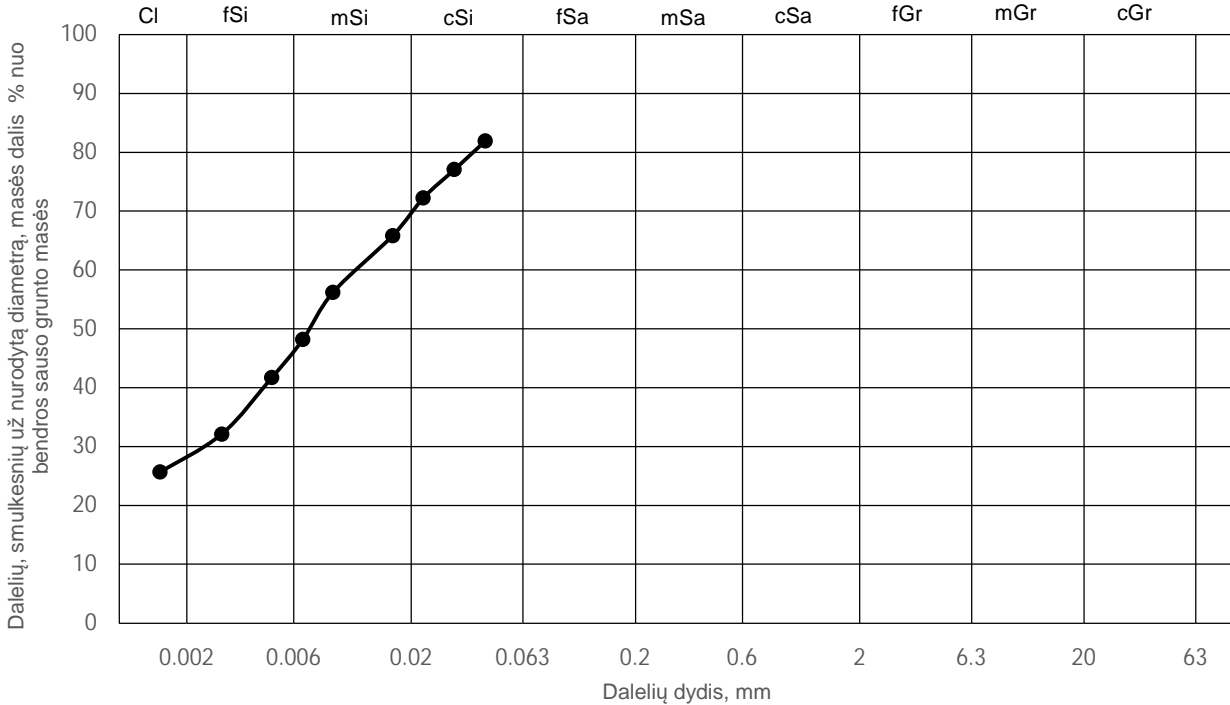
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.779				1.09				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_134	Gr. 255-2	3	U	3.20	3.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0428	0.0312	0.0227	0.0166	0.0090	0.0066	0.0048	0.0029	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0071	-				24.3	43.9	16.5	
	0.0023	0.0114	-				-	27.4	-0.19	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.925								
	1.548		2.64		0.71		6.7%		

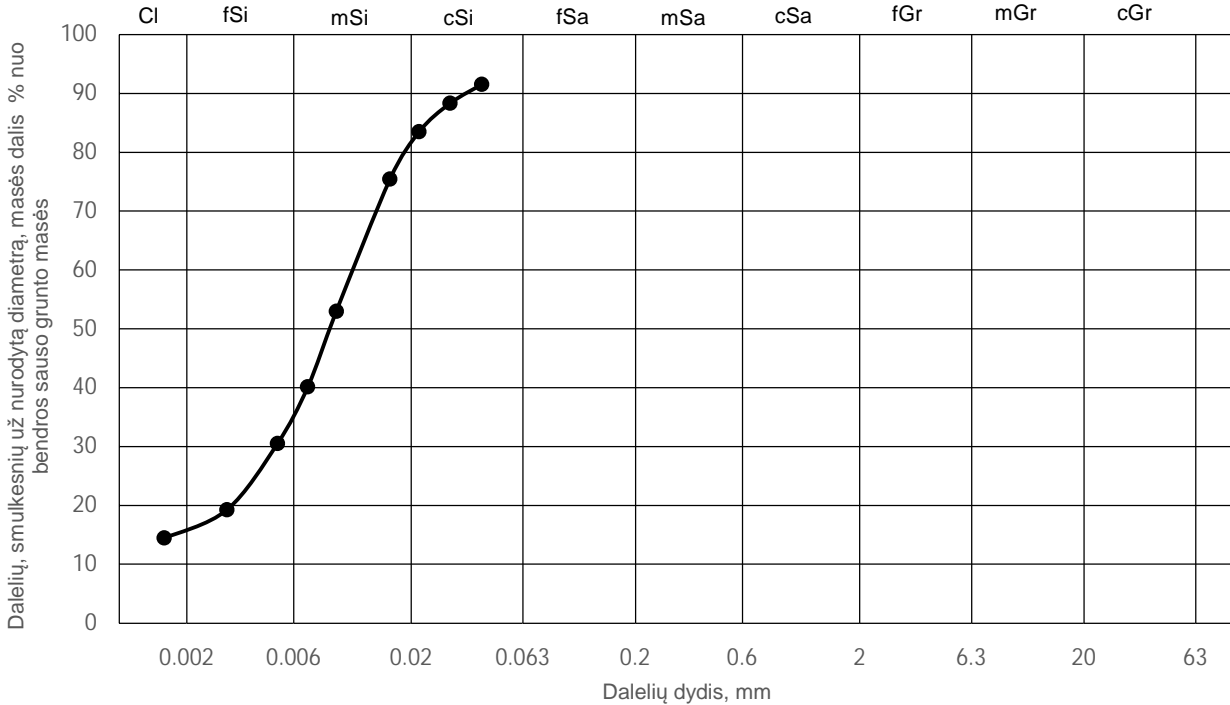
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	SiMO	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo dulkis su vidutine org. medž. priemaiša, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J. K. B. B. B., specialistė I. J., tech. darbuotoja V. B.
-----------------	--

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_135	Gr. 255-2	4	D	5.30	5.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0412	0.0298	0.0217	0.0161	0.0093	0.0069	0.0051	0.0030	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0087	-				-	-	-	
	0.0049	0.0110	-				-	-	-	

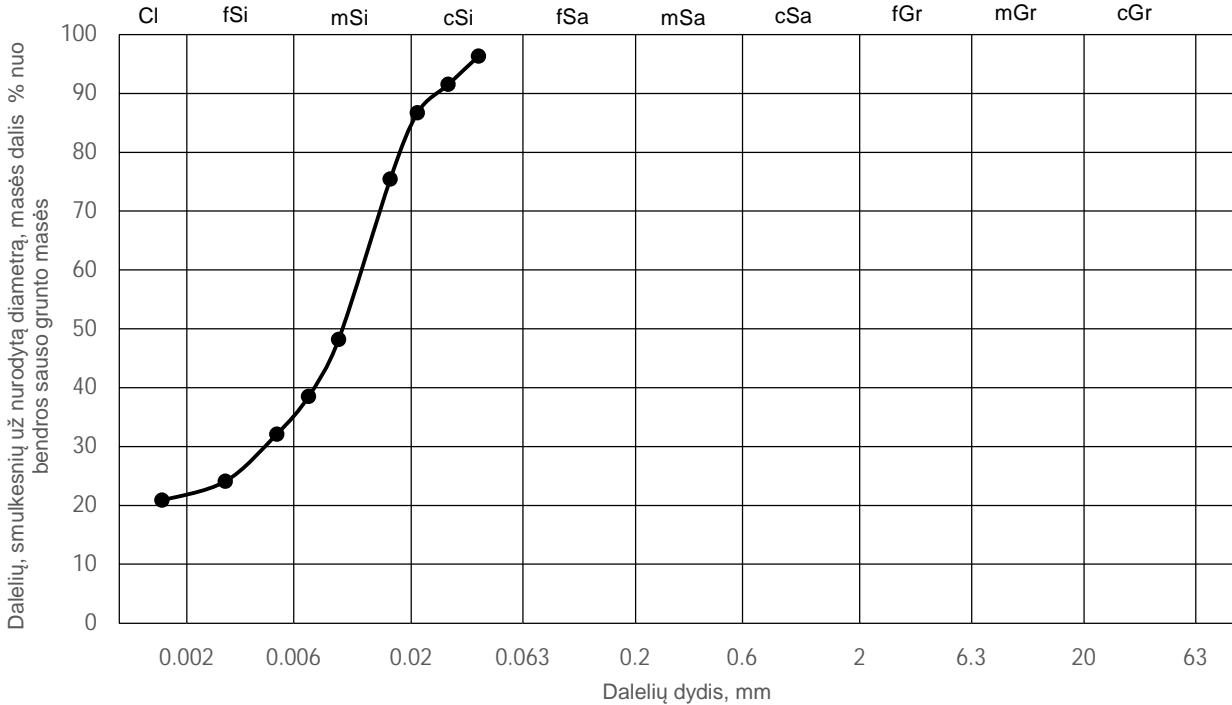
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_136	Gr. 254-1	1	D	4.50	4.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0400	0.0293	0.0214	0.0161	0.0095	0.0070	0.0050	0.0030	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	13.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0098	-					-	-	-	
	0.0044	0.0120	-					-	-	-	

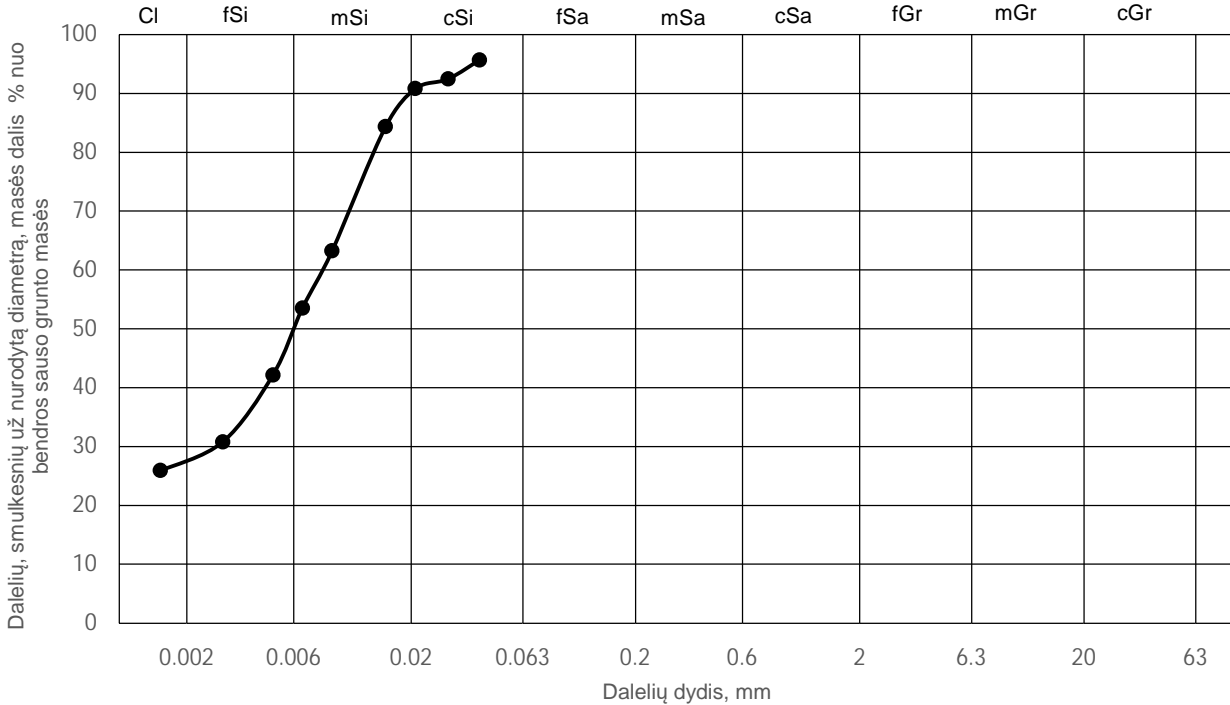
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_137	Gr. 254-1	2	D	8.50	8.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0404	0.0292	0.0209	0.0154	0.0089	0.0065	0.0048	0.0029	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0060	-				-	-	-	
	0.0026	0.0080	-				-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

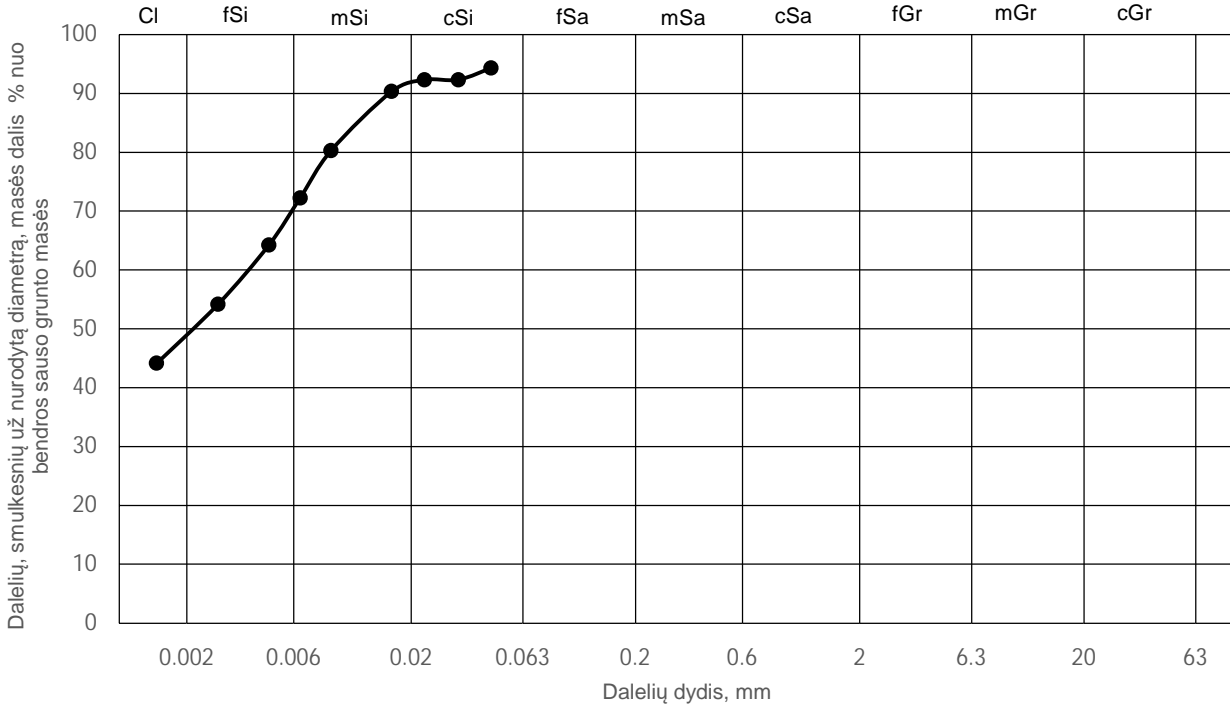
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_138	Gr. 253-1	1	D	2.80	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0455	0.0324	0.0229	0.0164	0.0088	0.0064	0.0046	0.0028	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	31.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0021	-					-	-	-	
	-	0.0037	-					-	-	-	

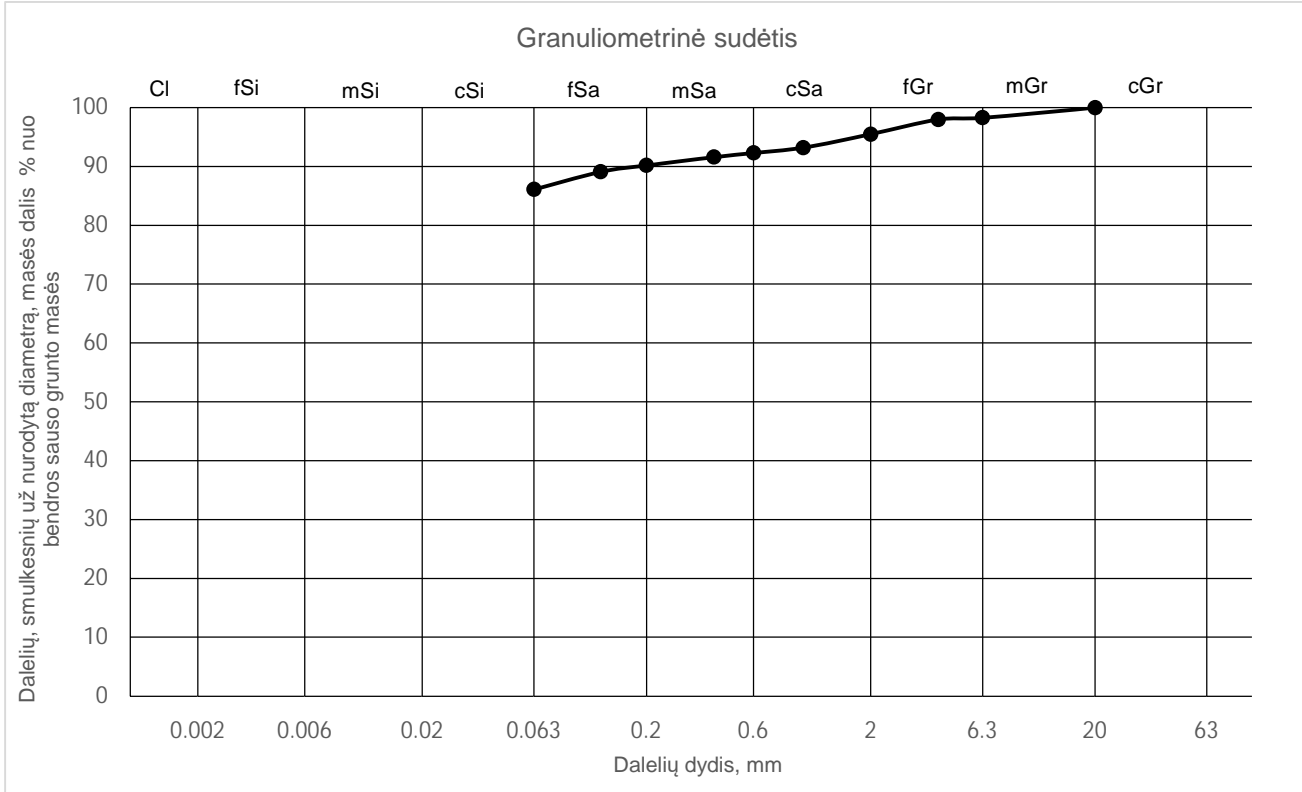
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_140	Gr. 253-1	3	D	14.20 14.50



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.3	98.0	95.5	93.2	92.3	91.6	90.2	89.1	86.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					16.9	29.7	9.0	
	-	-	-					91.6	20.7	-0.42	

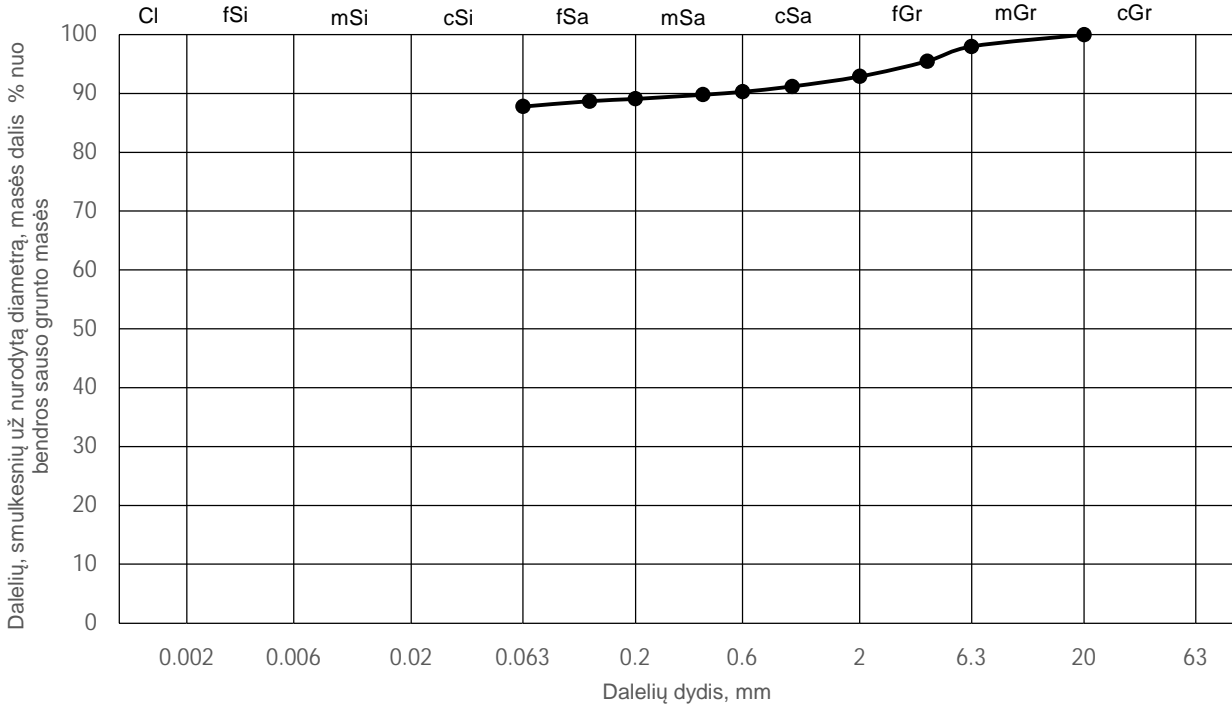
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.67		e, 1				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_141	Gr. 253-2	1	D	9.60	10.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.0	95.5	92.9	91.2	90.3	89.8	89.1	88.7	87.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				17.0	26.4	8.8	
	-	-	-				89.8	17.6	-0.07	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.76		e, 1				

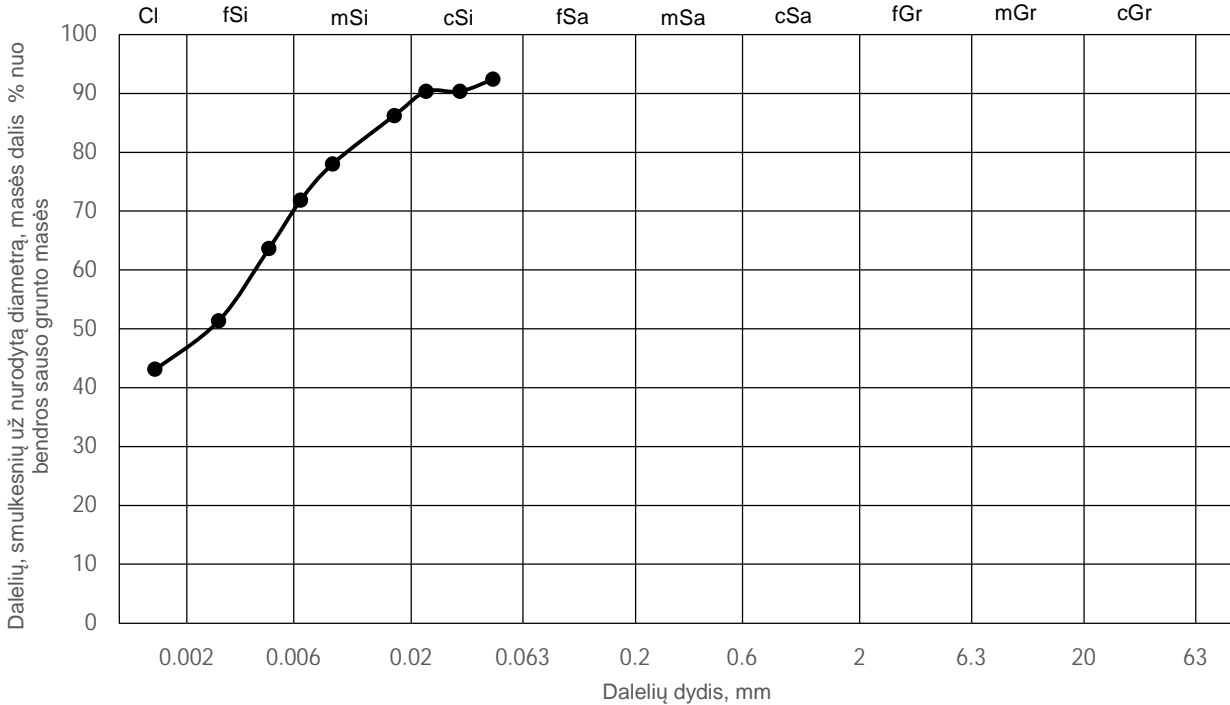
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_143	Gr. 252-2	1	D	1.60	1.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0463	0.0330	0.0233	0.0168	0.0089	0.0064	0.0046	0.0028	0.0014	-	-

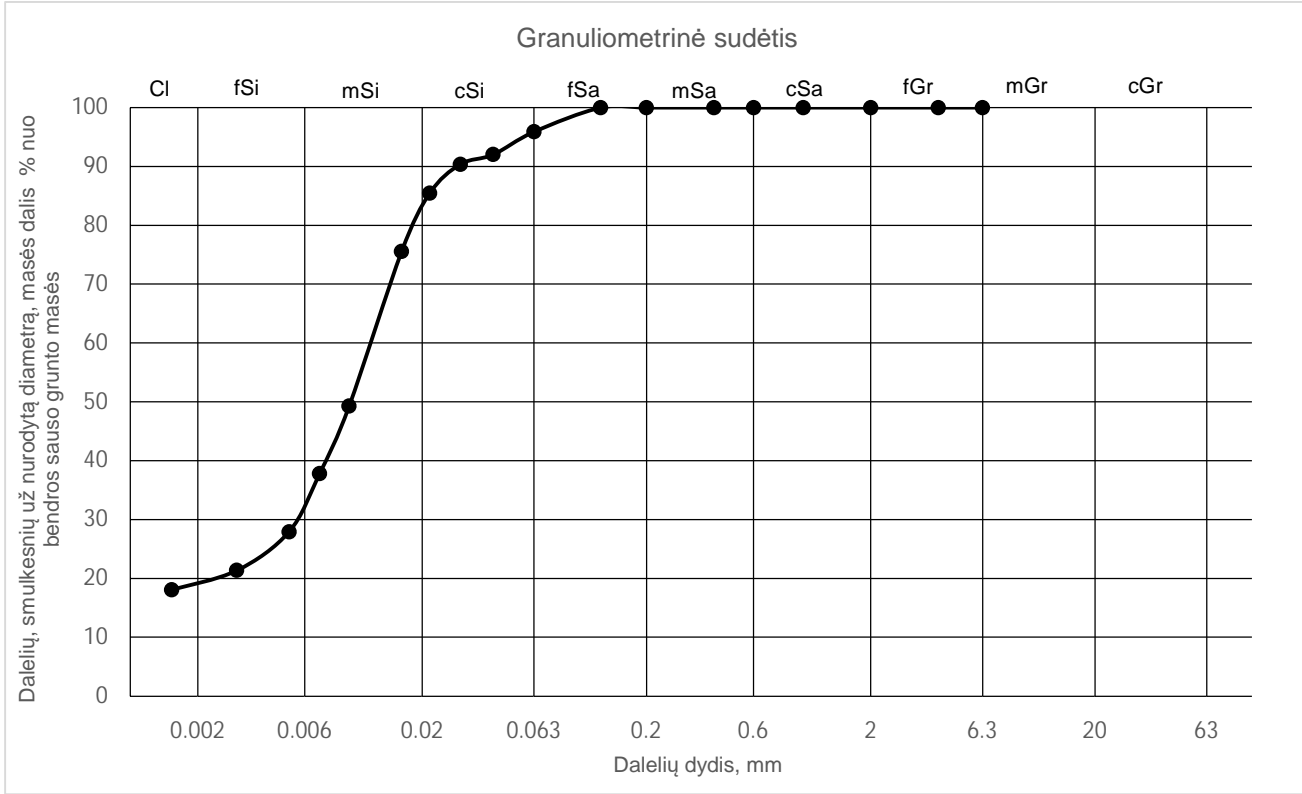
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	32.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0025	-					-	-	-	
	-	0.0040	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_144	Gr. 252-2	2	D	7.50	7.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0414	0.0296	0.0216	0.0162	0.0094	0.0070	0.0051	0.0030	0.0015	-	-
	-	92.0	90.4	85.5	75.6	49.3	37.8	27.9	21.4	18.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0096	-				16.5	23.7	7.1	
	0.0054	0.0118	-				100.0	16.6	-0.01	

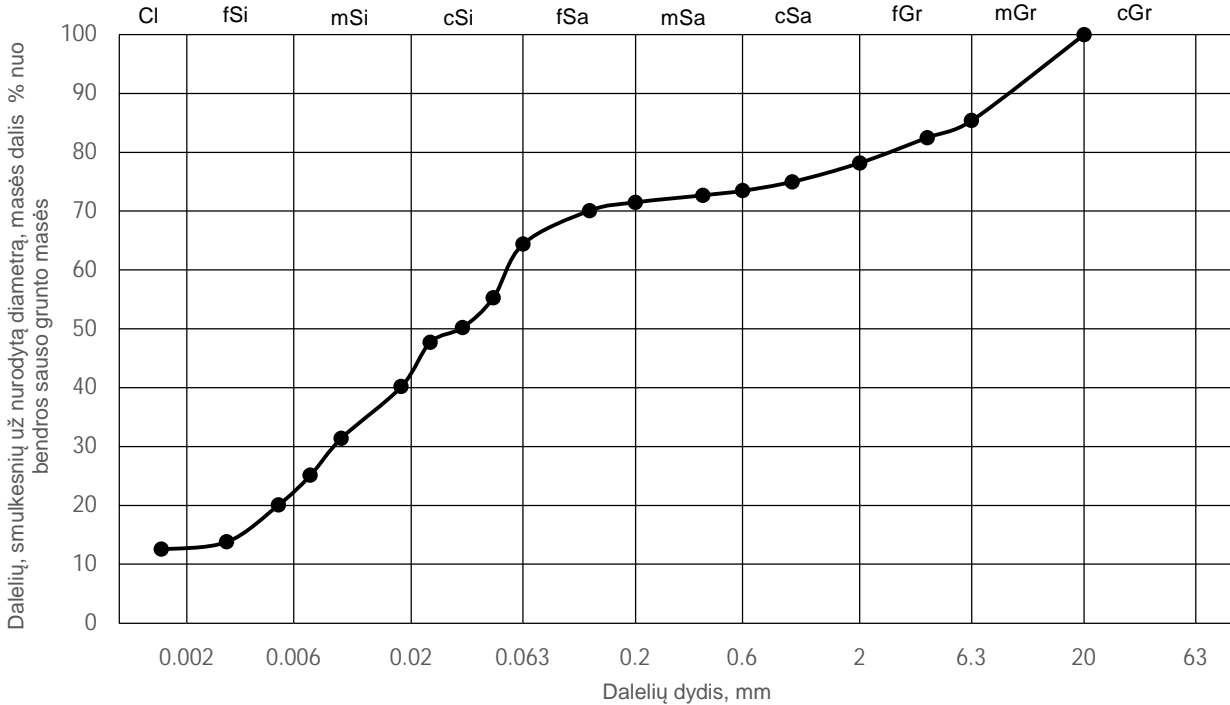
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.149				0.51				
	1.845		2.78						

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_146	Gr. 251-1	1	D	4.90	5.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	85.4	82.5	78.2	75.0	73.5	72.7	71.5	70.1	64.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0464	0.0339	0.0244	0.0181	0.0098	0.0071	0.0051	0.0030	0.0015	-	-
	-	55.3	50.2	47.7	40.2	31.4	25.1	20.1	13.8	12.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0329	-				10.9	23.5	8.1	
	0.0091	0.0544	-				72.7	15.4	-0.56	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				
		2.78							

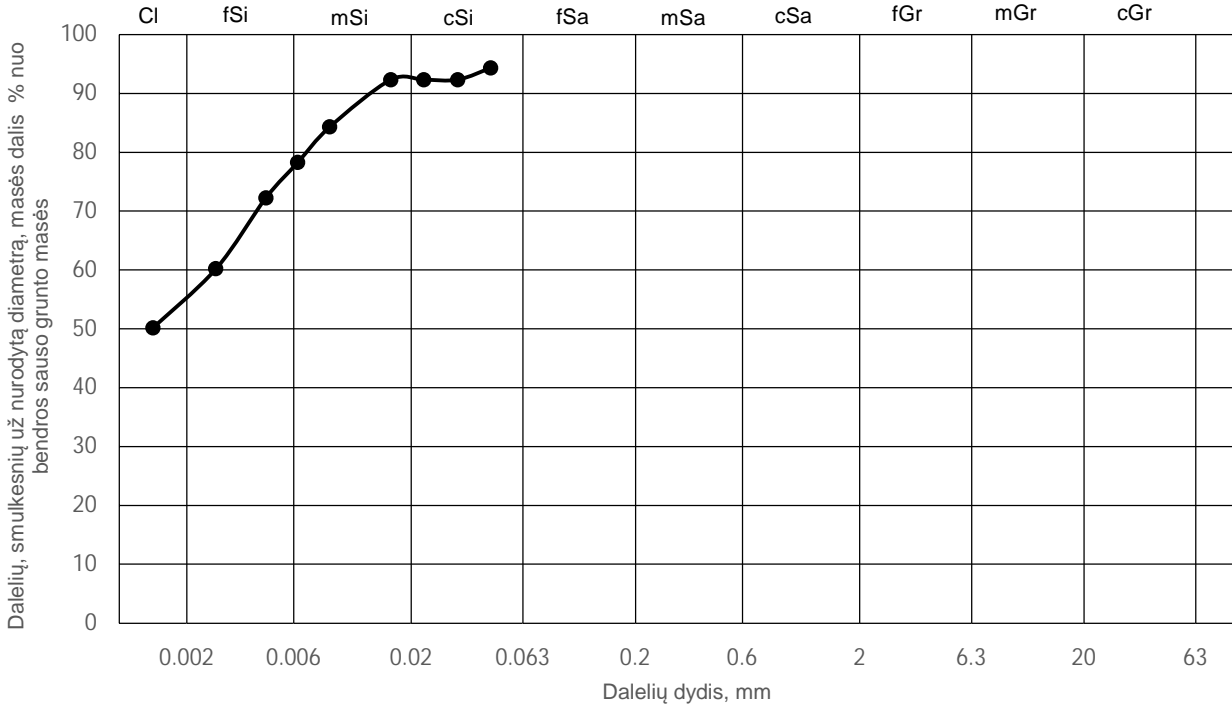
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	grCIL	Pavadinimas:	žvyringas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_148	Gr. 251-2	1	D	1.40	1.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0452	0.0323	0.0228	0.0162	0.0087	0.0062	0.0045	0.0027	0.0014	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	27.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	0.0027	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

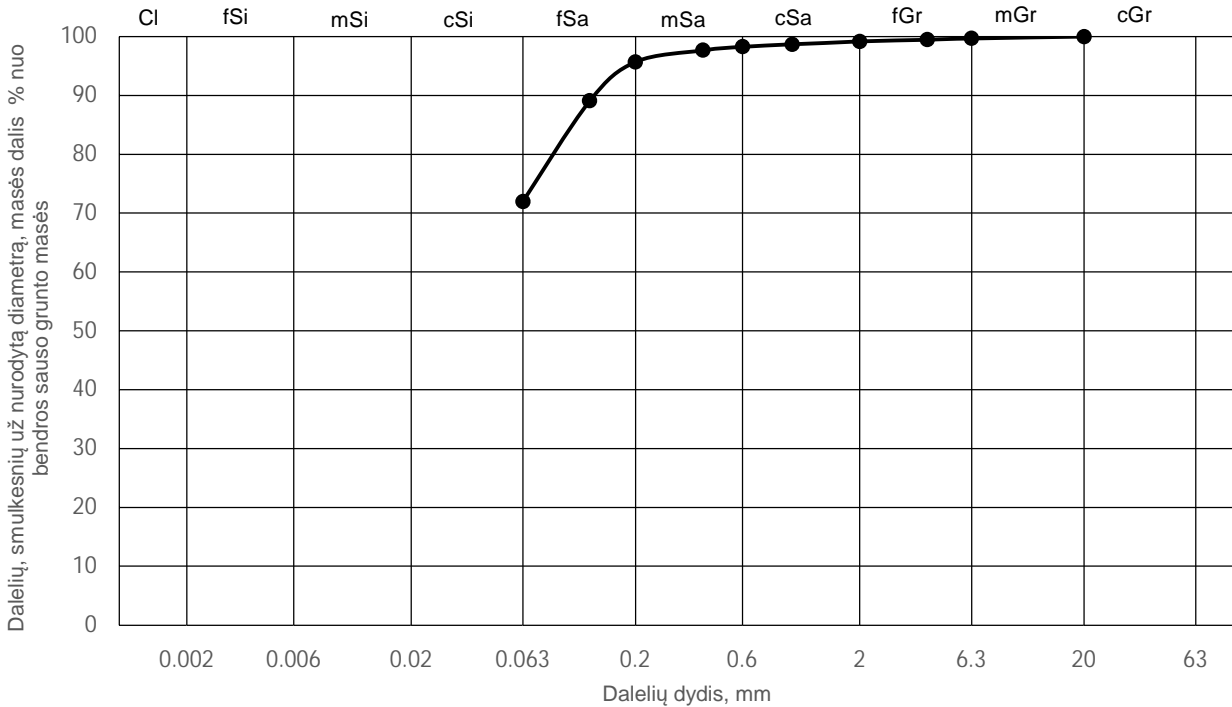
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_150	Gr. 250-1	1	D	3.10	3.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.7	99.5	99.2	98.7	98.3	97.7	95.7	89.1	72.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					19.0	19.3	6.1	
	-	-	-					97.7	13.2	0.96	

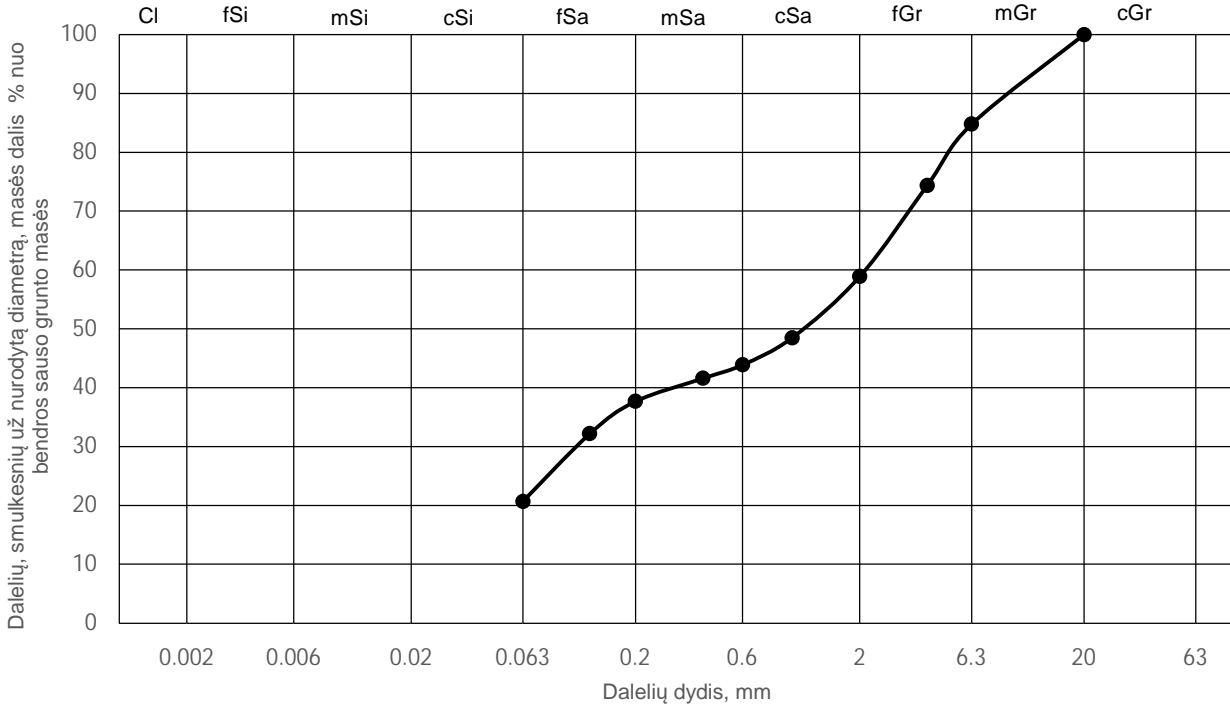
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.69		e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas: smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, labai minkštas
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_151	Gr. 250-1	2	D	5.50	5.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	84.8	74.4	58.9	48.5	43.9	41.6	37.7	32.2	20.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	6.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	1.1051	-					14.7	17.4	4.7	
	0.1096	2.1008	-					41.6	12.7	0.42	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

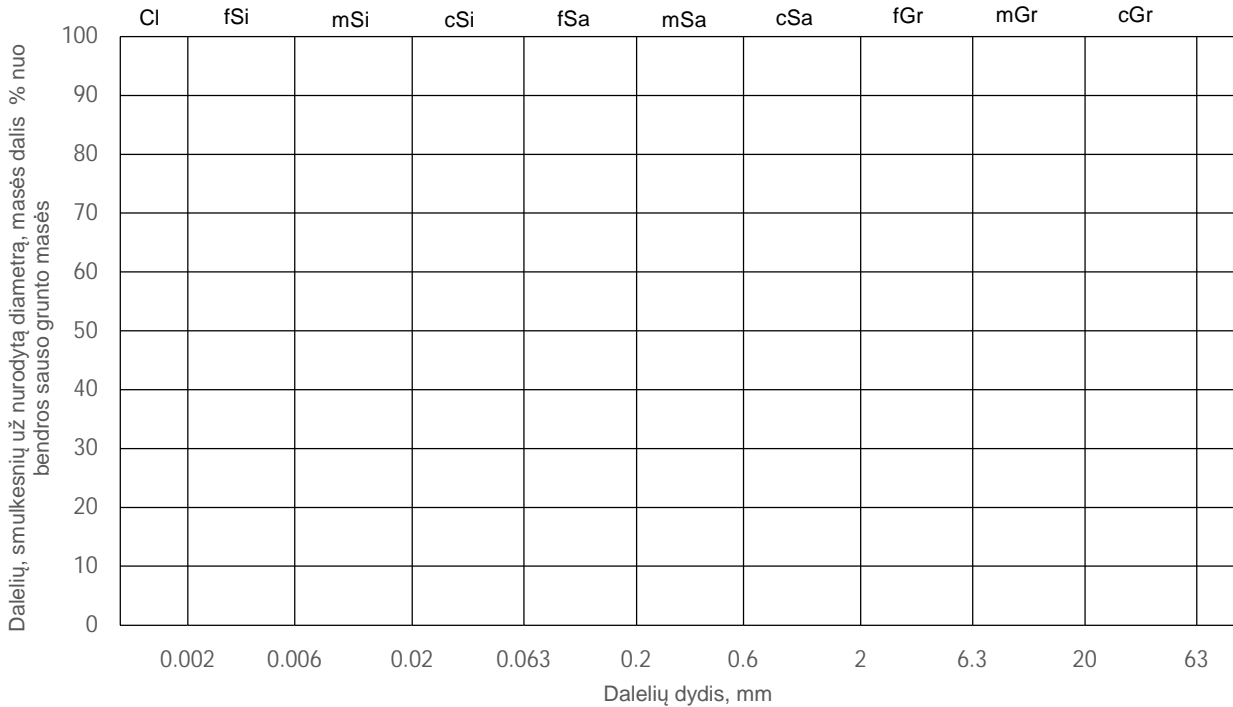
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saclGr	Pavadinimas:	smėlingas molingas žvyras
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_153	Gr. 250-1	4	D	14.40	14.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3		2.41		e, 1				

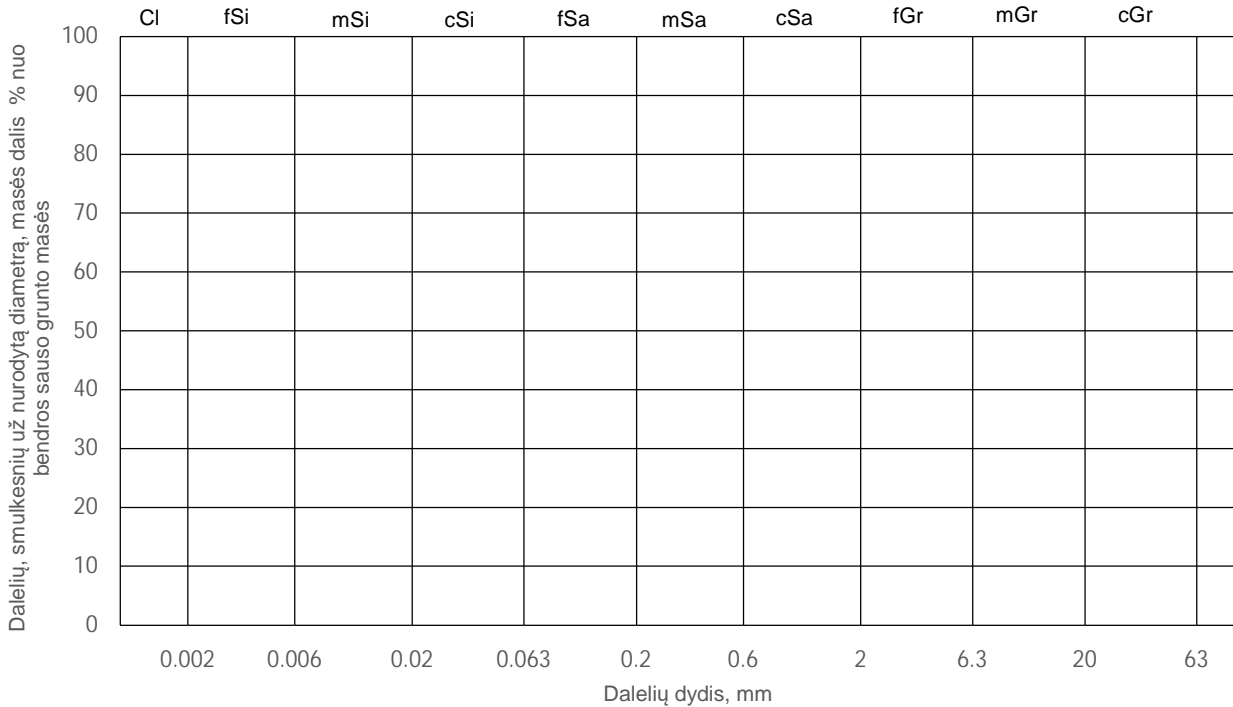
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_154	Gr. 250-2	1	U	4.60	4.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.224								
	2.031		2.70		0.33				

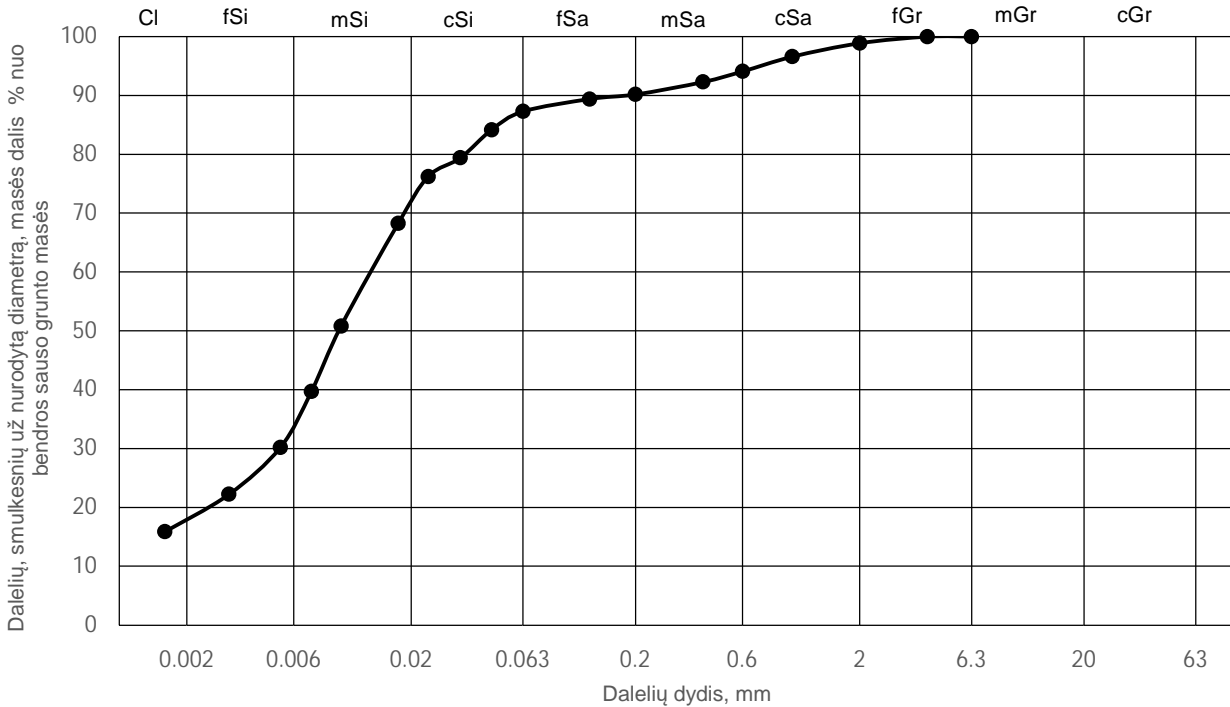
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	monolitas saCIL LS, kirp bus

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_155	Gr. 250-2	2	D	11.30 11.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.9	96.6	94.1	92.3	90.2	89.4	87.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0457	0.0332	0.0238	0.0175	0.0097	0.0072	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	84.2	79.4	76.2	68.3	50.8	39.7	30.2	22.2	15.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0095	-				17.6	26.7	8.3	
	0.0052	0.0133	-				92.3	18.4	-0.10	

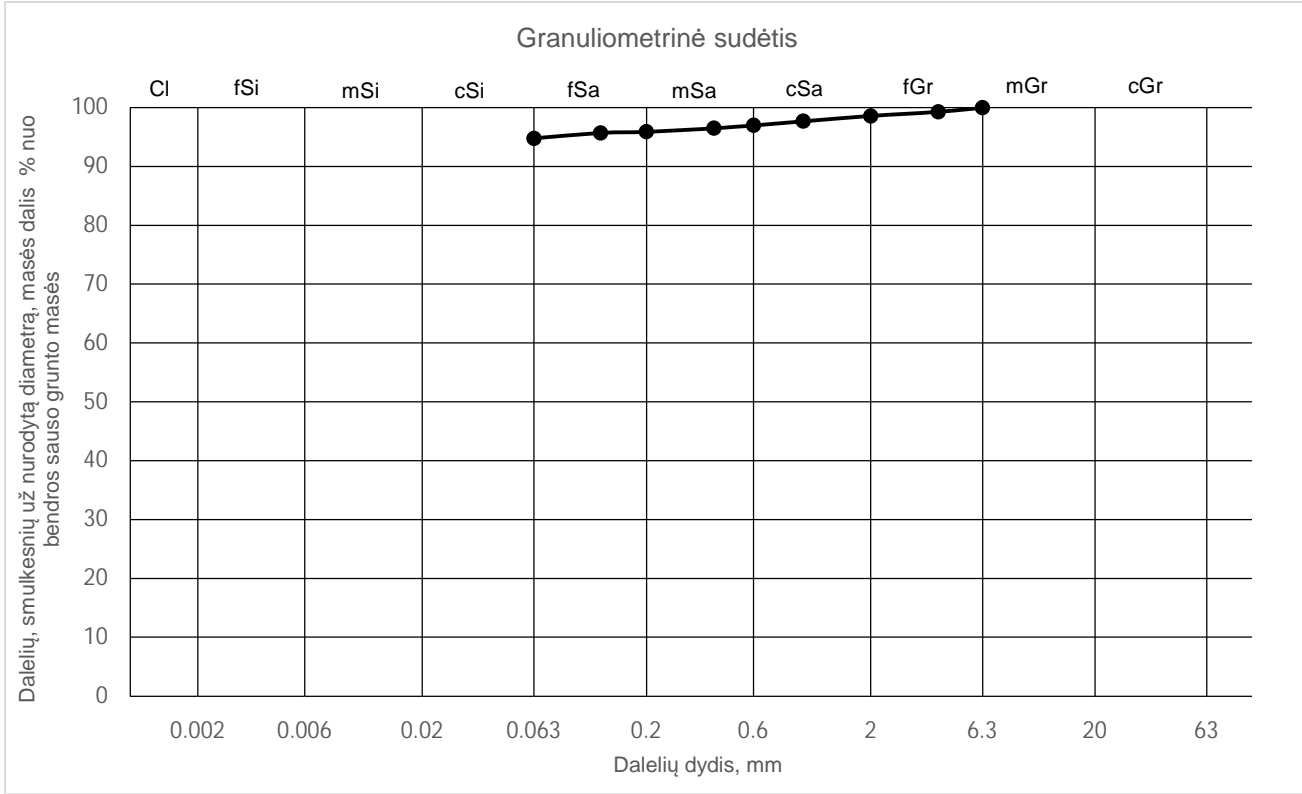
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.064								
	1.755				0.59				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_156	Gr. 249-1	1	D	9.90	10.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.6	97.7	97.0	96.5	95.9	95.7	94.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				16.5	25.1	7.0	
	-	-	-				96.5	18.1	-0.23	

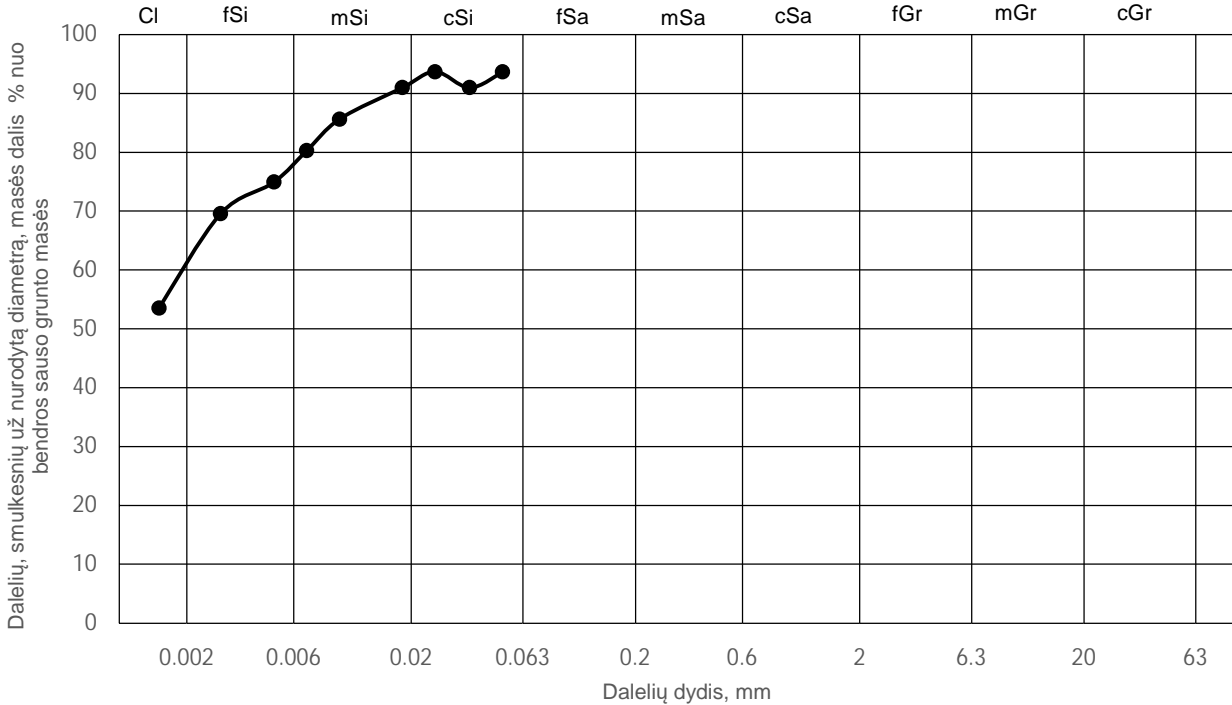
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.78		e, 1				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_158	Gr. 248-1	1	D	2.10	2.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0512	0.0365	0.0256	0.0183	0.0096	0.0069	0.0049	0.0028	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				33.9	61.8	33.7	
	-	0.0019	-				-	28.1	0.17	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.870								
	1.397		2.71		0.94				

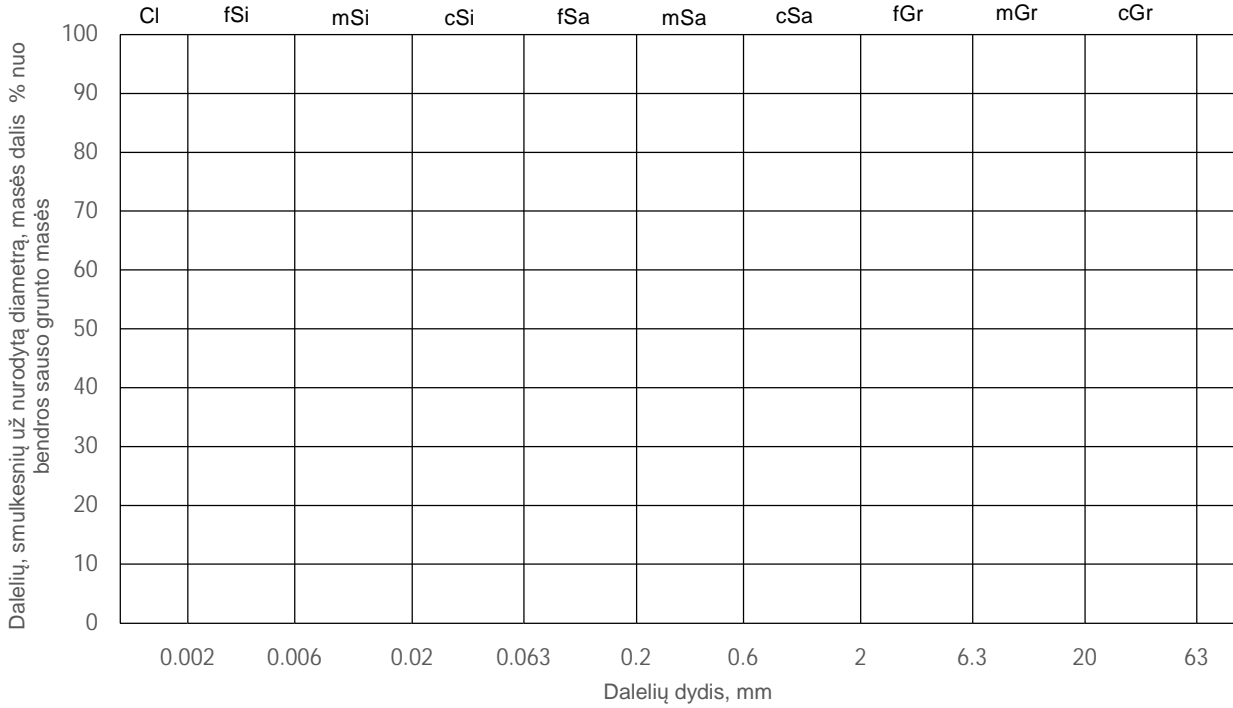
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_159	Gr. 248-1	2	D	7.10	7.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	17.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				

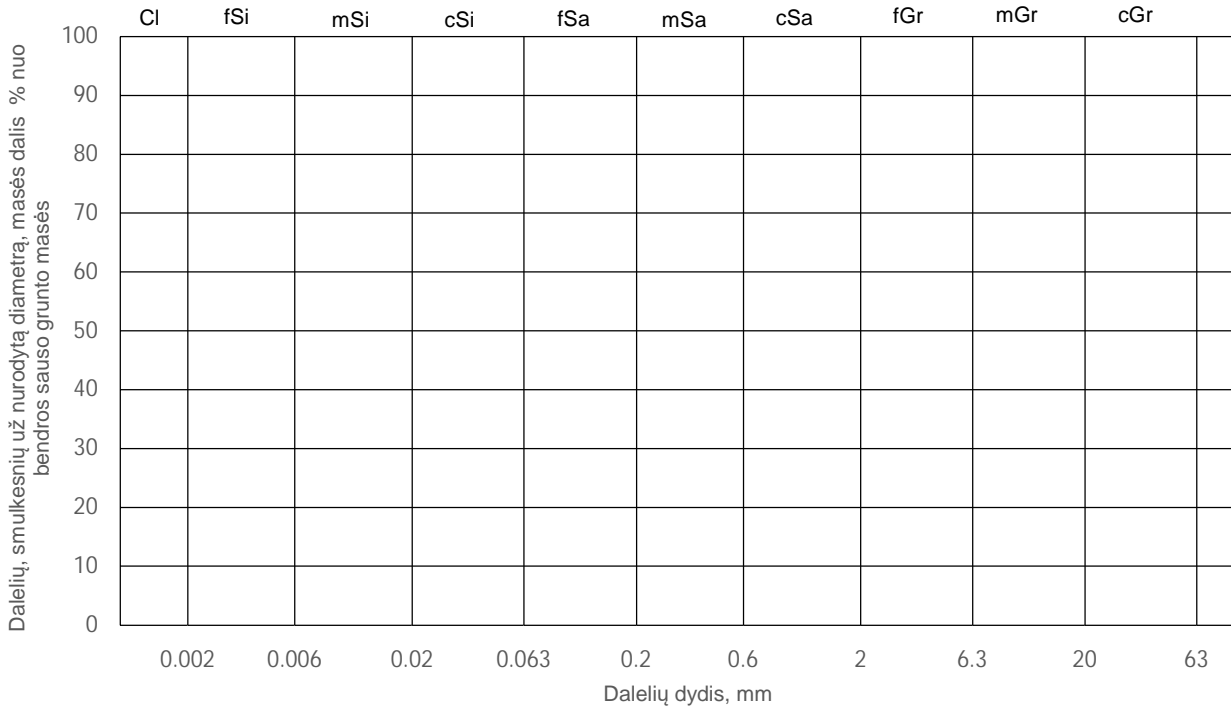
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	--

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_160	Gr. 248-2	1	D	5.10	5.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm										
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %										

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	11.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				

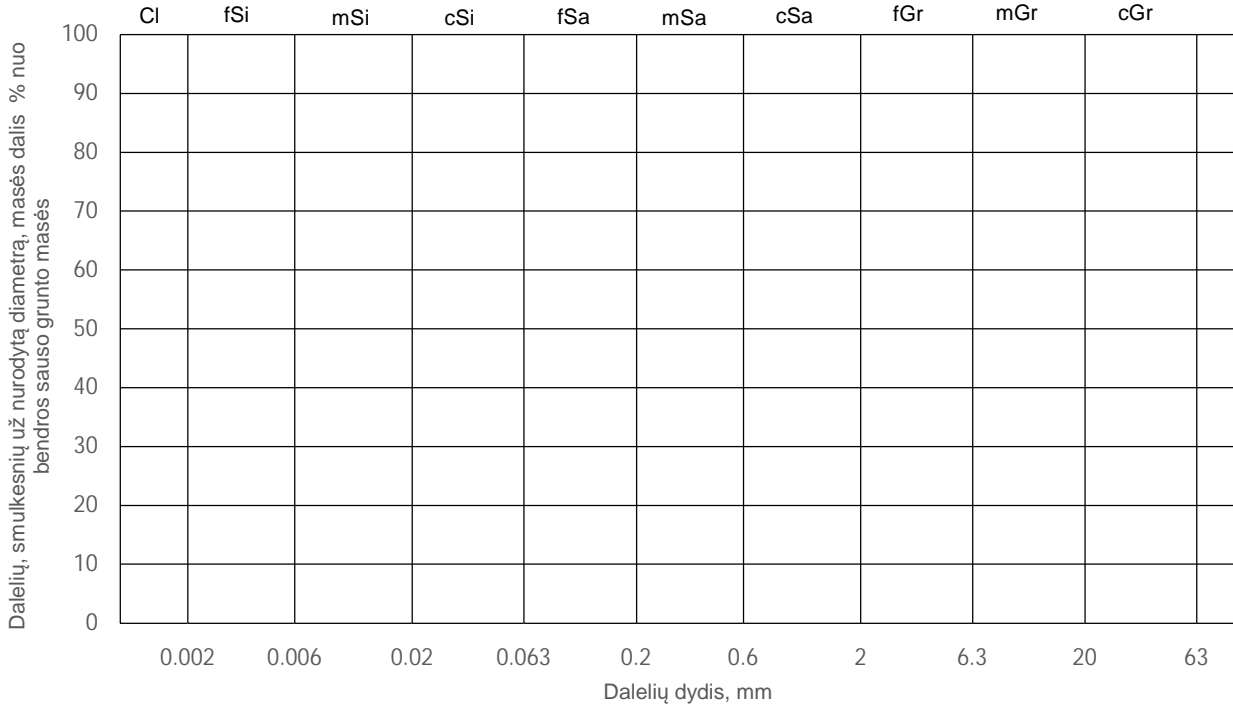
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_162	Gr. 247-1	1	D	7.80	8.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm										
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %										

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm										
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės										
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	12.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3								

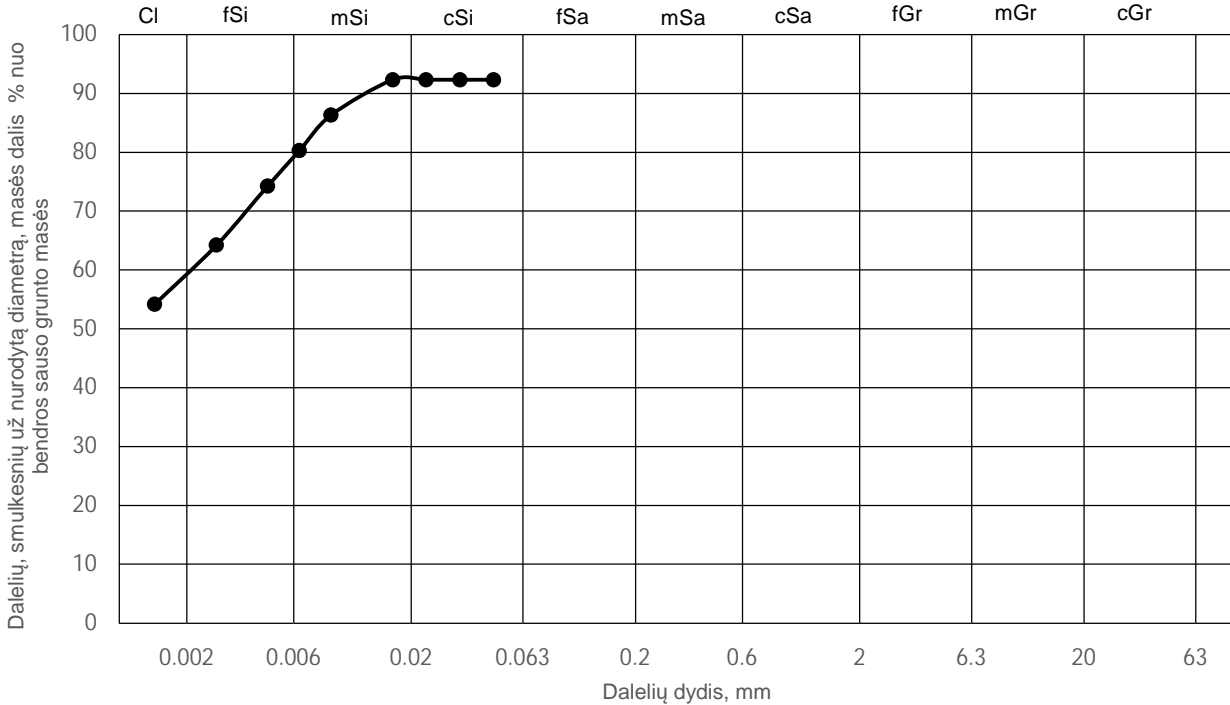
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_163	Gr. 247-2	1	D	1.20	1.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0467	0.0330	0.0233	0.0166	0.0088	0.0063	0.0046	0.0027	0.0014	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				29.0	54.7	26.2	
	-	0.0021	-				29.0	28.5	0.02	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.914								
	1.483		2.74		0.85				

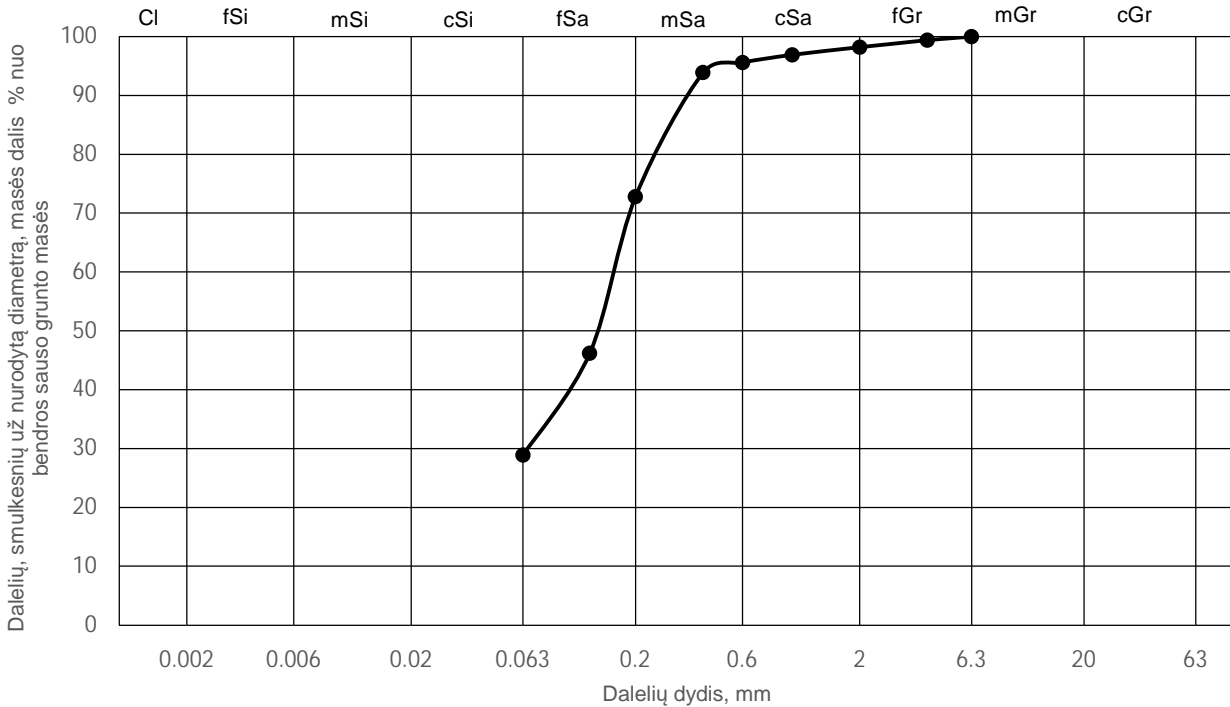
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_164	Gr. 247-2	2	D	14.10 14.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4	98.2	96.9	95.6	93.9	72.8	46.2	28.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	15.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.1337	-					-	-	-	
	0.0658	0.1595	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				

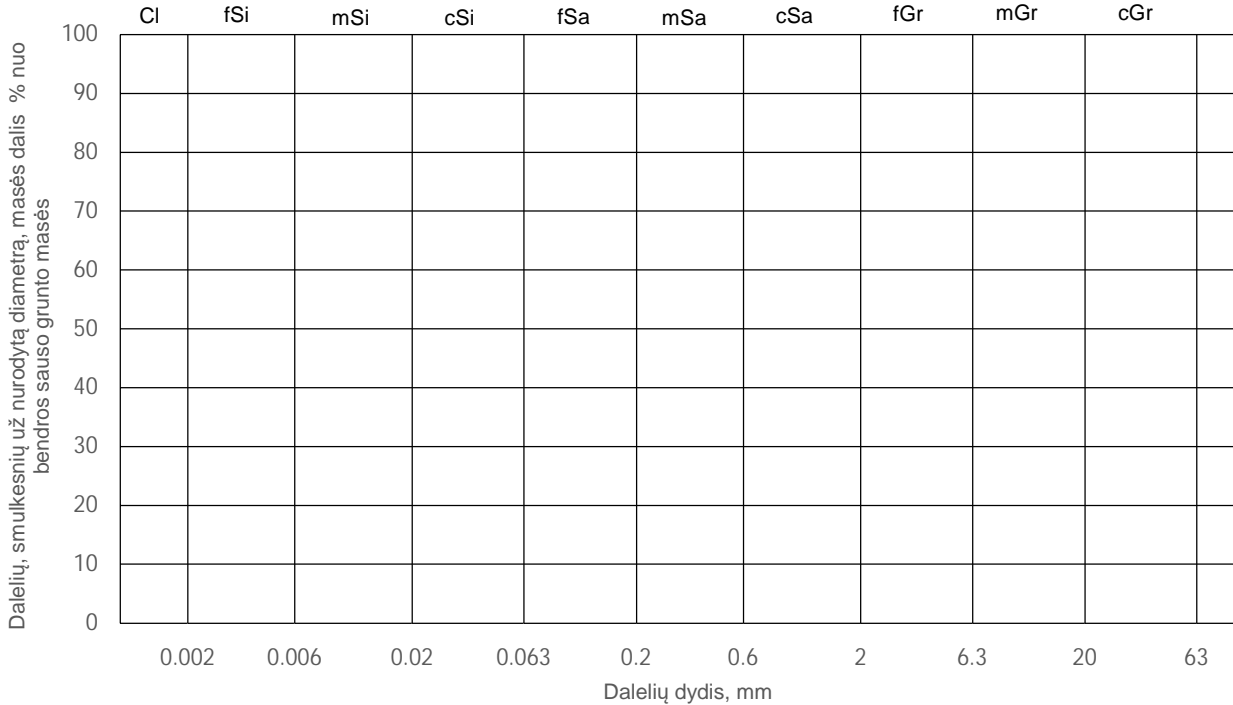
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_165	Gr. 246-1	1	D	11.50	11.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

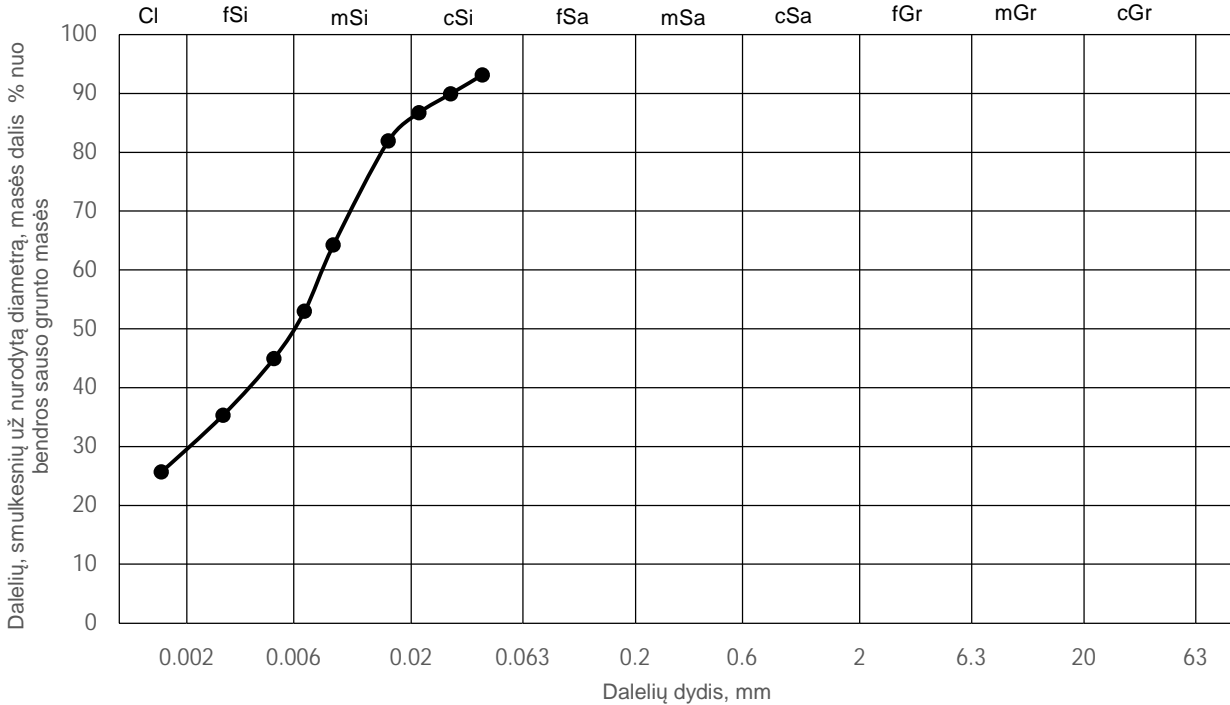
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_167	Gr. 246-2	1	D	12.80 13.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0415	0.0300	0.0217	0.0158	0.0090	0.0067	0.0049	0.0029	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0060	-				22.7	33.0	12.3	
	0.0020	0.0080	-				-	20.7	0.16	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				

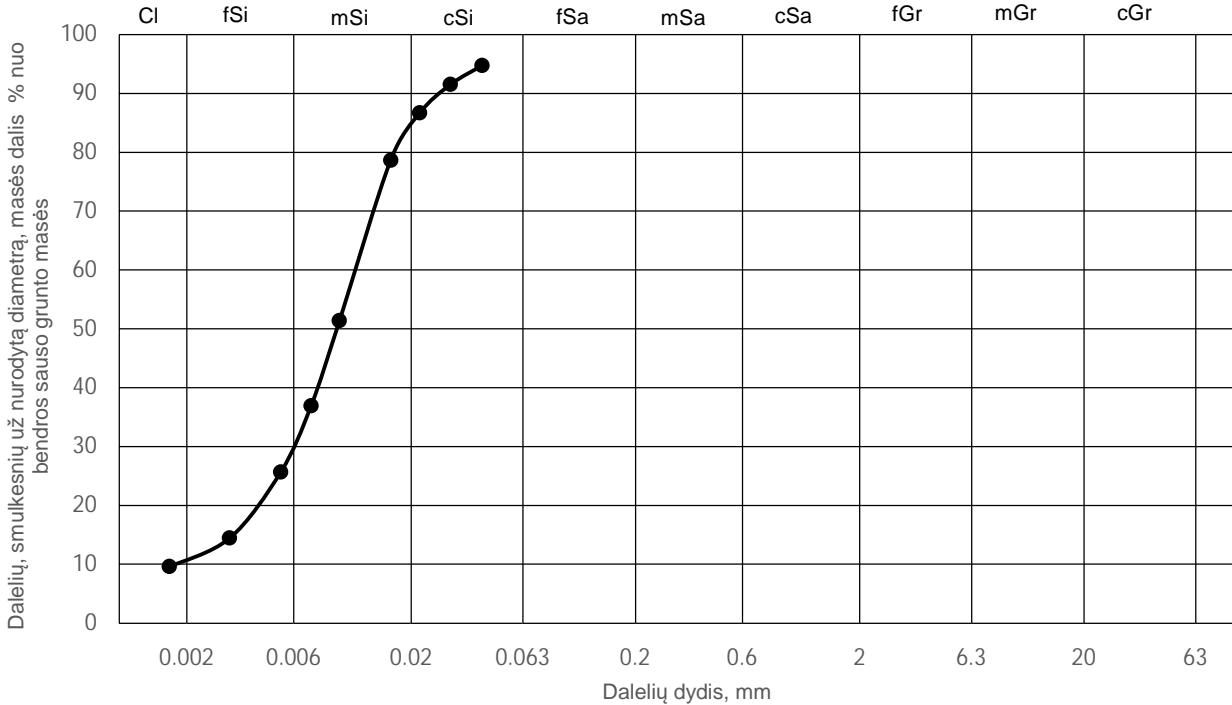
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_169	Gr. 240-1	1	U	4.90	5.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0414	0.0299	0.0218	0.0162	0.0096	0.0072	0.0052	0.0031	0.0017	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0018	0.0093	6.45				22.7	32.4	11.6	
	0.0059	0.0113	1.76				-	20.8	0.16	

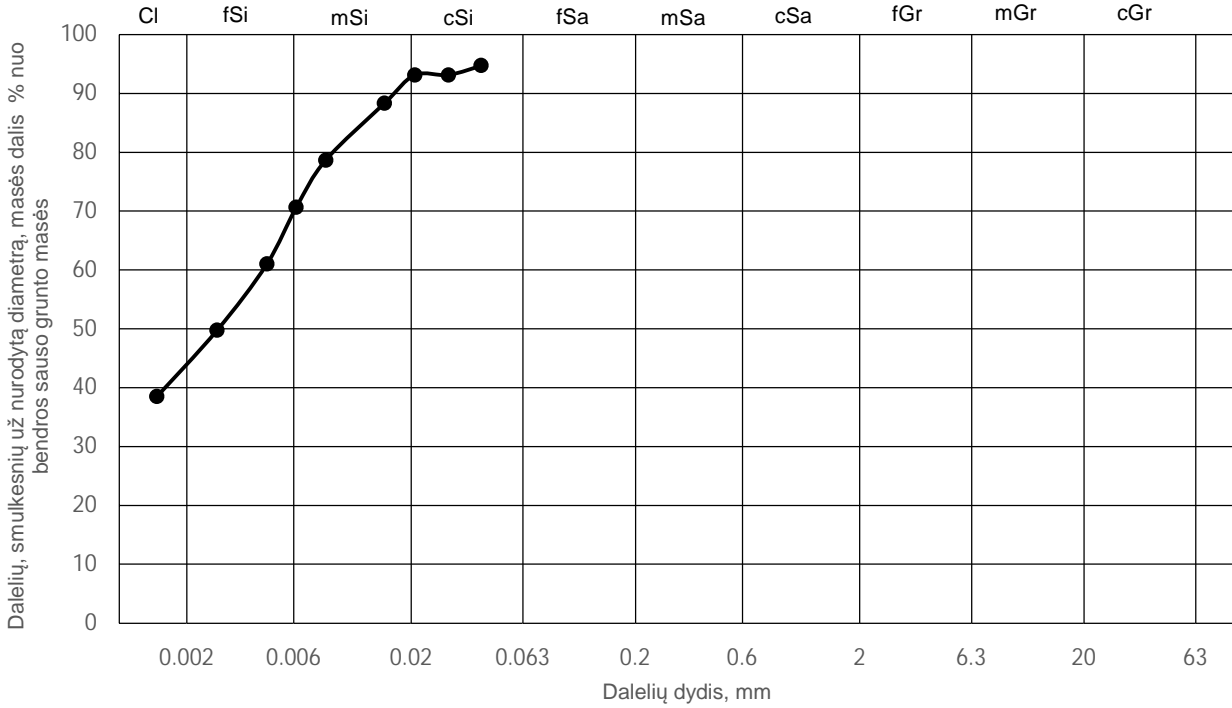
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
	2.063								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_171	Gr. 240-2	1	D	2.70	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0410	0.0293	0.0208	0.0152	0.0083	0.0061	0.0045	0.0027	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	24.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0028	-					-	-	-	
	-	0.0043	-					-	-	-	

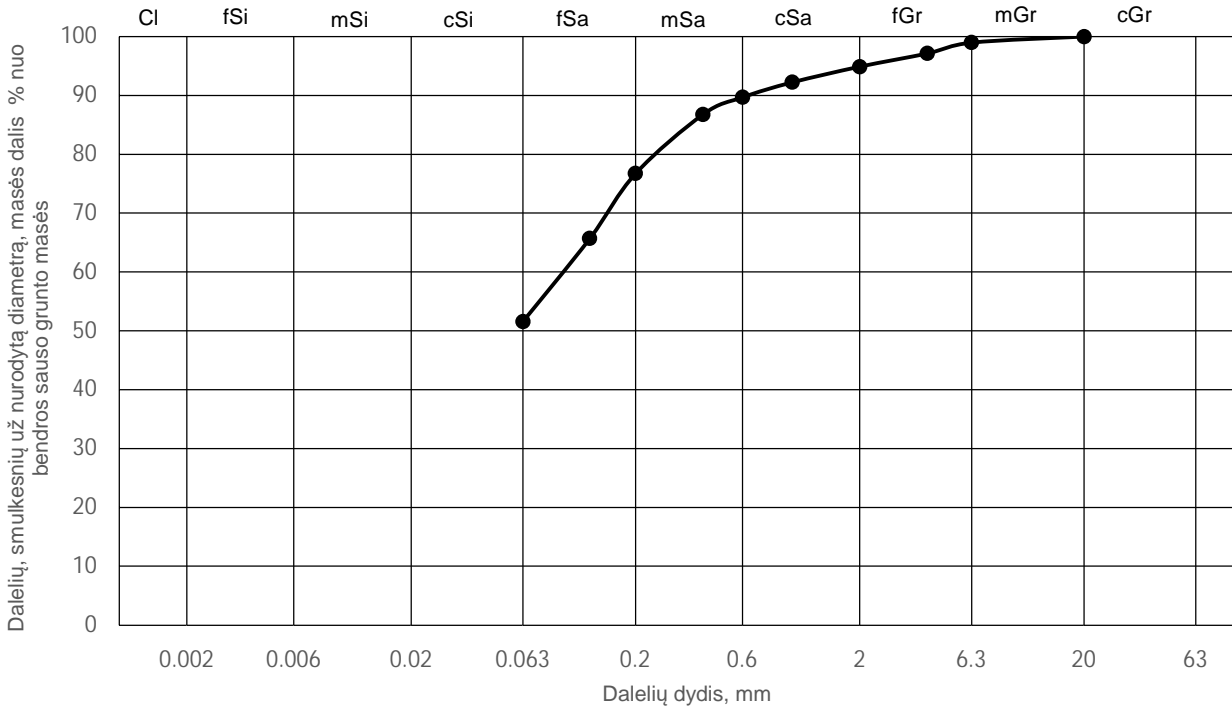
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_172	Gr. 239-1	1	D	10.20 / 10.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.0	97.2	94.9	92.3	89.7	86.8	76.8	65.7	51.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	11.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	0.0948	-					-	-	-	

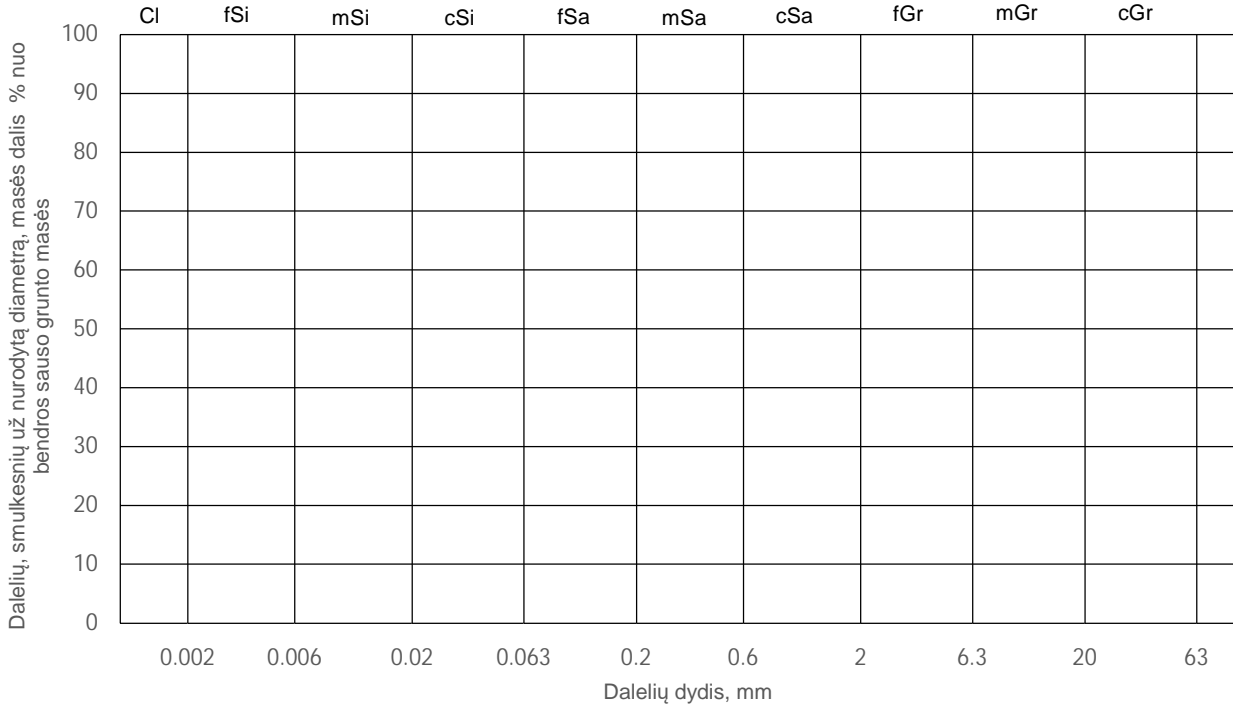
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_173	Gr. 239-2	1	D	13.10	13.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	12.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

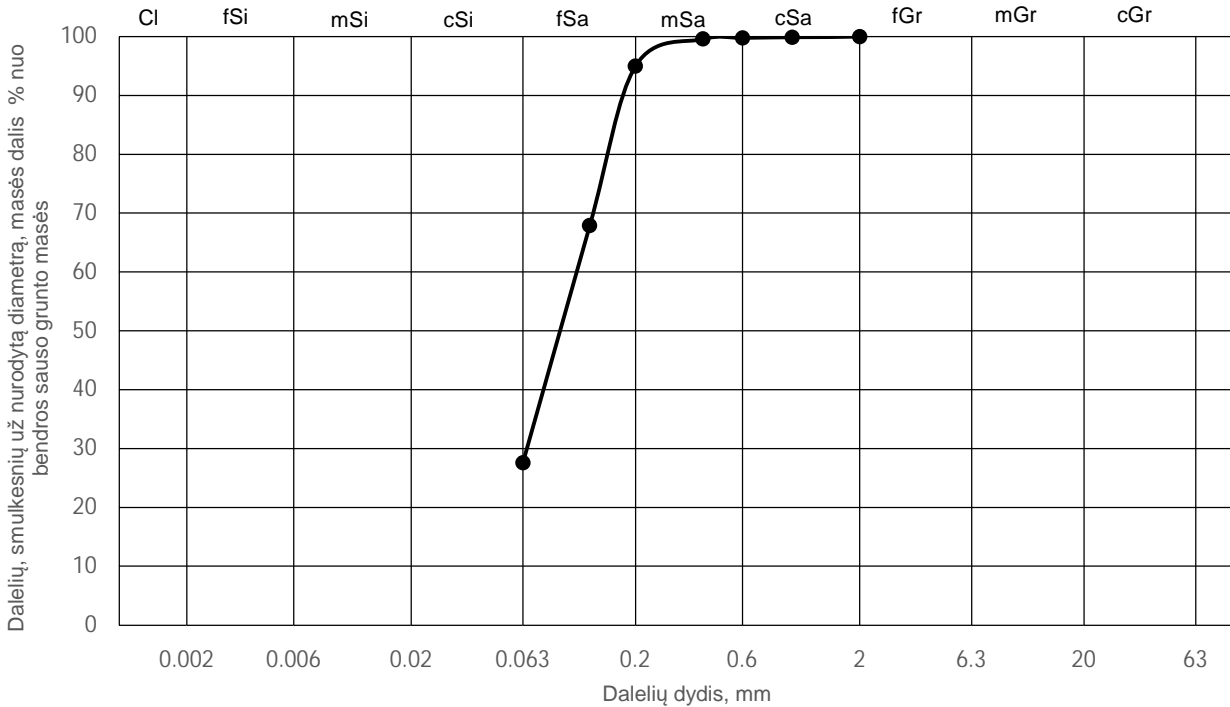
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_174	Gr. 238-1	1	D	0.40 0.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.8	99.6	95.0	67.9	27.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0922	-				18.4	23.8	6.7	
	0.0656	0.1093	-				99.6	17.1	0.19	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

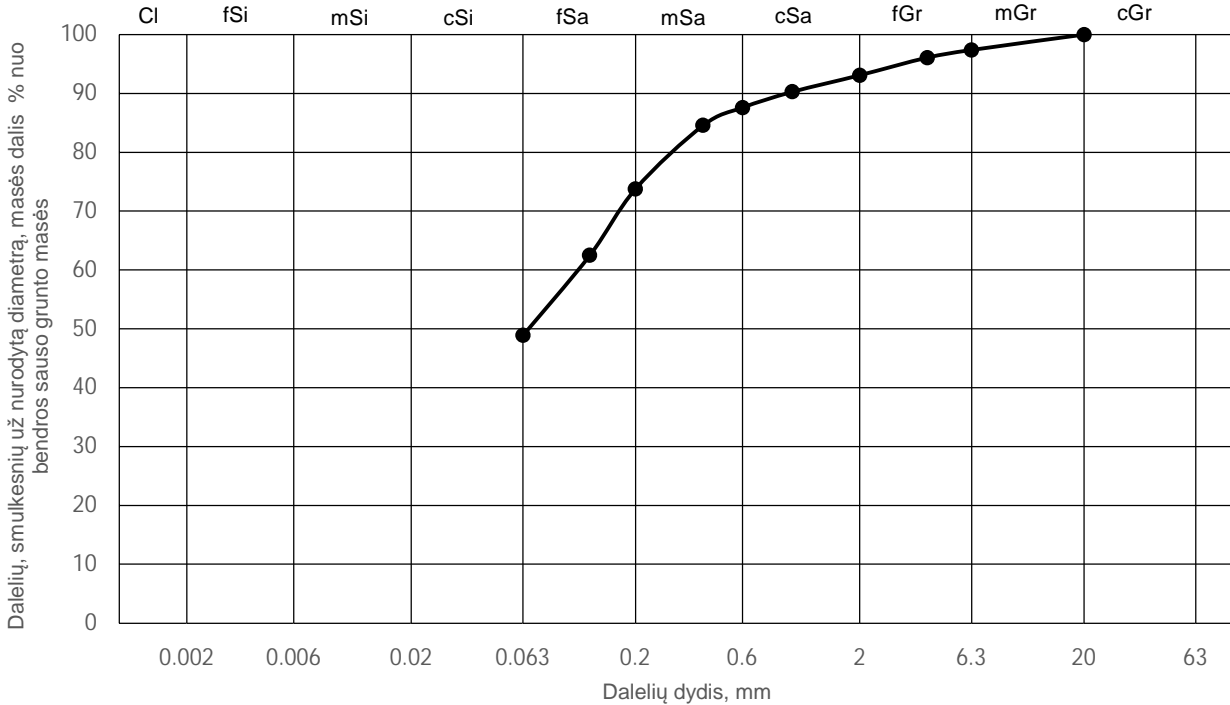
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	clSa	Pavadinimas:	molingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_175	Gr. 238-1	2	D	11.70 12.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.4	96.1	93.1	90.3	87.6	84.6	73.8	62.5	48.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0666	-				12.9	18.8	7.2	
	-	0.1102	-				84.6	11.6	0.18	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.249				0.32				
	2.028		2.68						

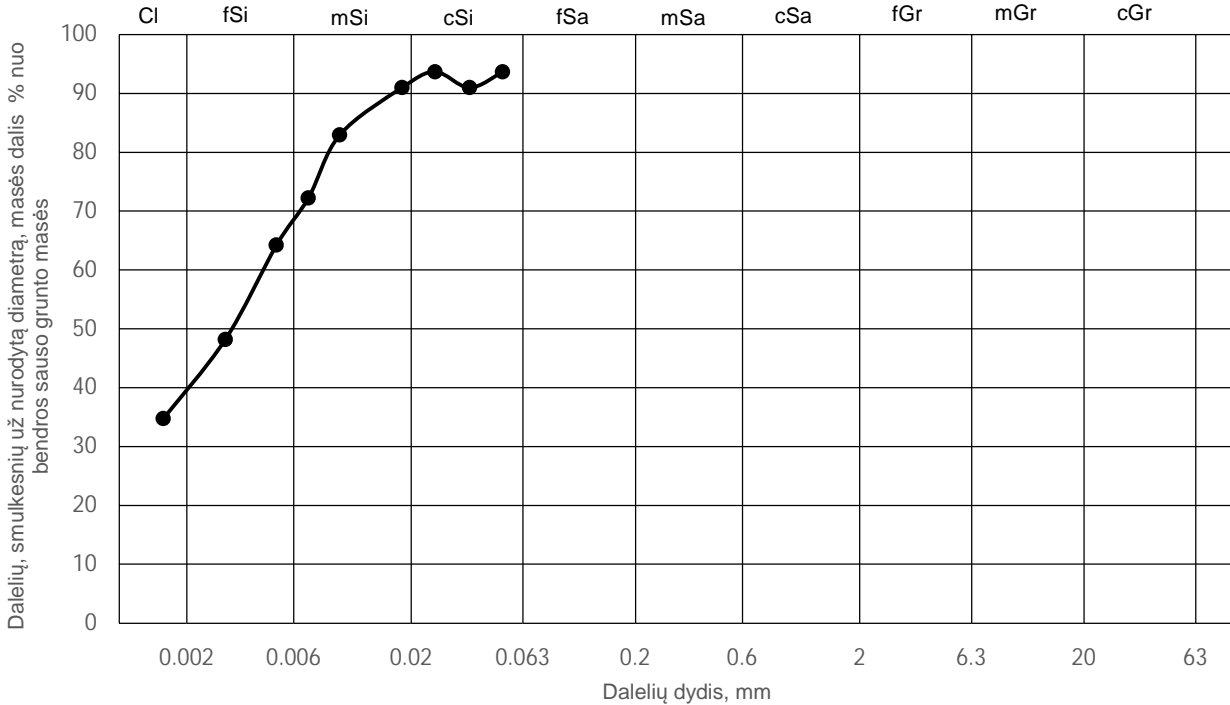
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_176	Gr. 238-2	1	D	2.20	2.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0511	0.0364	0.0255	0.0182	0.0096	0.0070	0.0050	0.0030	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0031	-				25.8	48.4	21.9	
	-	0.0044	-				-	26.5	-0.03	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

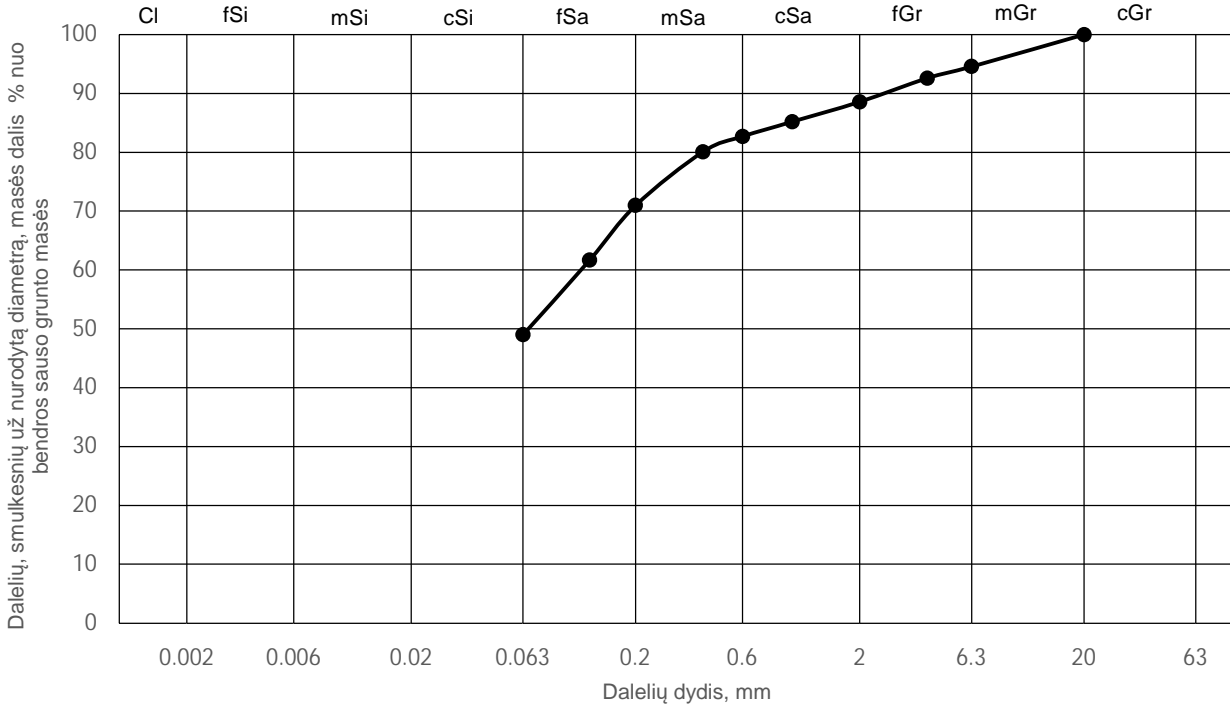
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_177	Gr. 238-2	2	D	19.30 19.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	94.6	92.6	88.6	85.2	82.7	80.1	71.0	61.7	49.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0665	-					13.4	19.6	8.0	
	-	0.1140	-					80.1	11.6	0.22	
											0.78

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.69	Poringumas (7)	n, 1	e, 1	0.31	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3											
	2.278											
	2.058											

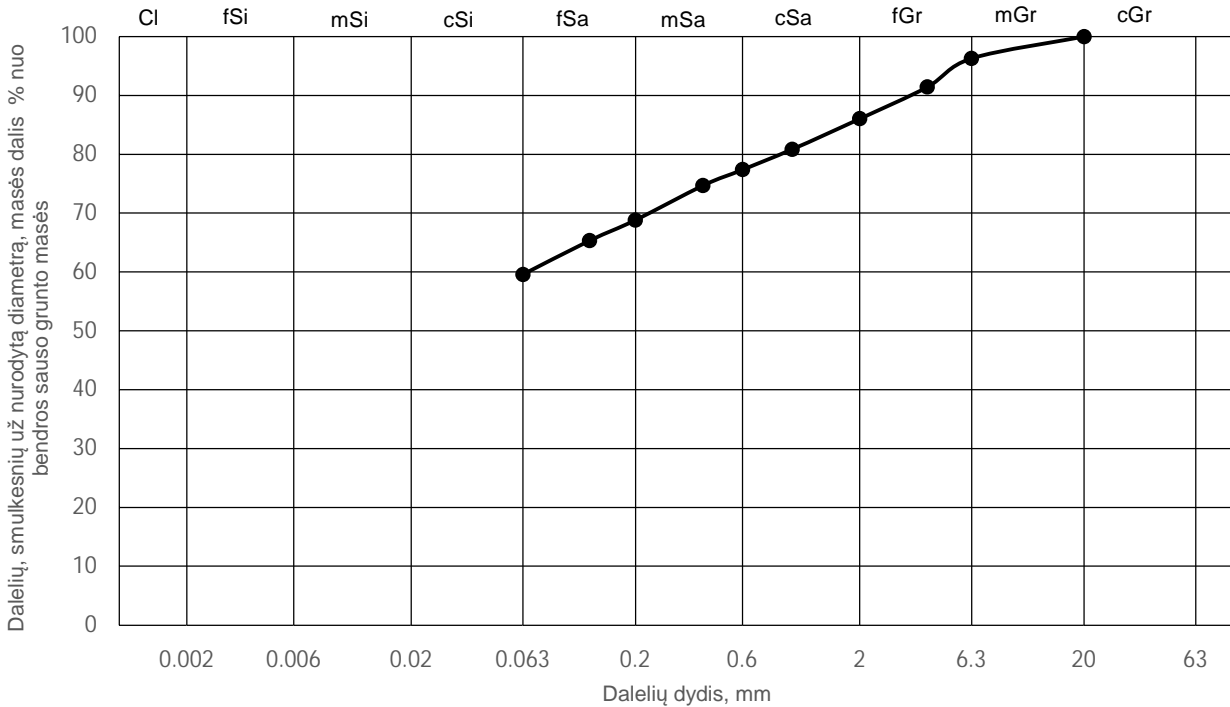
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_178	Gr. 236-1	1	D	8.20	8.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	96.3	91.5	86.1	80.9	77.4	74.7	68.9	65.4	59.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	15.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	0.0661	-					-	-	-	

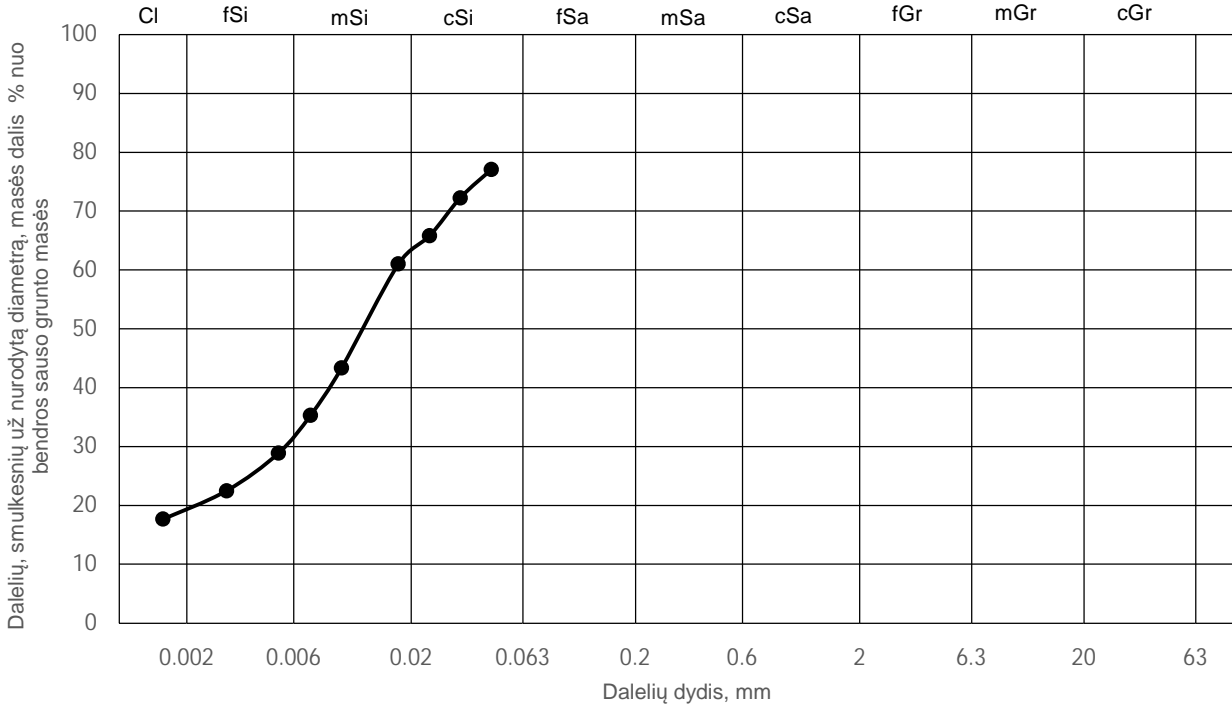
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_180	Gr. 236-2	1	D	5.20	5.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0456	0.0331	0.0242	0.0175	0.0098	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0122	-				-	-	-	
	0.0054	0.0169	-				-	-	-	

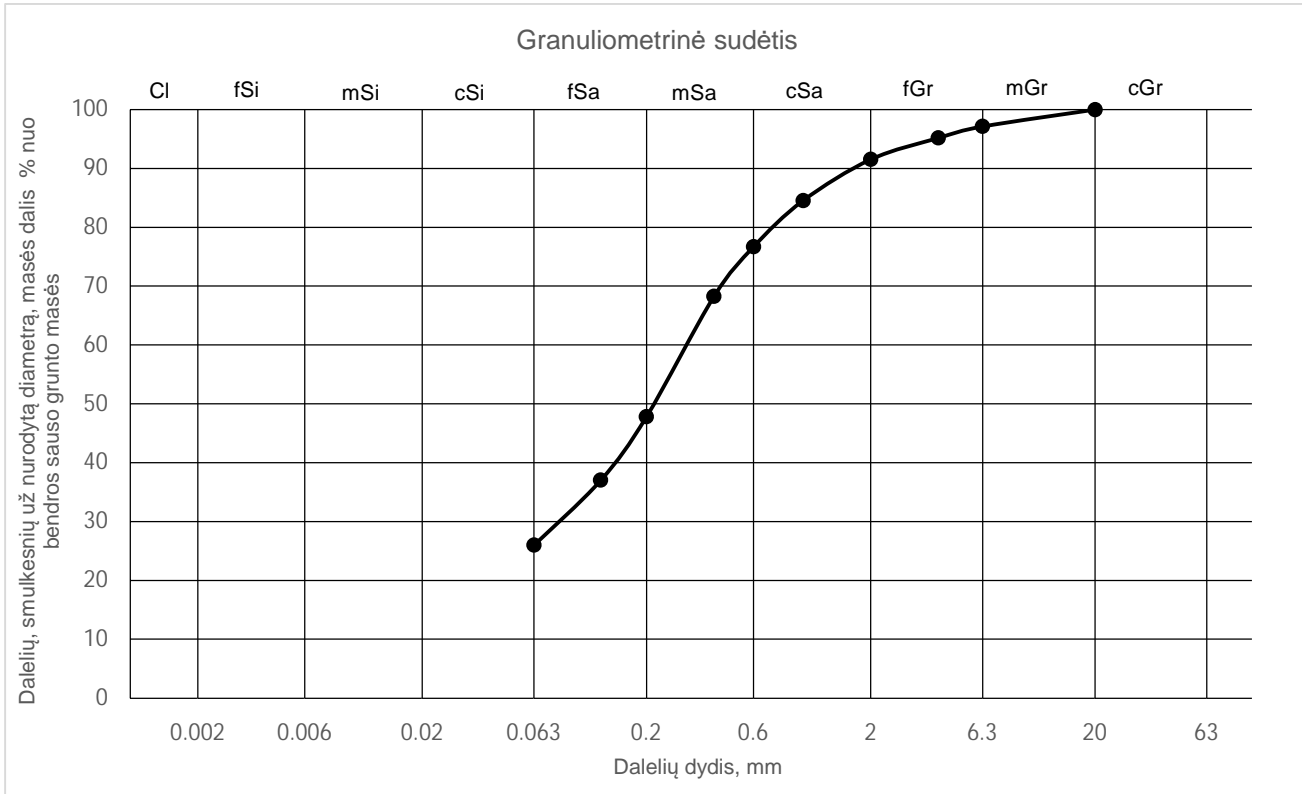
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_181	Gr. 237-1	1	D	1.70 2.10



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.2	95.2	91.6	84.6	76.7	68.3	47.9	37.1	26.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.2151	-				20.1	18.0	4.7	
	0.0807	0.3019	-				68.3	13.3	1.44	

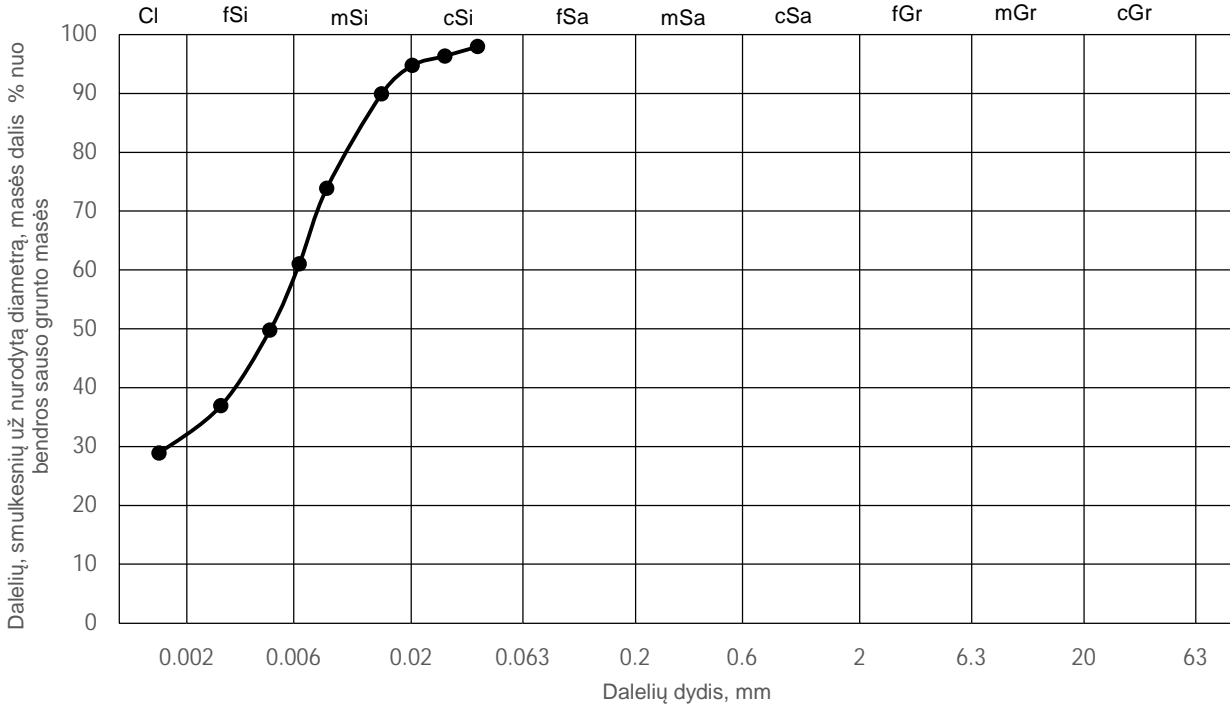
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³		2.66		e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	clSa	Pavadinimas: molingas smėlis
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_185	Gr. 235A-1	1	U	6.20	6.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0395	0.0283	0.0202	0.0148	0.0084	0.0063	0.0047	0.0028	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	26.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0047	-					-	-	-	
	0.0016	0.0062	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.74	Poringumas (7)	n, 1	0.74	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3										
	1.991										
	1.577										

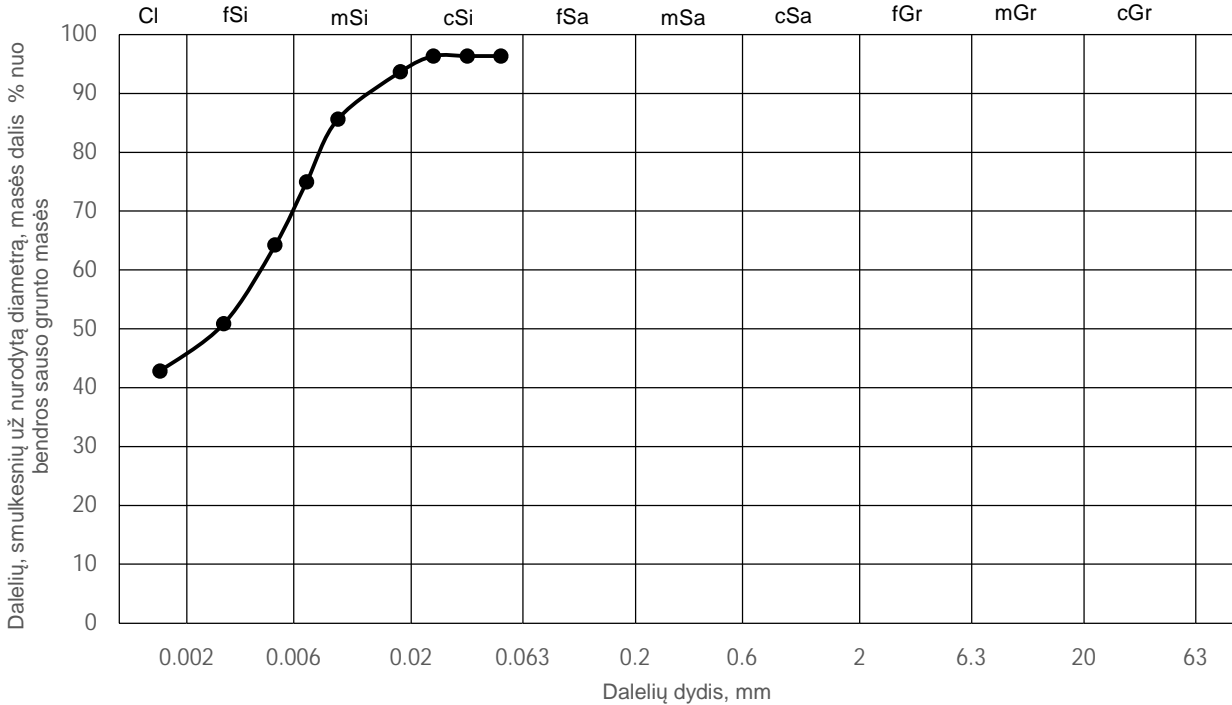
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_187	Gr. 235A-2	1	D	4.30	4.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0503	0.0356	0.0252	0.0179	0.0094	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0027	-				-	-	-	
	-	0.0042	-				-	-	-	

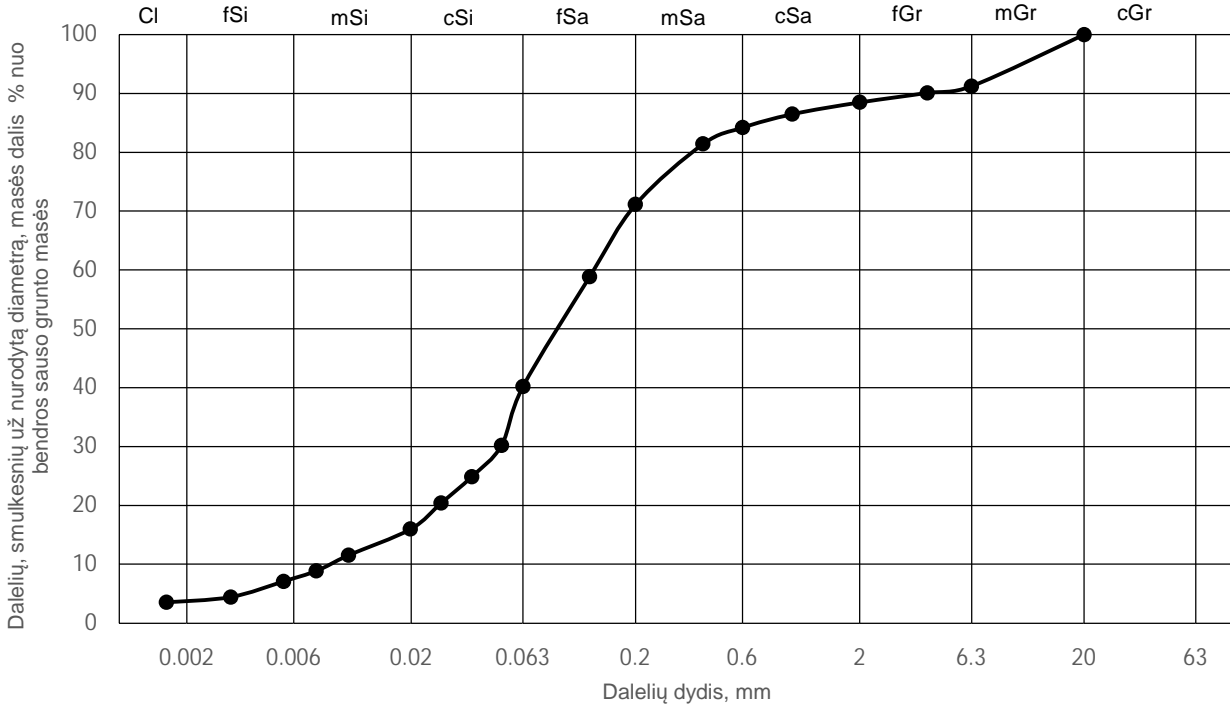
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_189	Gr. 235-1	1	D	3.00 3.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	91.3	90.1	88.5	86.5	84.2	81.4	71.1	58.9	40.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0506	0.0373	0.0272	0.0199	0.0105	0.0076	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	30.2	24.9	20.4	16.0	11.5	8.9	7.1	4.4	3.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0087	0.0902	15.01				13.3	16.8	4.8	
	0.0500	0.1304	2.21				81.4	12.0	0.26	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

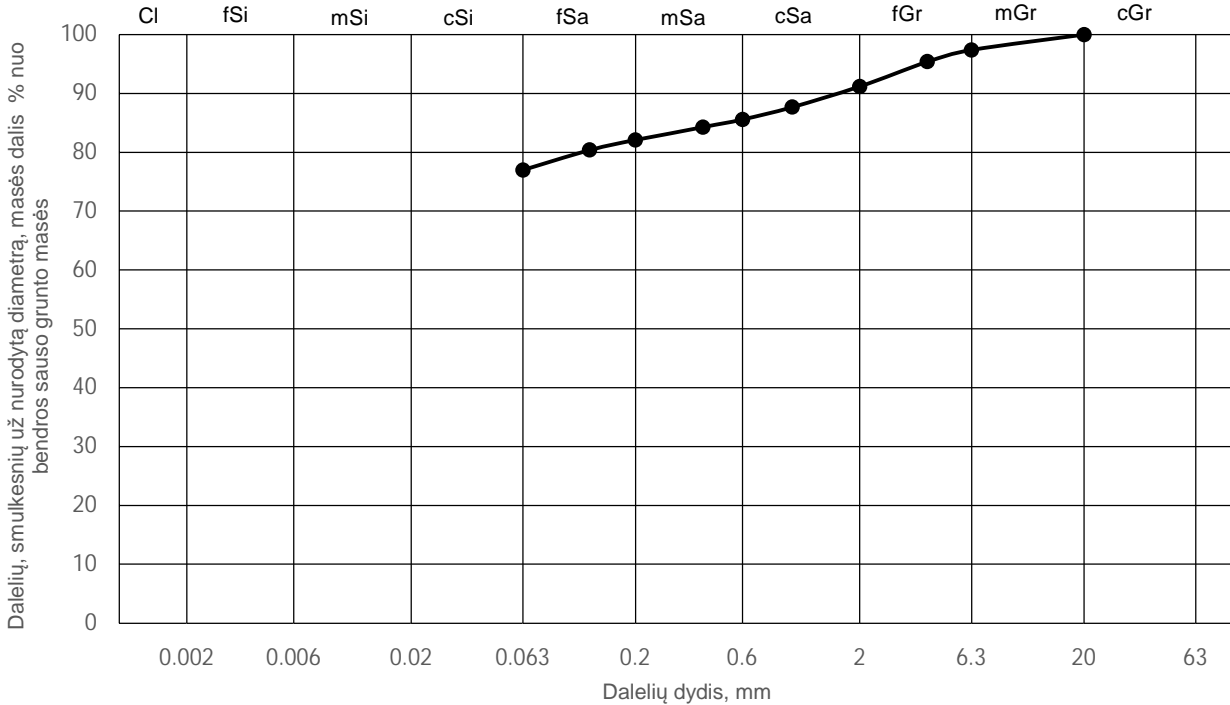
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_190	Gr. 235-1	2	D	7.80	8.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.4	95.4	91.2	87.7	85.6	84.3	82.1	80.4	77.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					18.3	23.4	7.1	
	-	-	-					84.3	16.3	0.28	

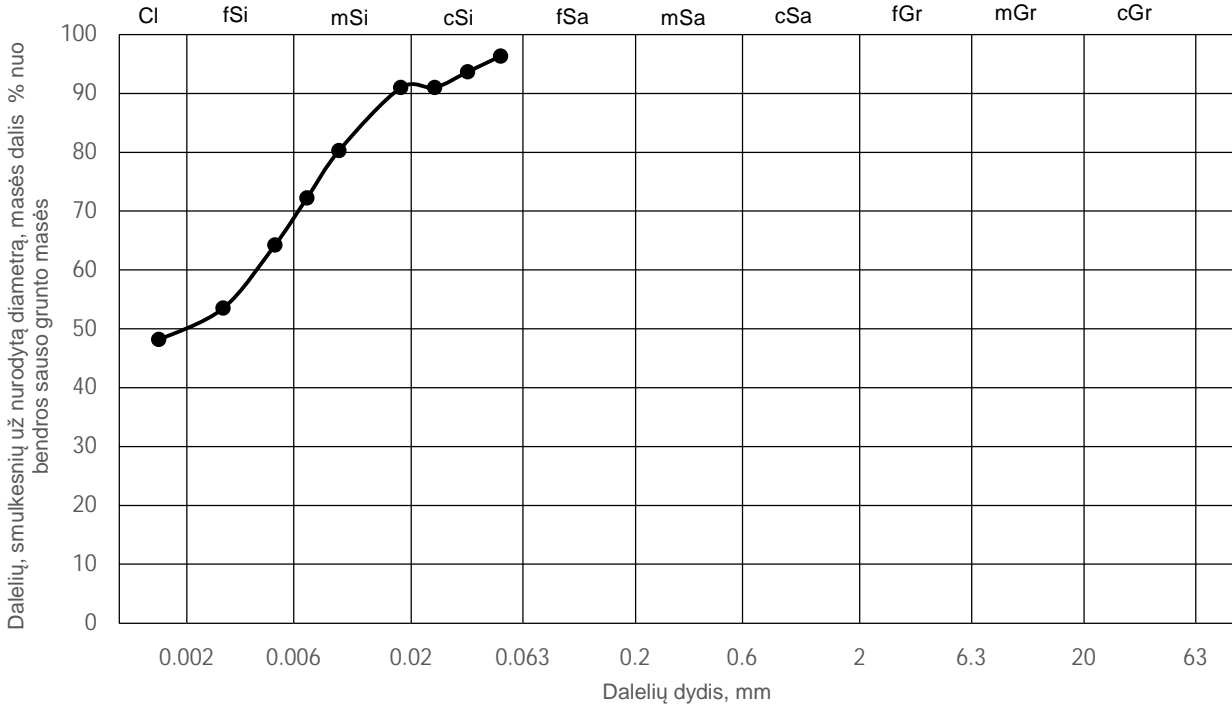
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.81		e, 1				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:	netaikoma f<0.4mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_191	Gr. 235-2	1	D	2.70	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0502	0.0357	0.0255	0.0180	0.0095	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	23.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0019	-					-	-	-	
	-	0.0040	-					-	-	-	

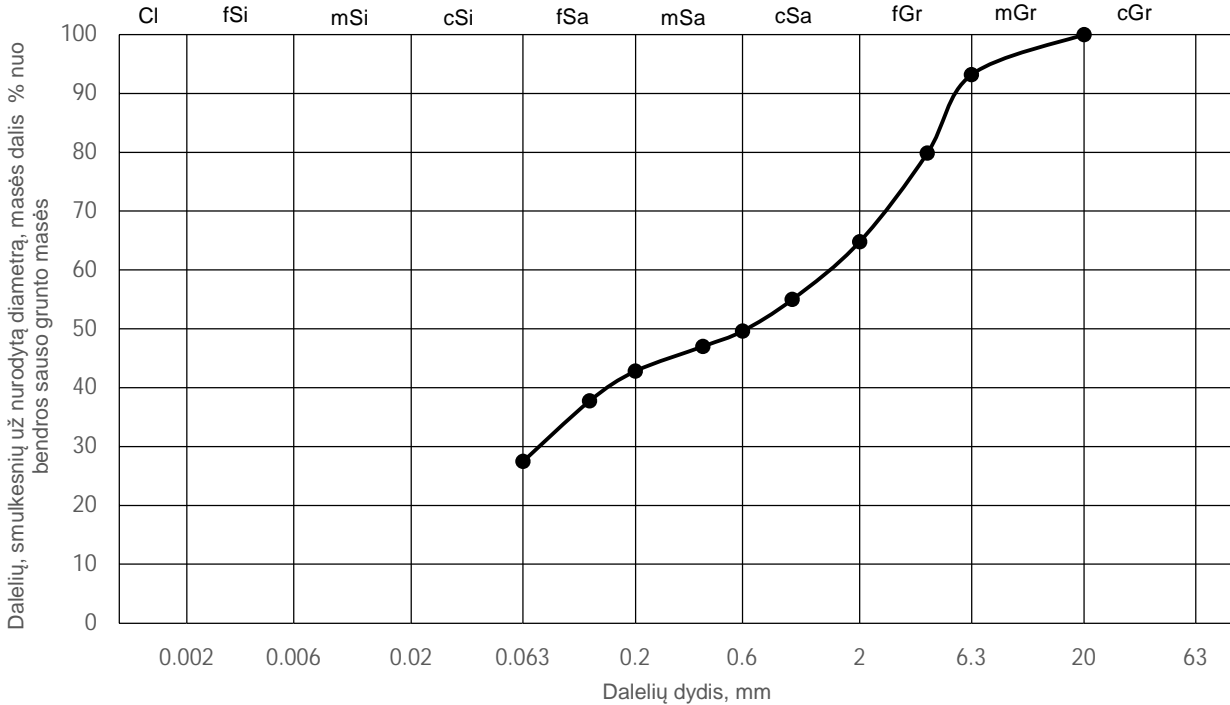
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_192	Gr. 235-2	2	D	7.30	7.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	93.2	79.9	64.8	55.0	49.6	47.0	42.8	37.8	27.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.6213	-				13.8	17.9	3.9	
	0.0746	1.4243	-				47.0	14.0	-0.05	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³		2.80		e, 1				

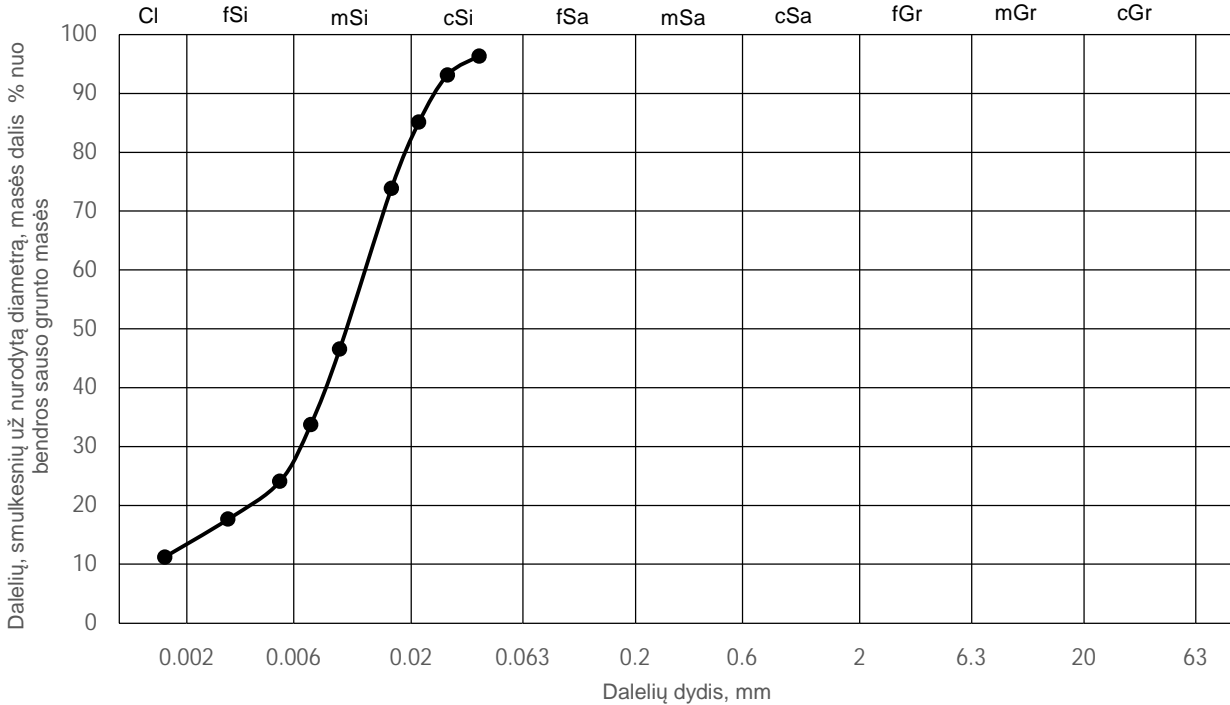
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	grsiSa	Pavadinimas:	žvyringas dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_193	Gr. 235-2	3	D	13.20 13.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0402	0.0290	0.0216	0.0163	0.0096	0.0071	0.0052	0.0031	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0103	-				12.1	23.6	7.5	
	0.0063	0.0125	-				-	16.1	-0.53	

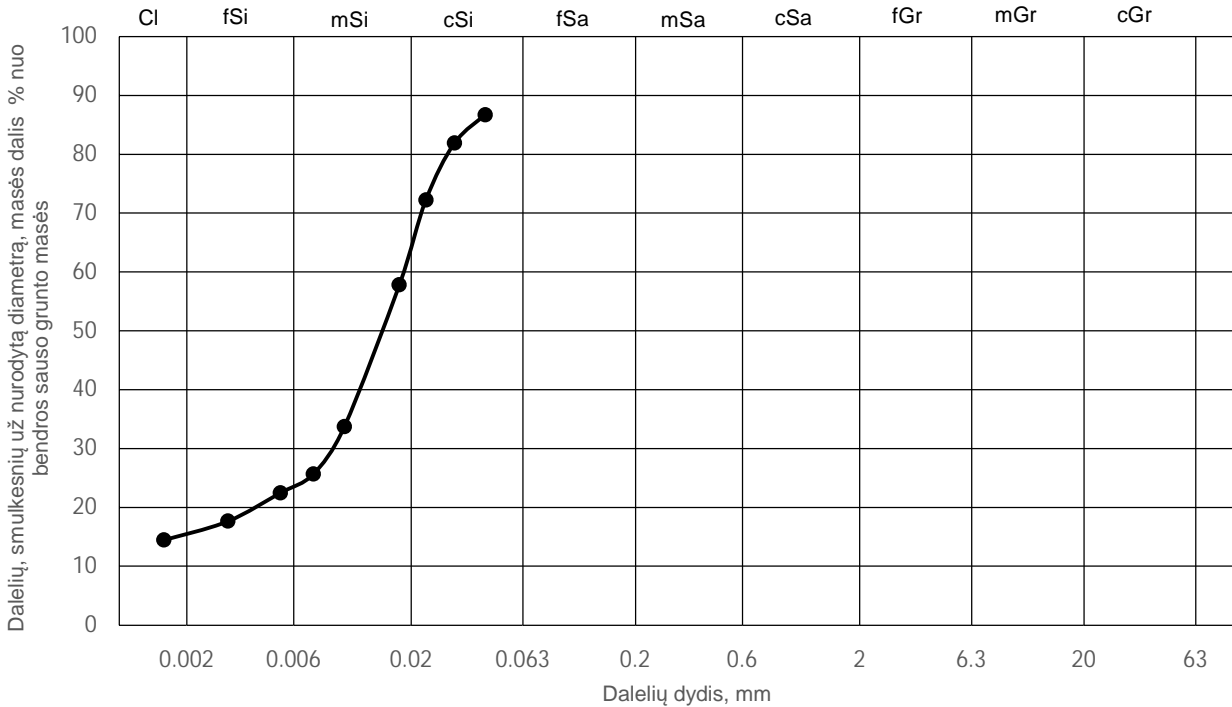
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.154				0.45				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_194	Gr. 234-2	1	D	11.70 12.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0428	0.0312	0.0233	0.0177	0.0101	0.0073	0.0052	0.0031	0.0016	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0147	-				-	-	-	
	0.0087	0.0184	-				-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3		2.78		e, 1				

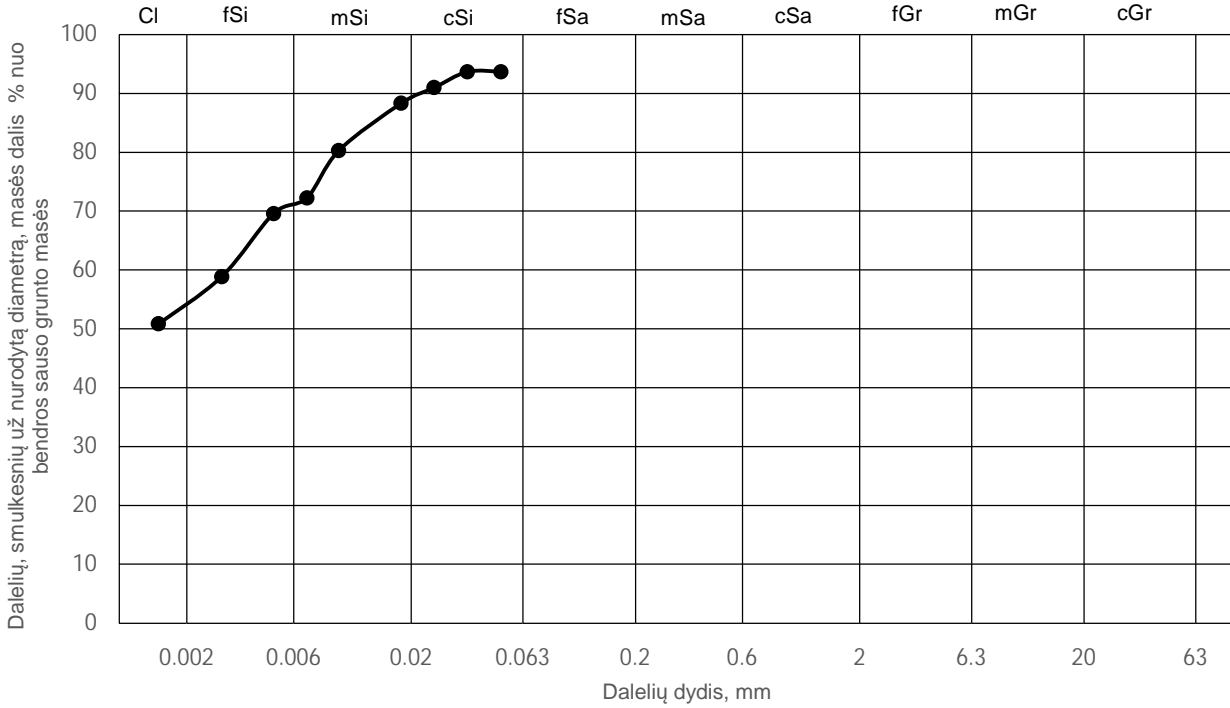
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_195	Gr. 234-1	1	D	5.80	6.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0503	0.0356	0.0253	0.0180	0.0095	0.0069	0.0049	0.0029	0.0015	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				-	-	-	
	-	0.0030	-				-	-	-	

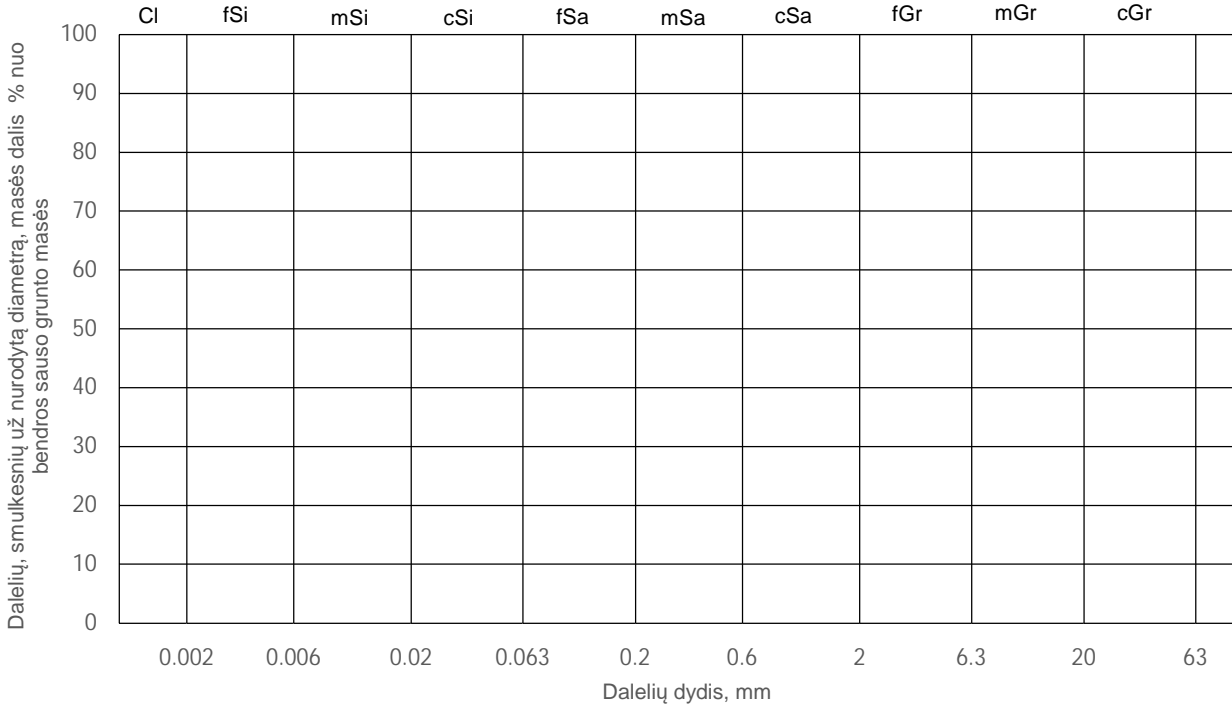
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_196	Gr. 234-1	2	D	6.90	7.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

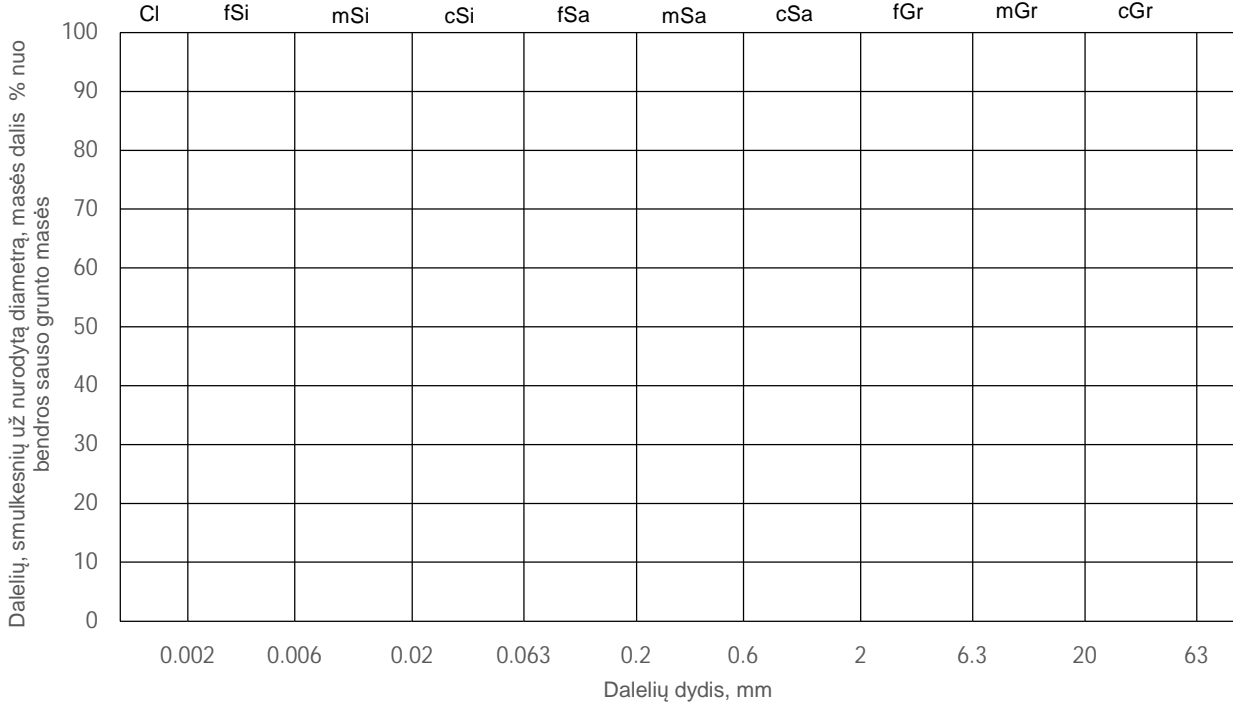
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_197	Gr. 233-1	1	D	13.70	14.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

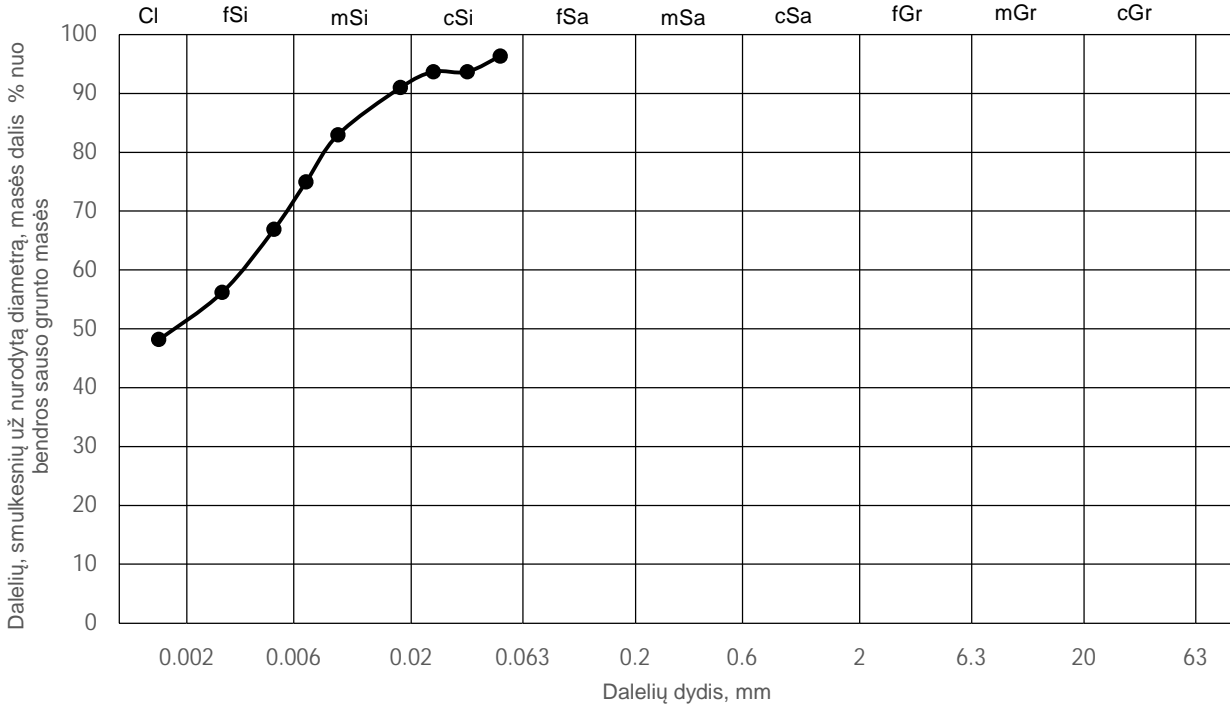
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_198	Gr. 233-2	1	D	4.80	5.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0499	0.0356	0.0251	0.0179	0.0094	0.0068	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

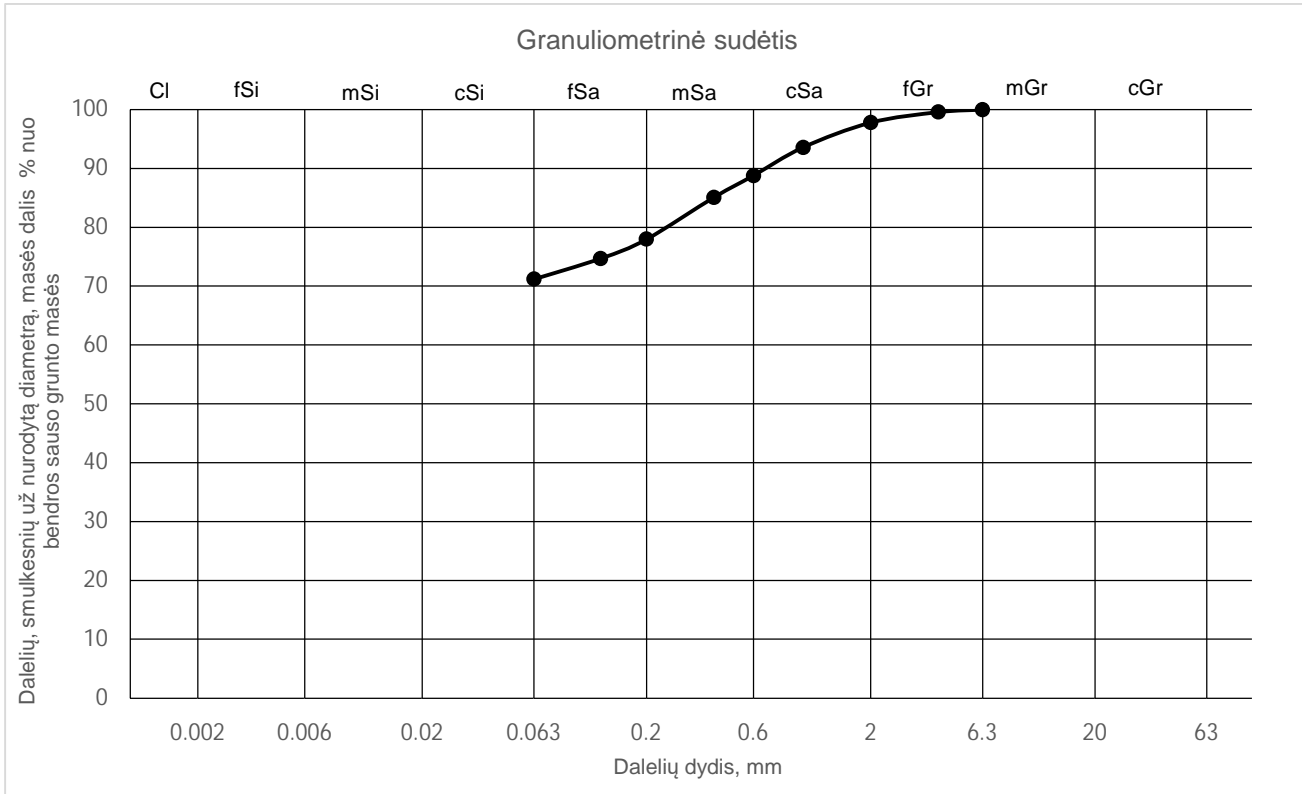
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	23.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0017	-					-	-	-	
	-	0.0035	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_199	Gr. 233-2	2	D	11.70 11.90



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	97.8	93.6	88.8	85.1	78.0	74.7	71.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

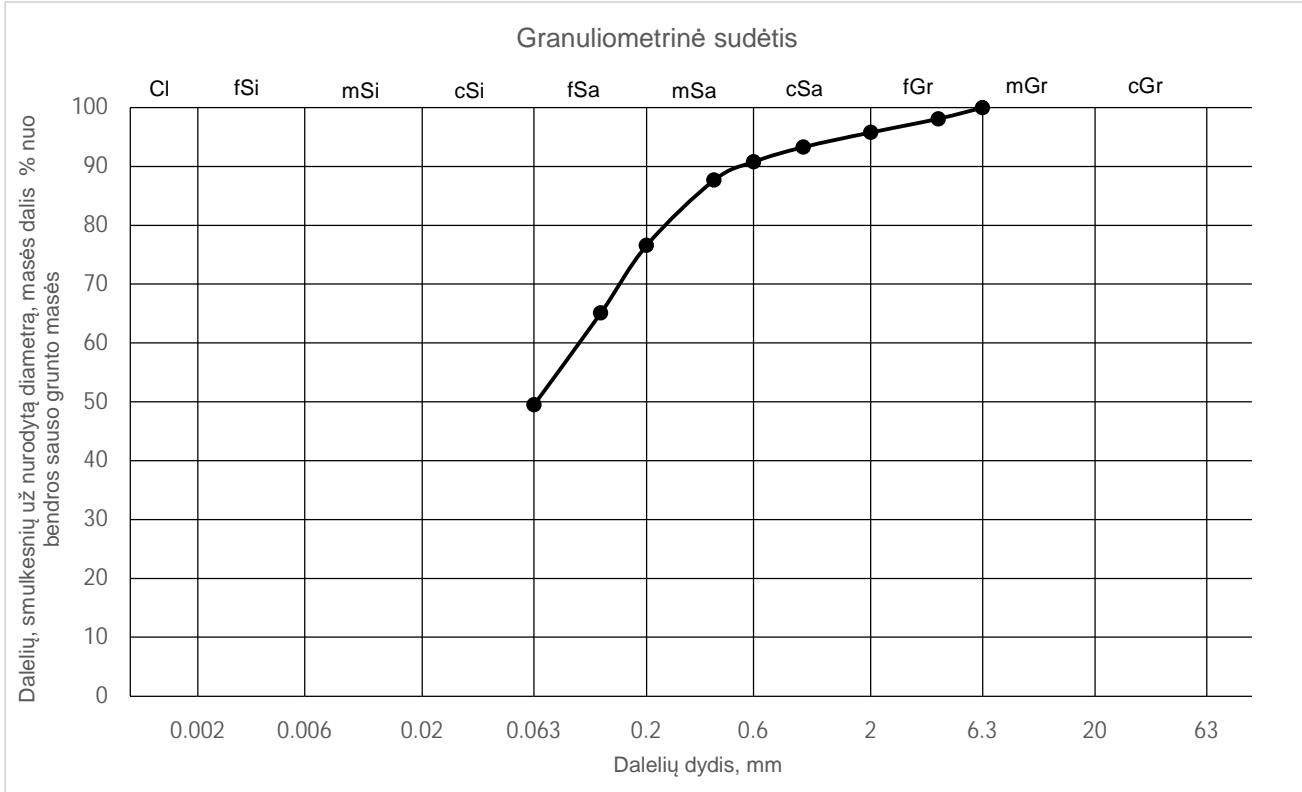
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	19.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_201	Gr. 232-2	1	D	2.50	2.80



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.1	95.8	93.3	90.8	87.7	76.6	65.1	49.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0644	-					-	-	-	
	-	0.0999	-					-	-	-	

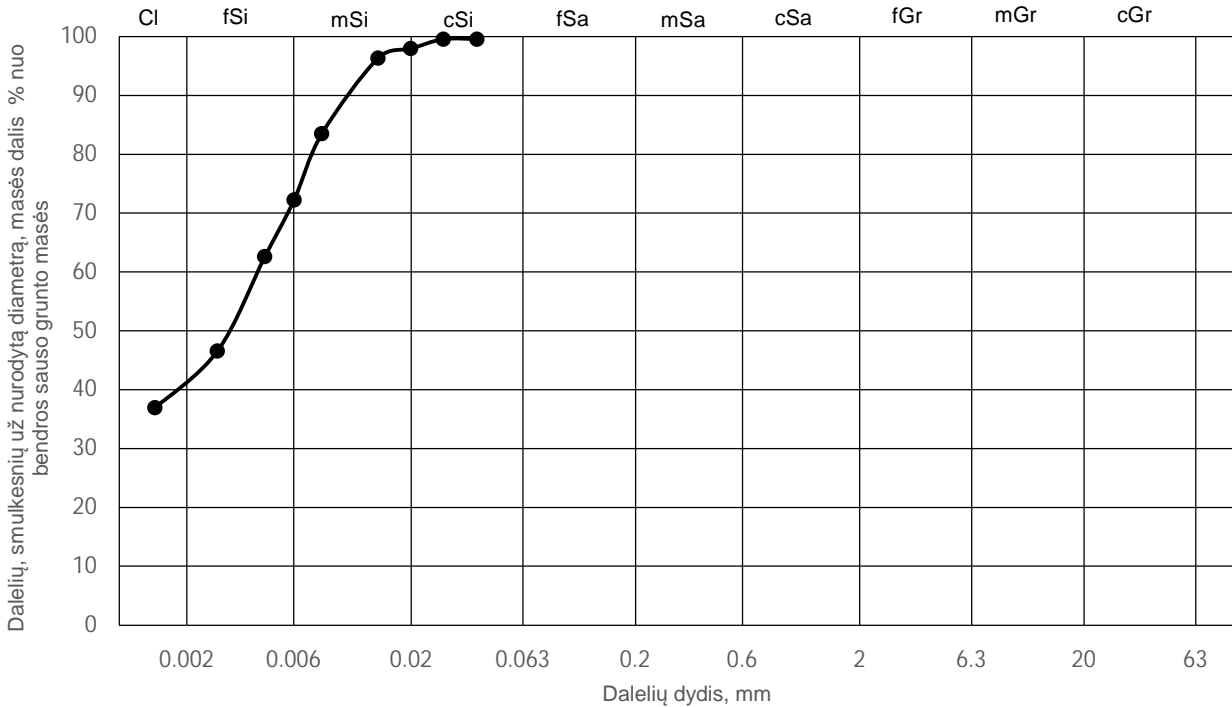
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_204	Gr. 245-1	1	D	4.60	4.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0393	0.0278	0.0199	0.0142	0.0080	0.0060	0.0045	0.0027	0.0014	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0030	-				-	-	-	
	-	0.0041	-				-	-	-	

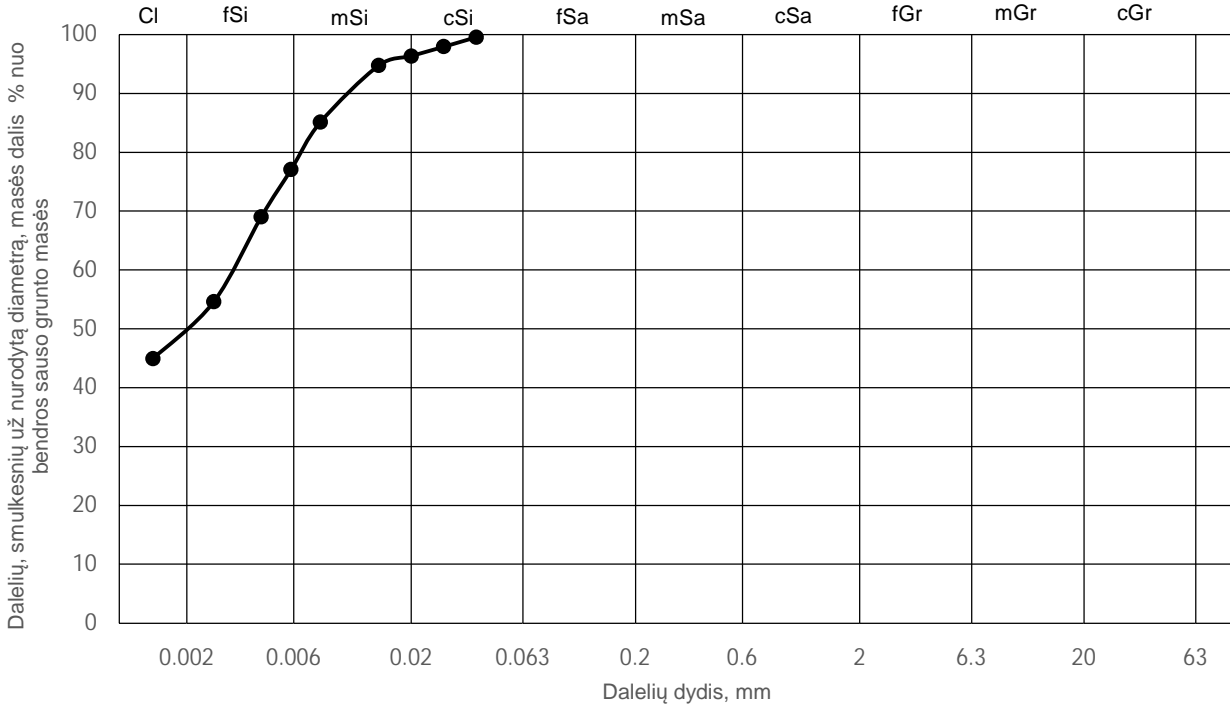
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_206	Gr. 245-2	1	U	3.20	3.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0391	0.0280	0.0200	0.0143	0.0079	0.0058	0.0043	0.0026	0.0014	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0020	-				-	-	-	
	-	0.0032	-				-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
	1.984								
	1.551								
			2.71		0.75				

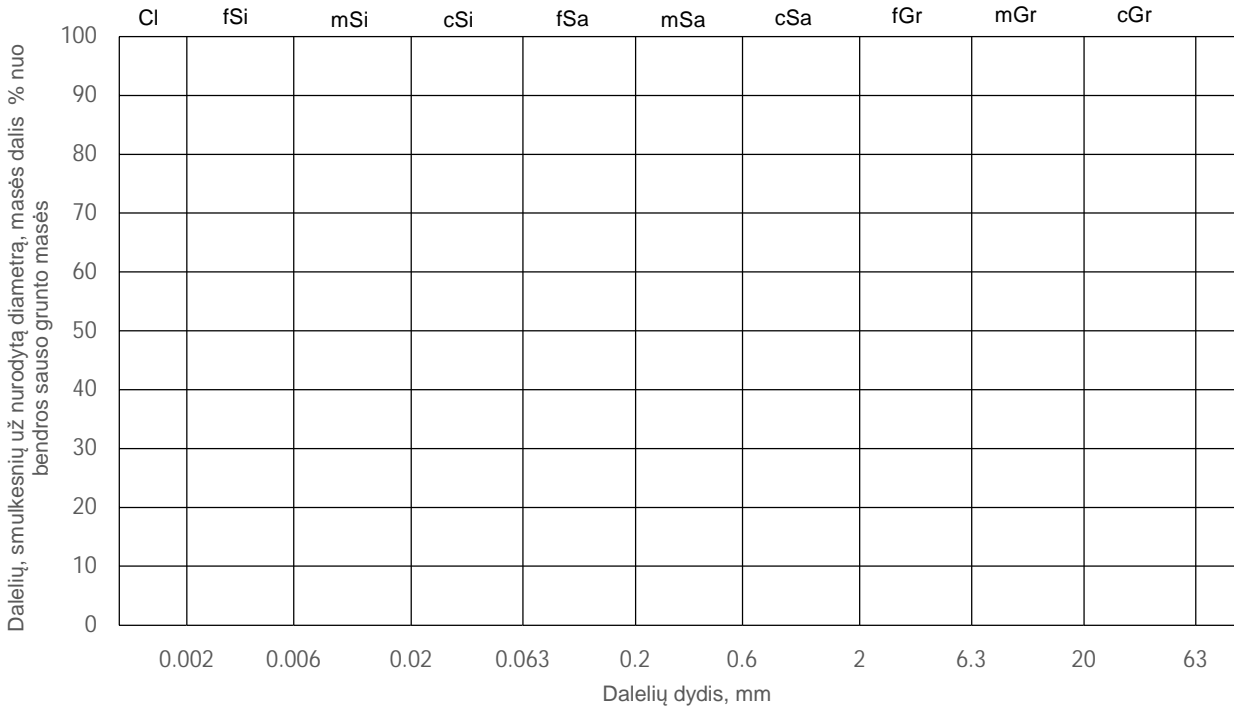
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_208	Gr. 245-2	3	D	14.20	14.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				21.5	35.2	13.1	
	-	-	-				-	22.1	-0.05	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.032								
	1.673		2.82		0.69				

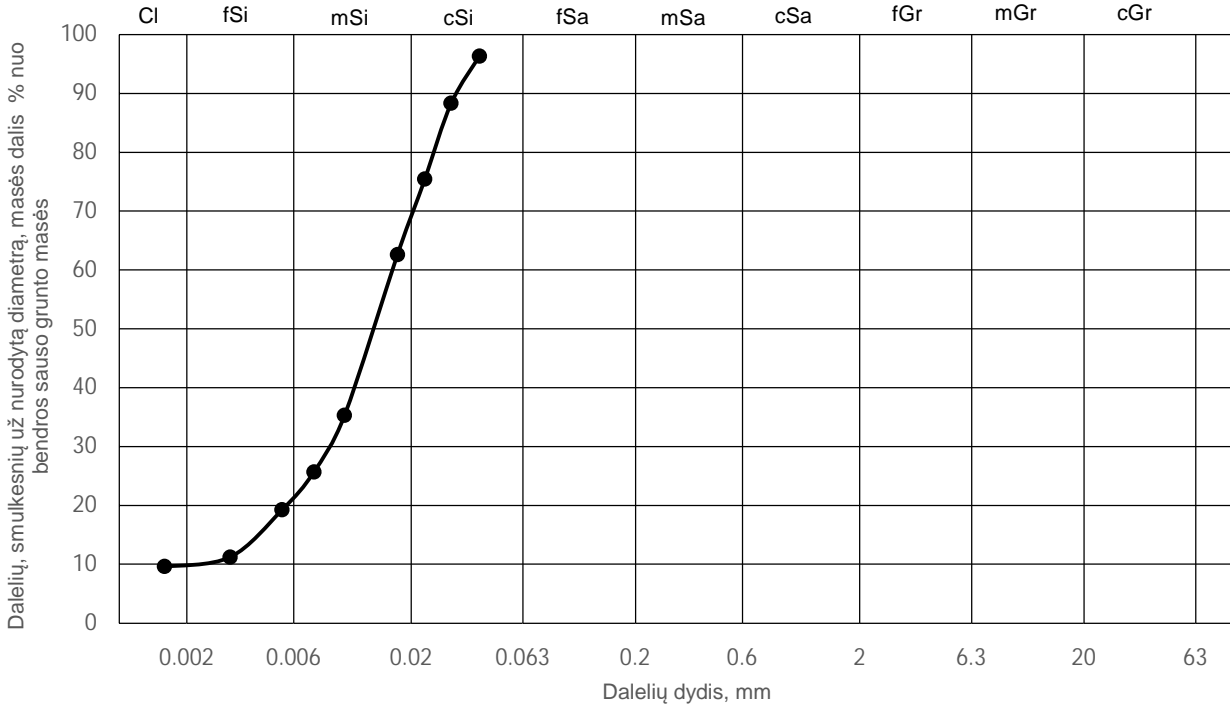
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_209	Gr. 244-1	1	D	4.00	4.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0403	0.0301	0.0230	0.0174	0.0101	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0019	0.0135	8.91				24.2	27.9	7.9	
	0.0085	0.0165	2.36				-	20.0	0.53	

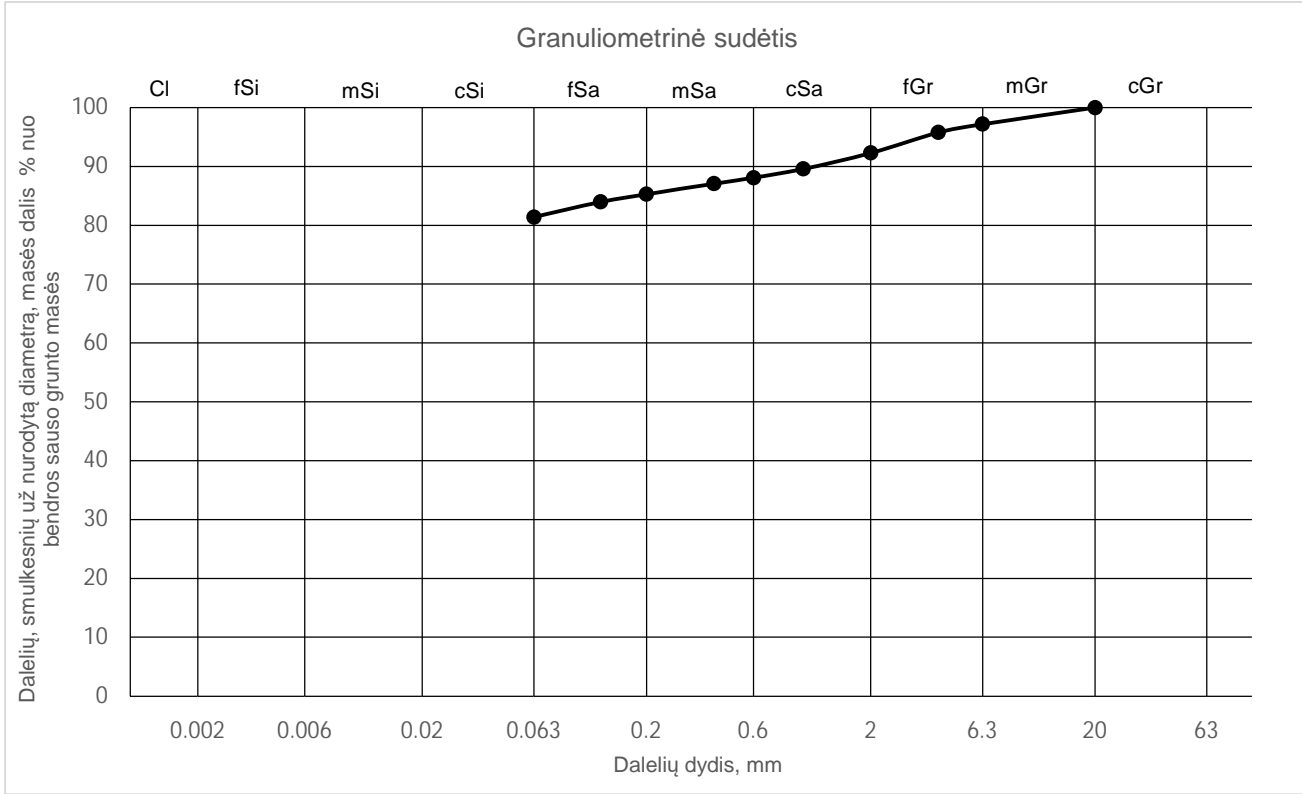
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								
	1.998								
	1.609								

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_210	Gr. 244-1	2	D	14.60 15.00



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.2	95.8	92.3	89.6	88.1	87.1	85.3	84.0	81.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				14.1	22.7	7.1	
	-	-	-				87.1	15.6	-0.21	

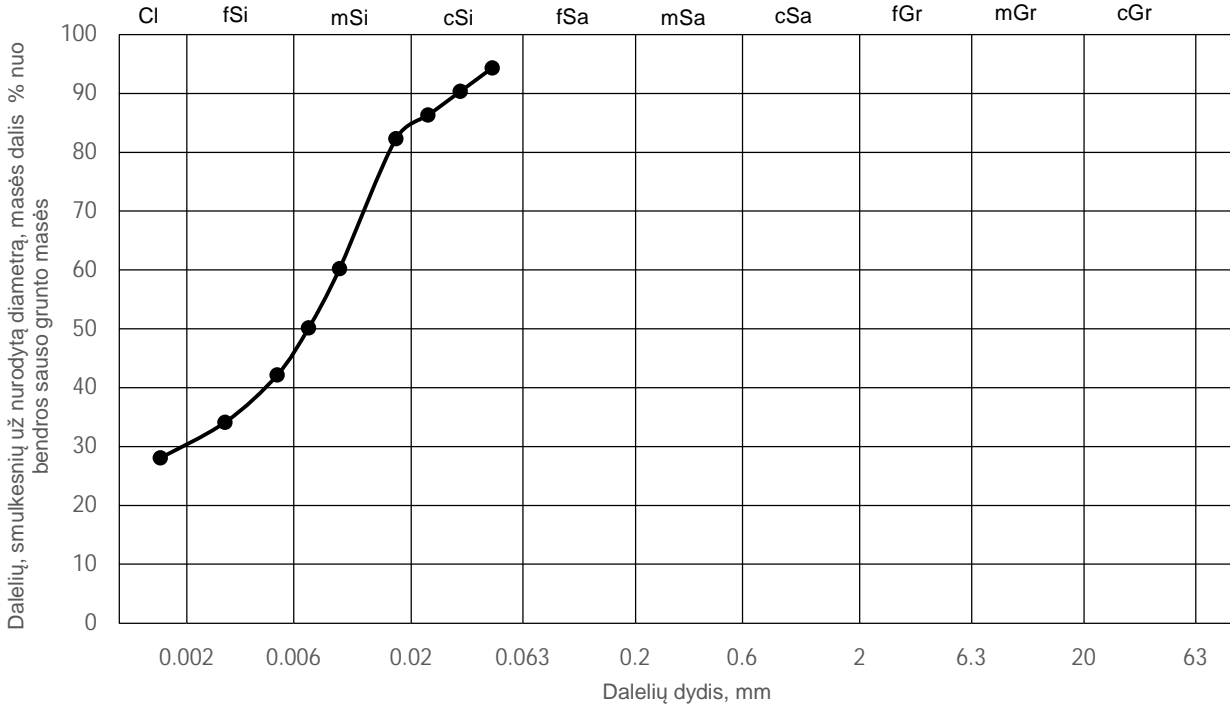
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.80		e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:	netaikoma f<0.4 mm korekcija	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_211	Gr. 244-1	3	D	19.20	19.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0460	0.0331	0.0238	0.0171	0.0096	0.0070	0.0051	0.0030	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0069	-				20.8	29.2	11.2	
	0.0019	0.0095	-				-	18.0	0.25	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

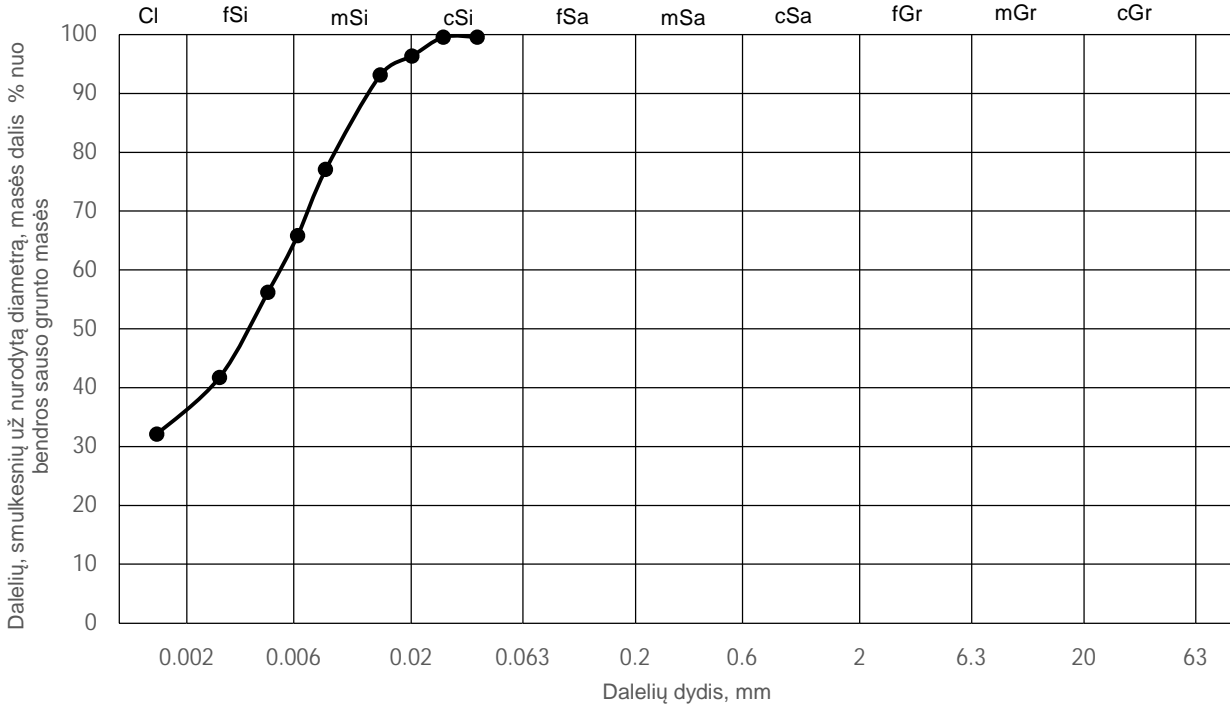
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_212	Gr. 244-2	1	D	2.70	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0394	0.0278	0.0202	0.0146	0.0083	0.0062	0.0046	0.0028	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0037	-				24.3	46.4	25.5	
	-	0.0052	-				-	20.9	0.13	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

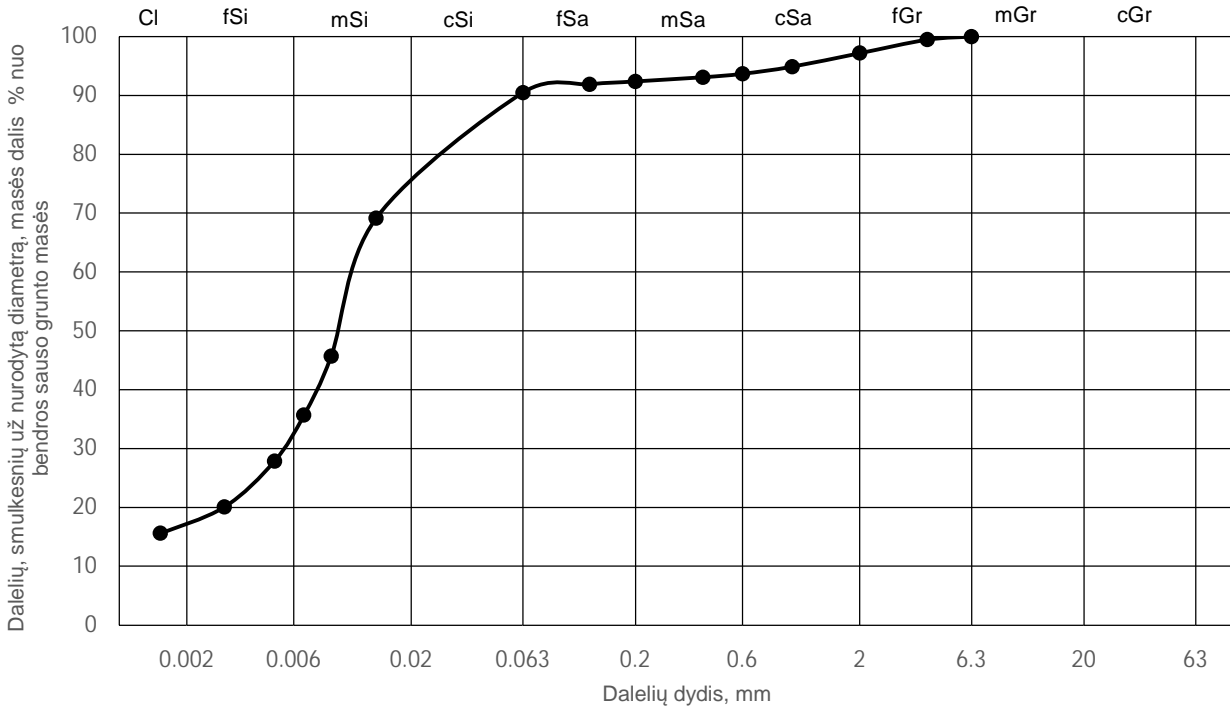
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_213	Gr. 244-2	2	D	11.20 11.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	97.2	94.9	93.7	93.1	92.4	91.9	90.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	0.0139	0.0088	0.0066	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	-	-	-	69.1	45.7	35.7	27.9	20.1	15.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0096	-				-	-	-	
	0.0053	0.0117	-				-	-	-	

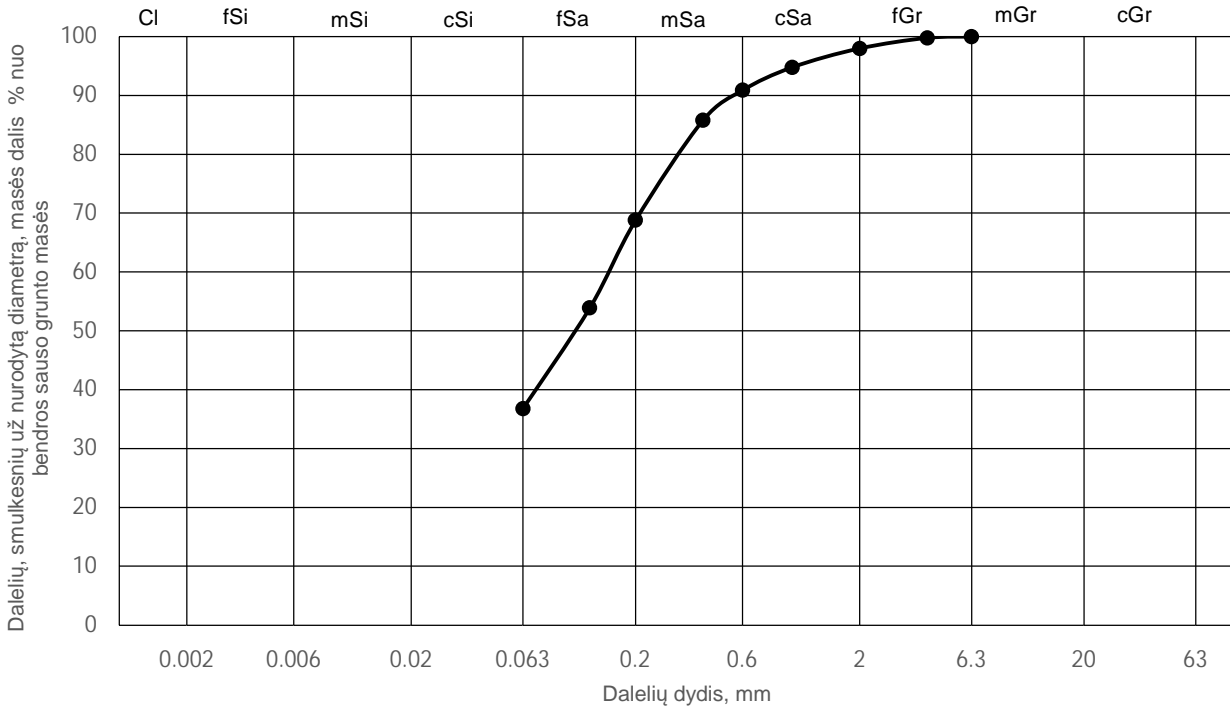
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_215	Gr. 242-1	1	D	6.20	6.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.0	94.8	90.9	85.8	68.8	53.9	36.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.1069	-				14.9	17.0	3.4	
	-	0.1515	-				85.8	13.6	0.39	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.244				0.35				
	1.989		2.69						

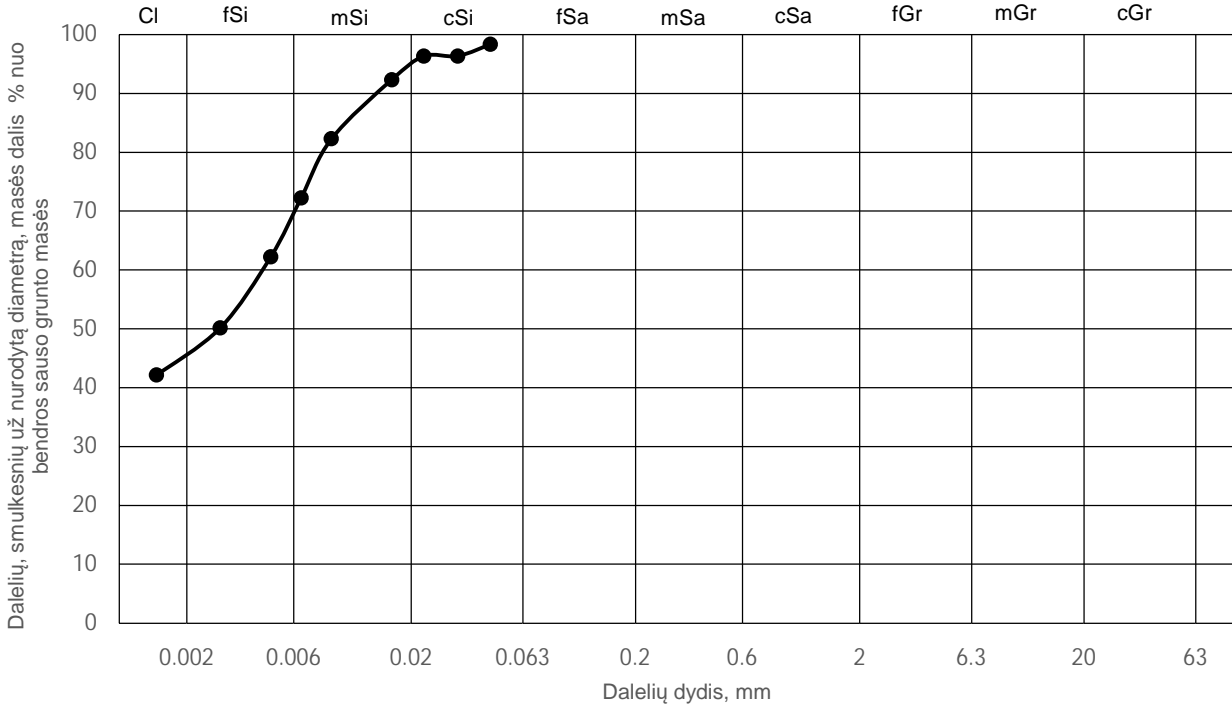
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saSiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo dulgis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_218	Gr. 242-2	1	D	2.50	2.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0451	0.0322	0.0228	0.0164	0.0088	0.0065	0.0047	0.0028	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	23.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0028	-					-	-	-	
	-	0.0043	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³				e, 1				

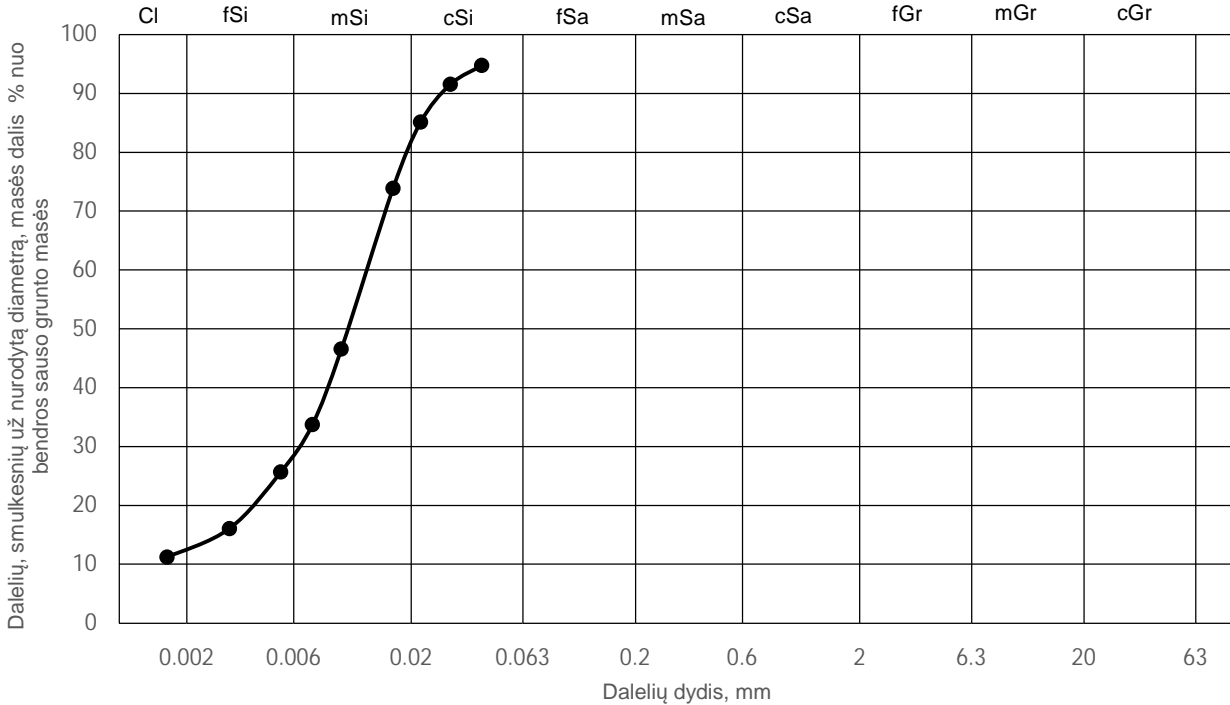
Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialist
-----------------	--

I. J, tech. darbuotoja V. B

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_219	Gr. 241-1	1	D	5.20	5.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0413	0.0299	0.0220	0.0166	0.0098	0.0073	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0104	-				27.2	30.2	10.2	
	0.0062	0.0127	-				-	20.0	0.71	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.973								
	1.551				0.75				

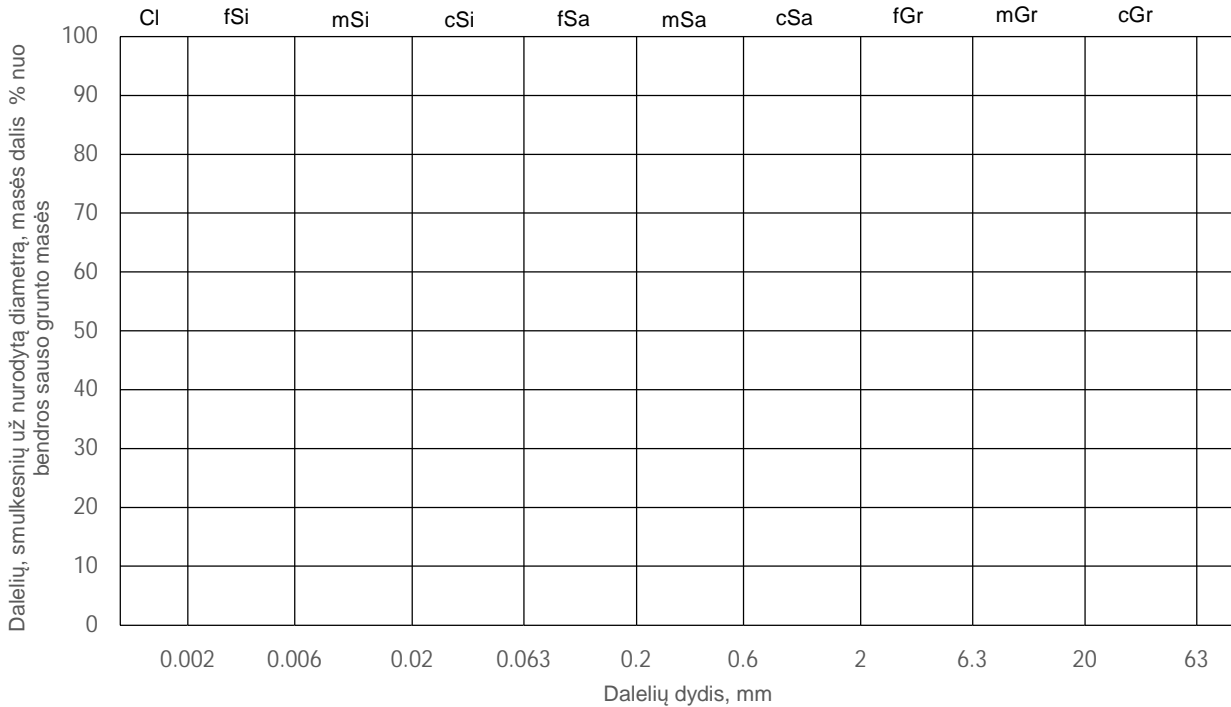
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_220	Gr. 241-1	2	D	8.40	8.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

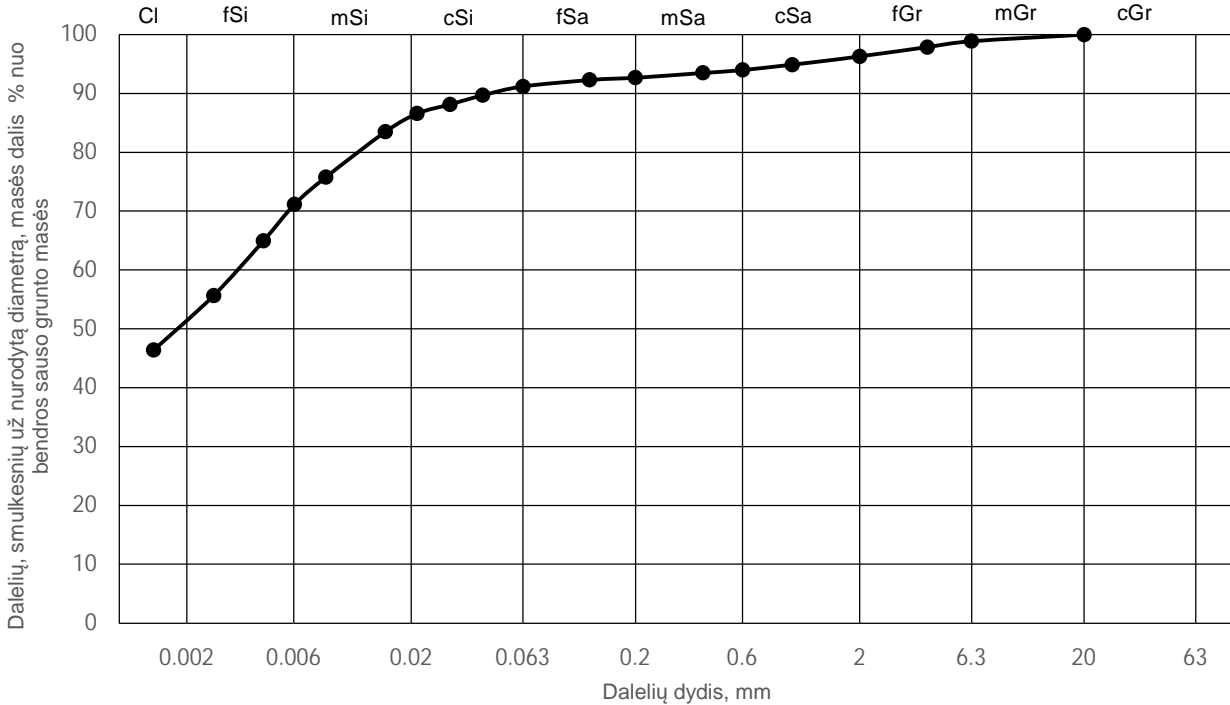
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_221	Gr. 241-1	3	D	14.20 14.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	97.9	96.3	94.9	94.0	93.5	92.7	92.3	91.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0417	0.0298	0.0213	0.0154	0.0083	0.0060	0.0044	0.0026	0.0014	-	-
	-	89.7	88.2	86.6	83.5	75.8	71.1	65.0	55.7	46.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0018	-				34.9	49.7	18.9	
	-	0.0033	-				93.5	30.8	0.22	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.815				0.99				
	1.369		2.72						

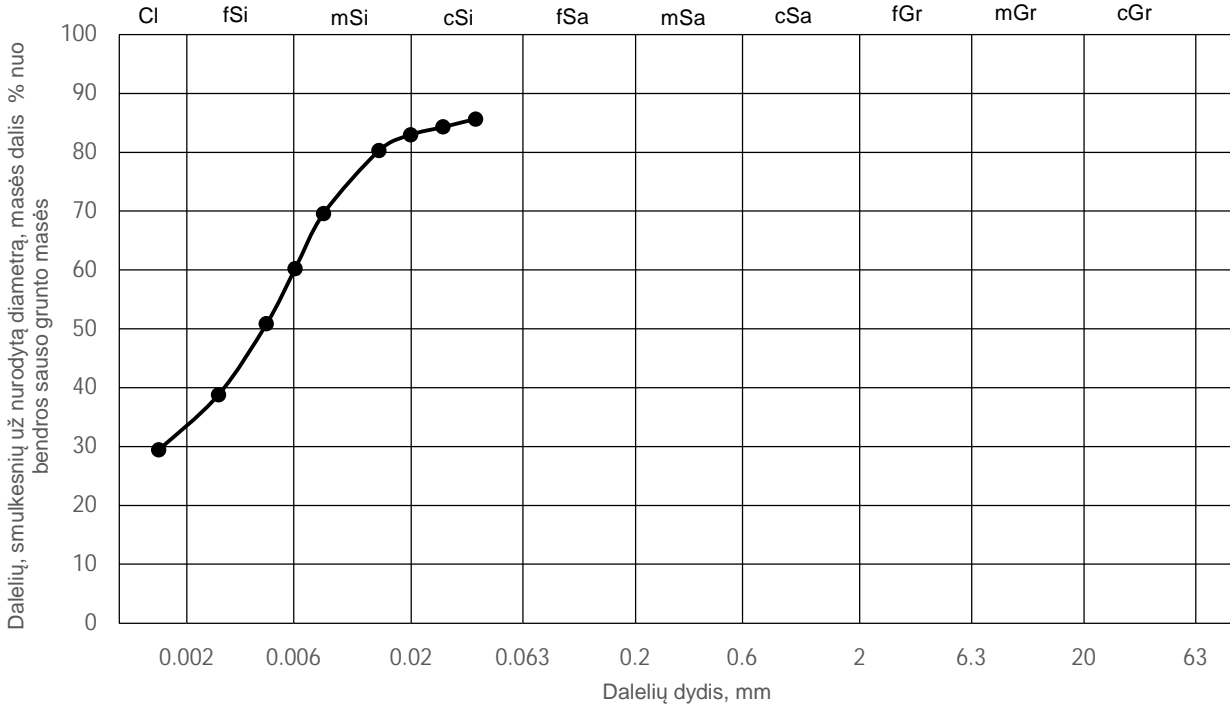
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	SiM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo dulkis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_222	Gr. 241-2	1	D	0.80	1.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0388	0.0278	0.0199	0.0144	0.0081	0.0061	0.0045	0.0028	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	16.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0044	-					-	-	-	
	0.0016	0.0060	-					-	-	-	

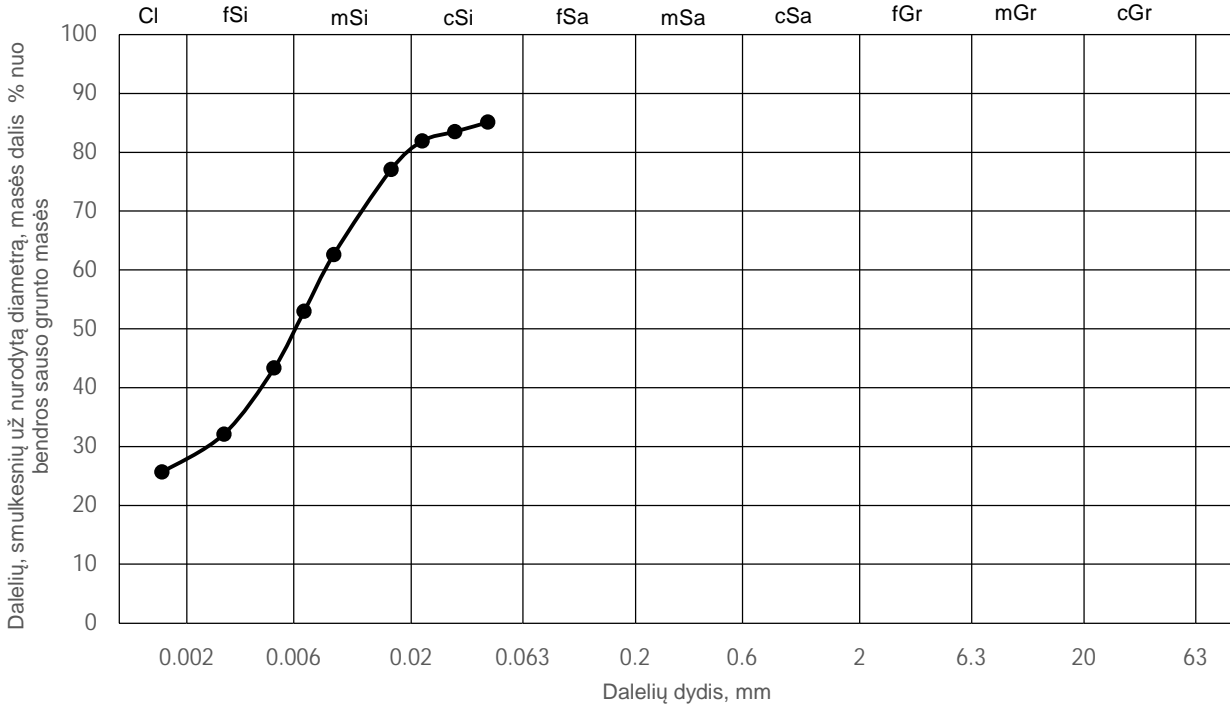
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_224	Gr. 230A-1	1	D	0.70	1.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0439	0.0313	0.0224	0.0163	0.0090	0.0067	0.0049	0.0029	0.0016	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	18.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0061	-					-	-	-	
	0.0024	0.0083	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				

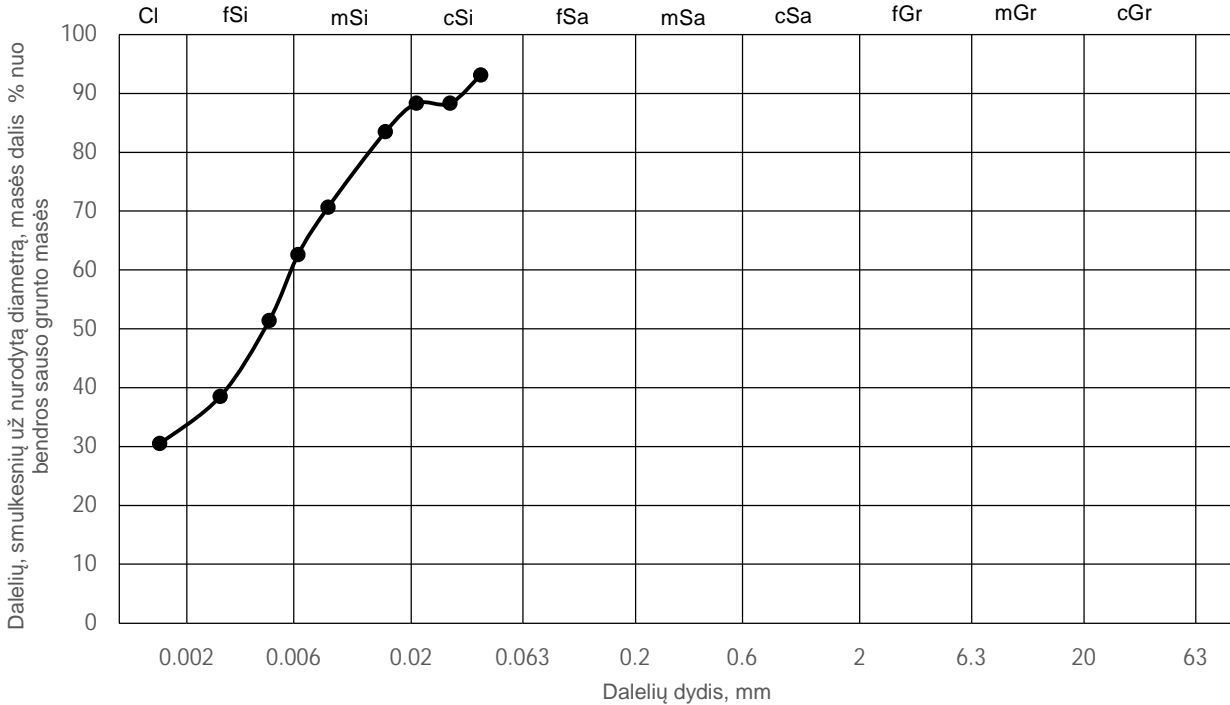
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_225	Gr. 230A-1	2	U	2.80	3.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0408	0.0298	0.0211	0.0154	0.0085	0.0063	0.0047	0.0028	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	20.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0044	-					-	40.5	18.5	
	-	0.0058	-					-	22.0	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	2.69	Poringumas (7)	n, 1	0.53	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³										
	2.120										
	1.757										

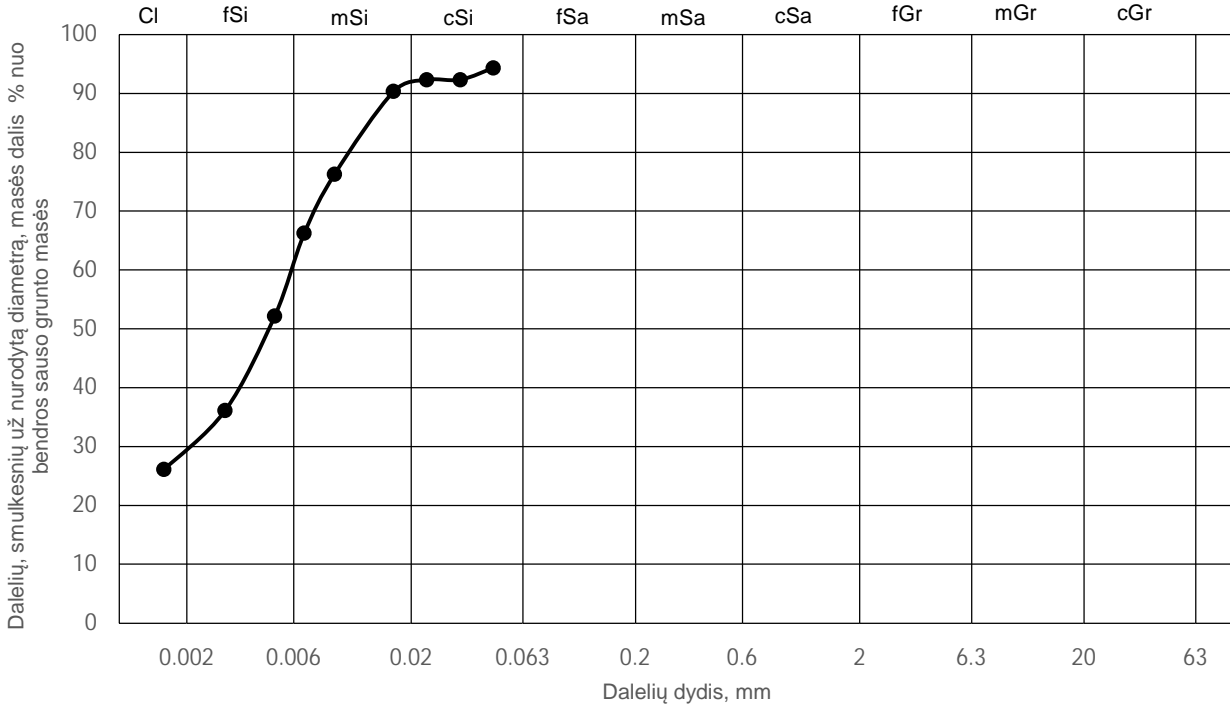
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_228	Gr. 230-1	1	D	2.20	2.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0464	0.0331	0.0234	0.0167	0.0091	0.0067	0.0049	0.0030	0.0016	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	22.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0046	-					-	-	-	
	0.0020	0.0058	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³				e, 1				

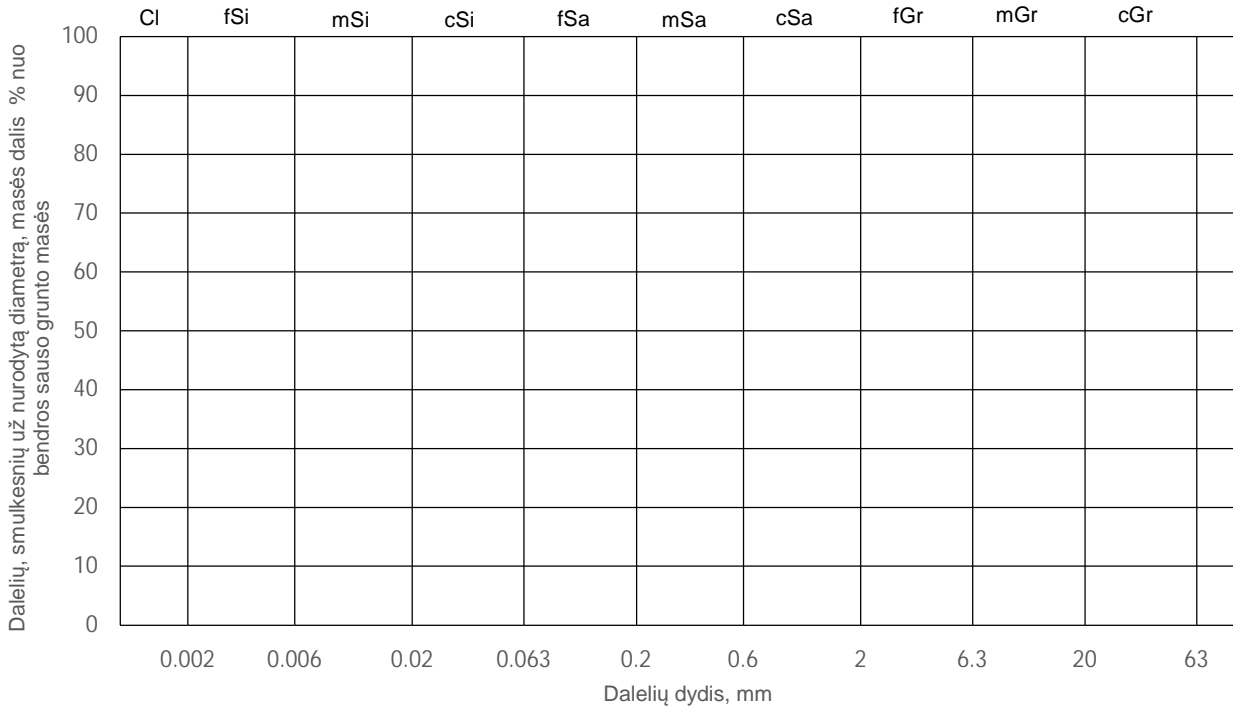
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_229	Gr. 230-1	2	D	4.80	5.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

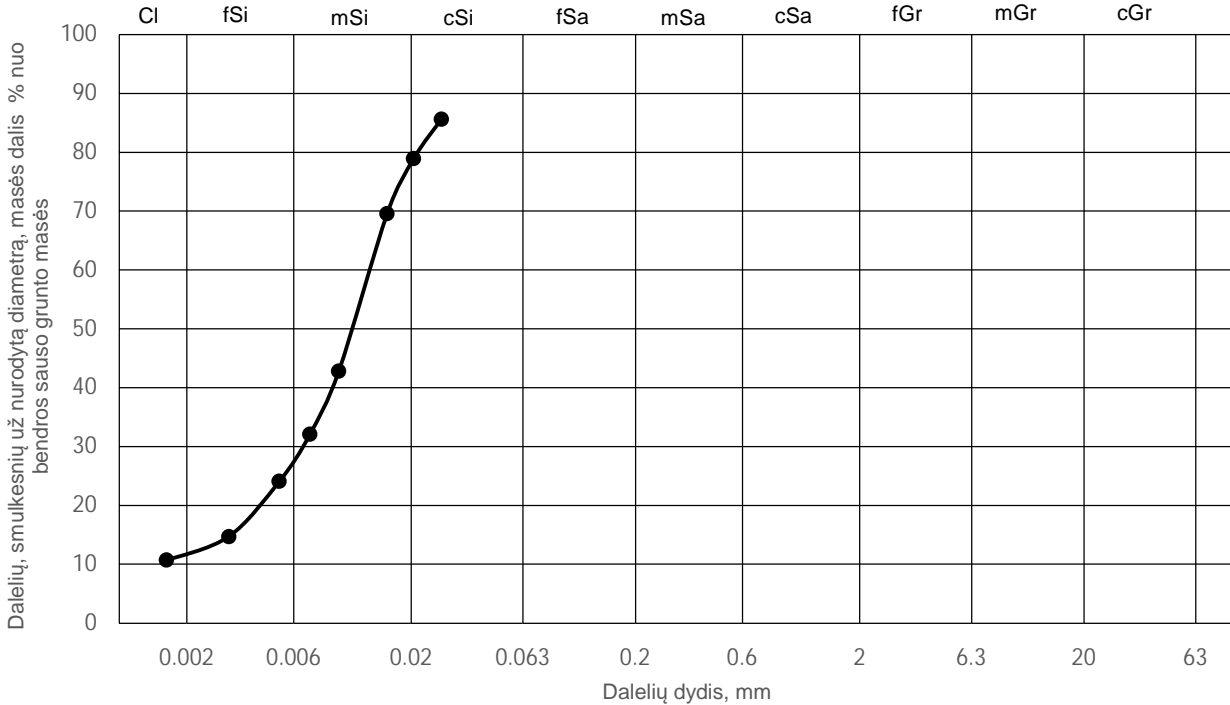
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_231	Gr. 243-1	1	D	4.20	4.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	0.0273	0.0205	0.0156	0.0095	0.0071	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0109	-				24.3	29.3	9.2	
	0.0065	0.0131	-				-	20.1	0.46	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.008								
	1.615		2.73		0.69				

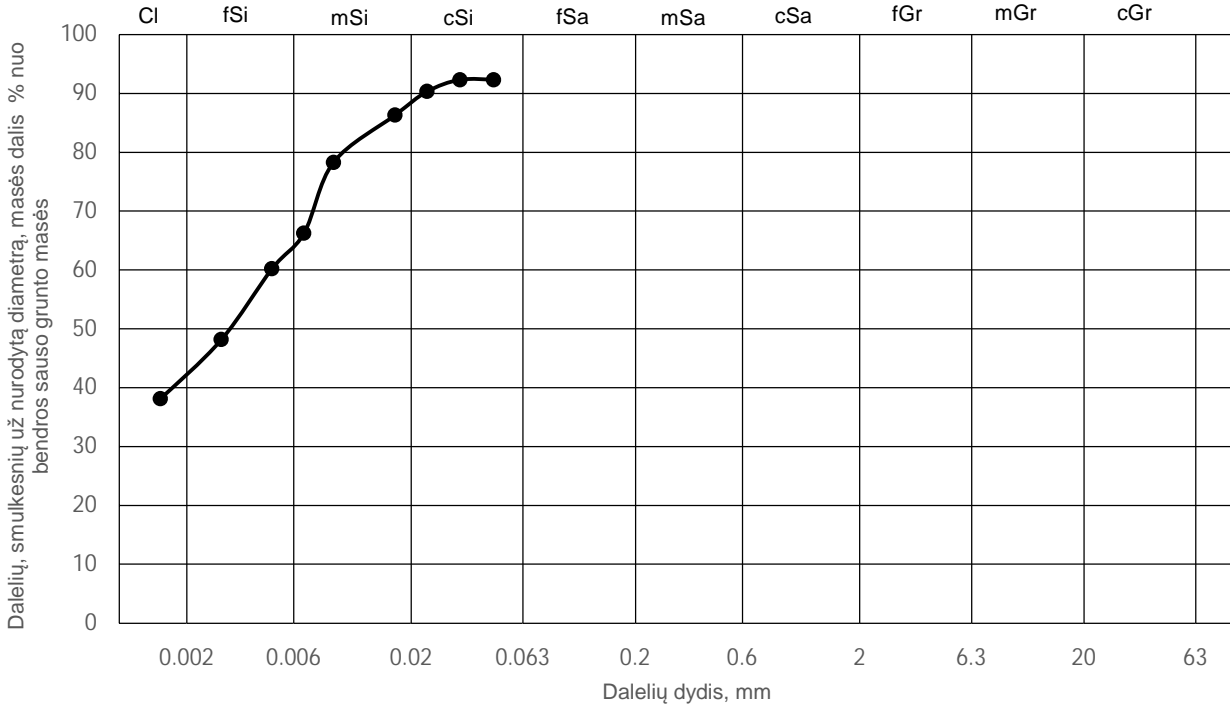
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_234	Gr. 243-2	1	D	2.80	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0467	0.0330	0.0235	0.0169	0.0090	0.0067	0.0048	0.0028	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	25.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0031	-					-	-	-	
	-	0.0047	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

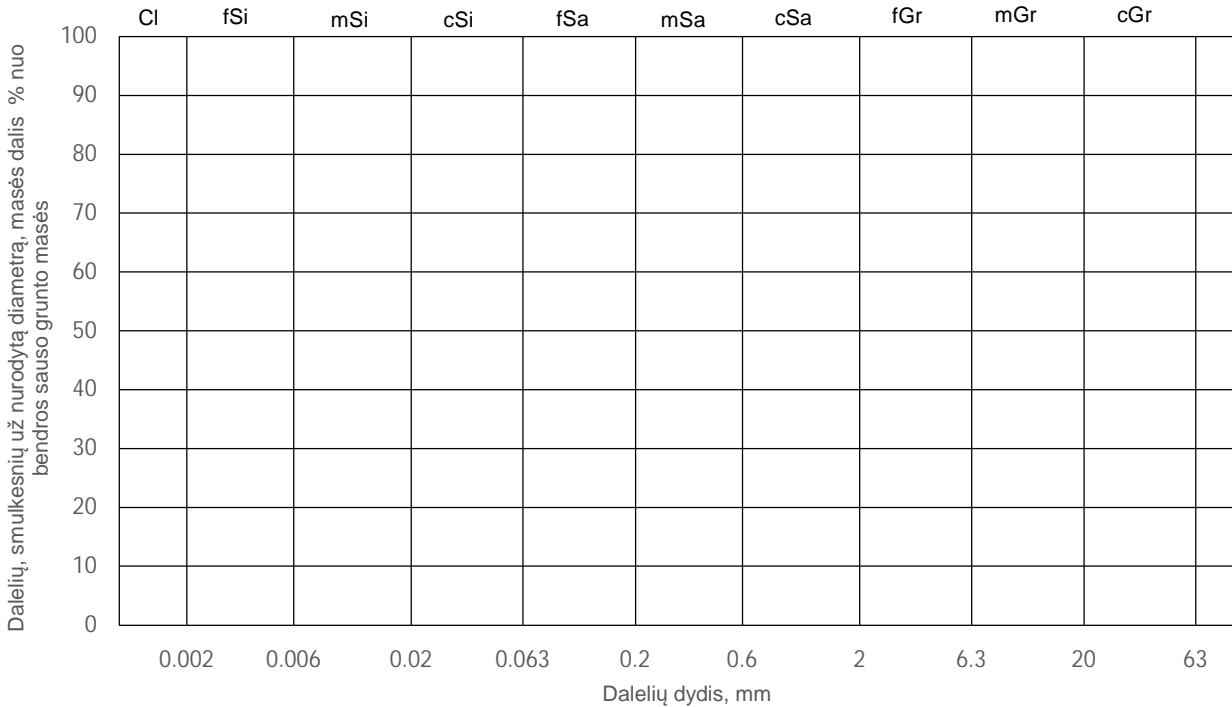
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_235	Gr. 243-2	2	D	13.00	13.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

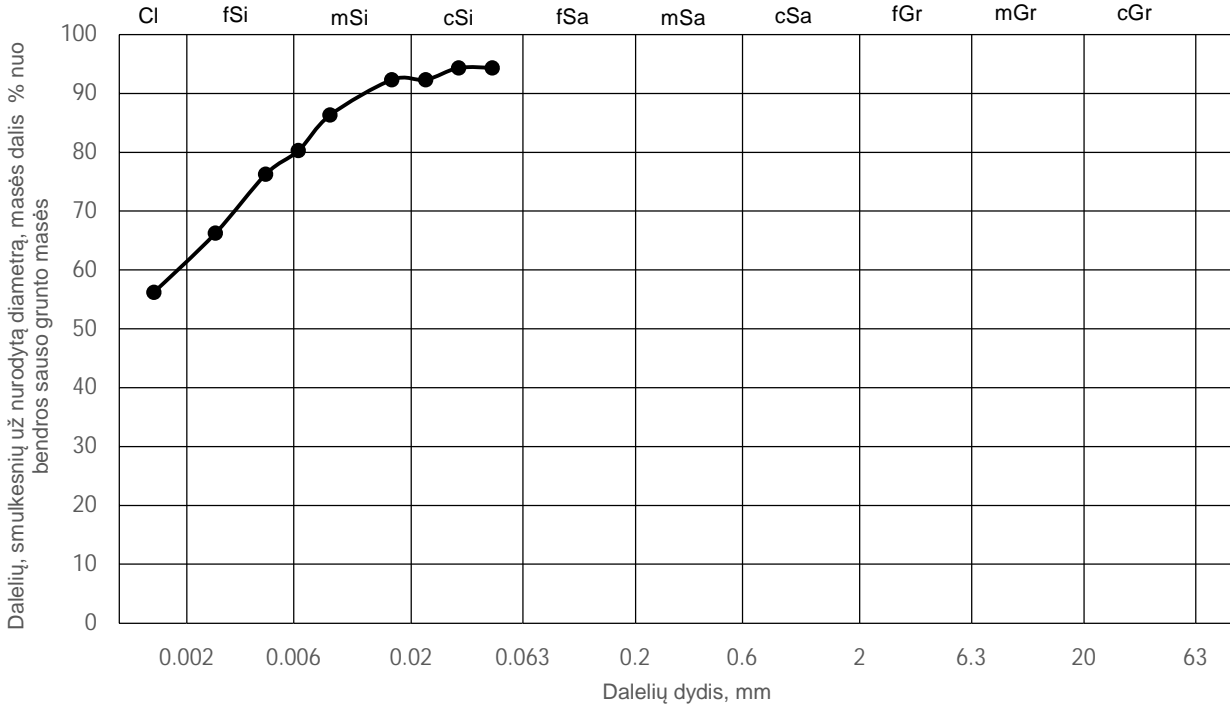
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_237	Gr. 228-2	1	D	2.40	2.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0460	0.0326	0.0232	0.0164	0.0087	0.0063	0.0045	0.0027	0.0014	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				30.4	62.2	29.3	
	-	0.0018	-				-	32.9	-0.09	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.76		e, 1				

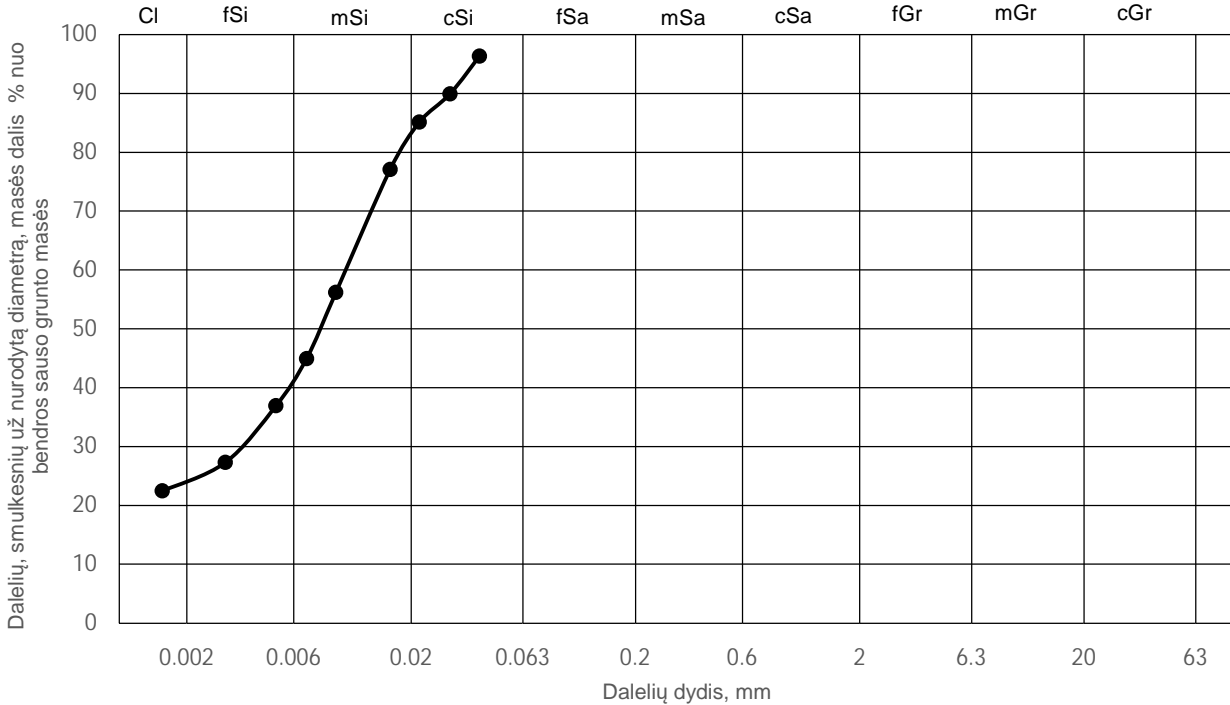
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	SiH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_238	Gr. 228-2	2	D	4.80	5.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0403	0.0298	0.0217	0.0161	0.0092	0.0068	0.0050	0.0030	0.0016	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0078	-				26.0	31.9	12.7	
	0.0034	0.0102	-				-	19.2	0.54	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
	2.004								
	1.591								
			2.73		0.72				

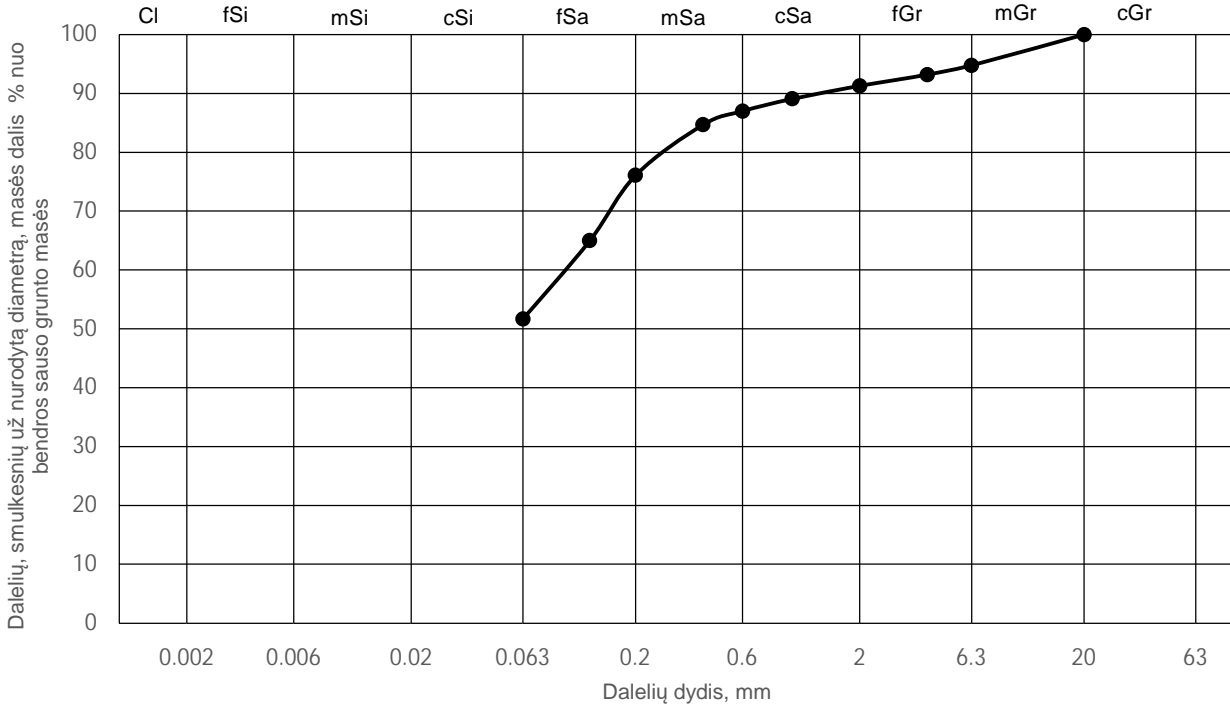
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_239	Gr. 228-2	3	D	11.00 11.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	94.8	93.2	91.3	89.1	87.0	84.7	76.1	65.0	51.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				11.6	22.5	10.0	
	-	0.0966	-				84.7	12.5	-0.09	

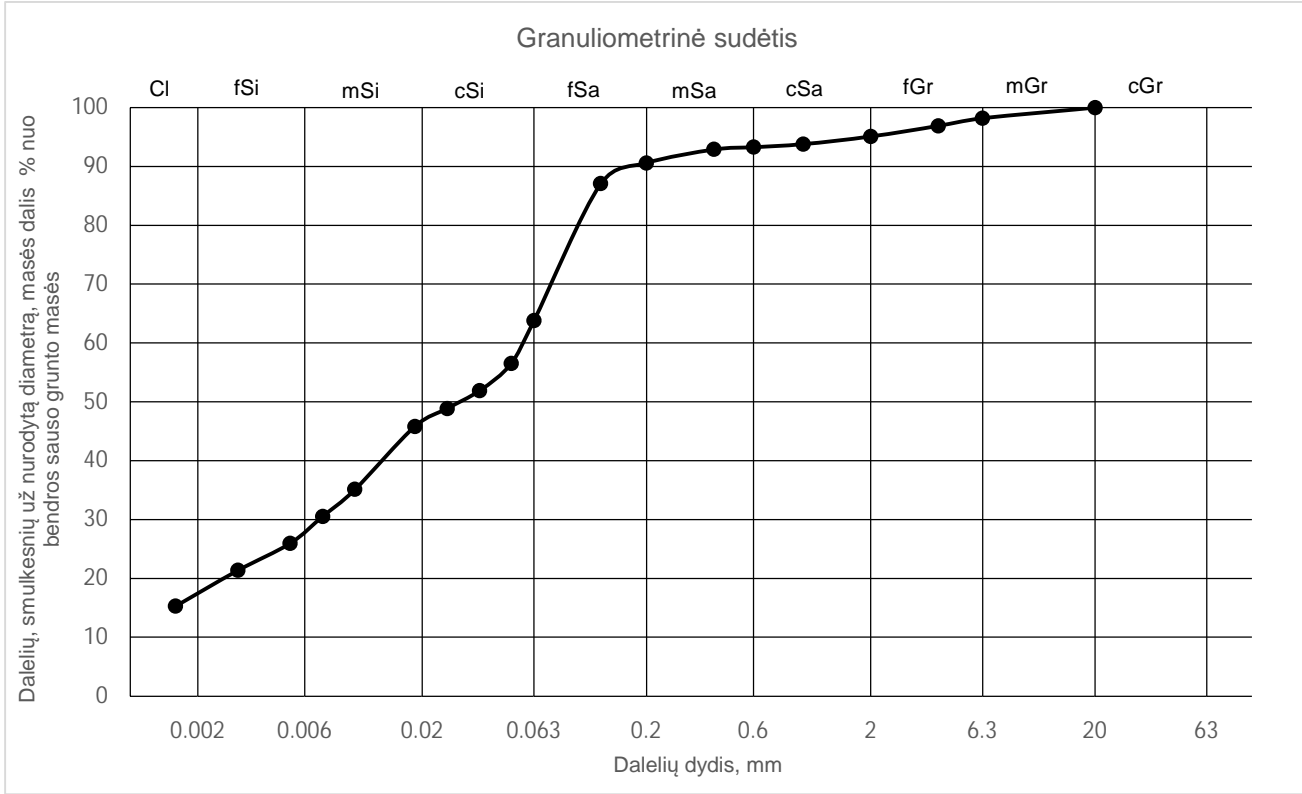
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
			2.72						

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_240	Gr. 228-1	1	D	19.30 19.40



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.2	96.9	95.1	93.8	93.3	92.9	90.6	87.1	63.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0499	0.0361	0.0259	0.0186	0.0100	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	56.5	51.9	48.9	45.8	35.1	30.5	26.0	21.4	15.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0293	-				-	-	-	
	0.0069	0.0558	-				-	-	-	

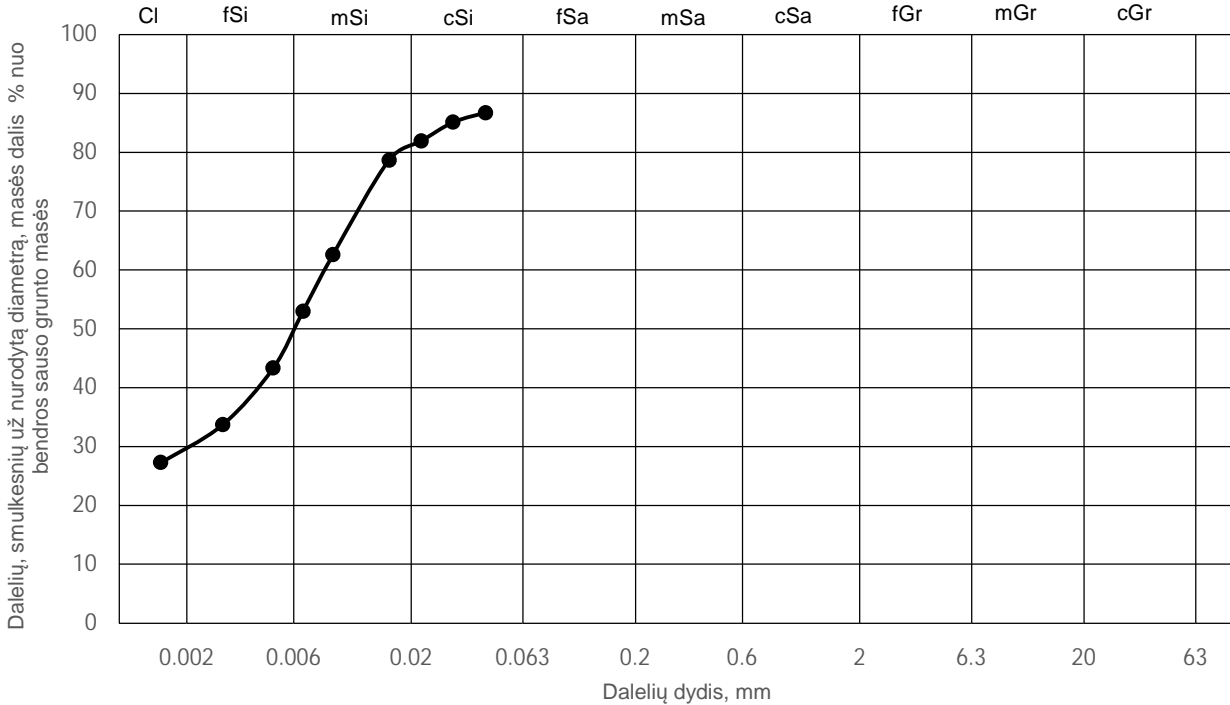
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_241	Gr. 229-1	1	D	5.00	5.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0430	0.0307	0.0222	0.0160	0.0090	0.0066	0.0049	0.0029	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	23.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0060	-					-	-	-	
	0.0020	0.0082	-					-	-	-	

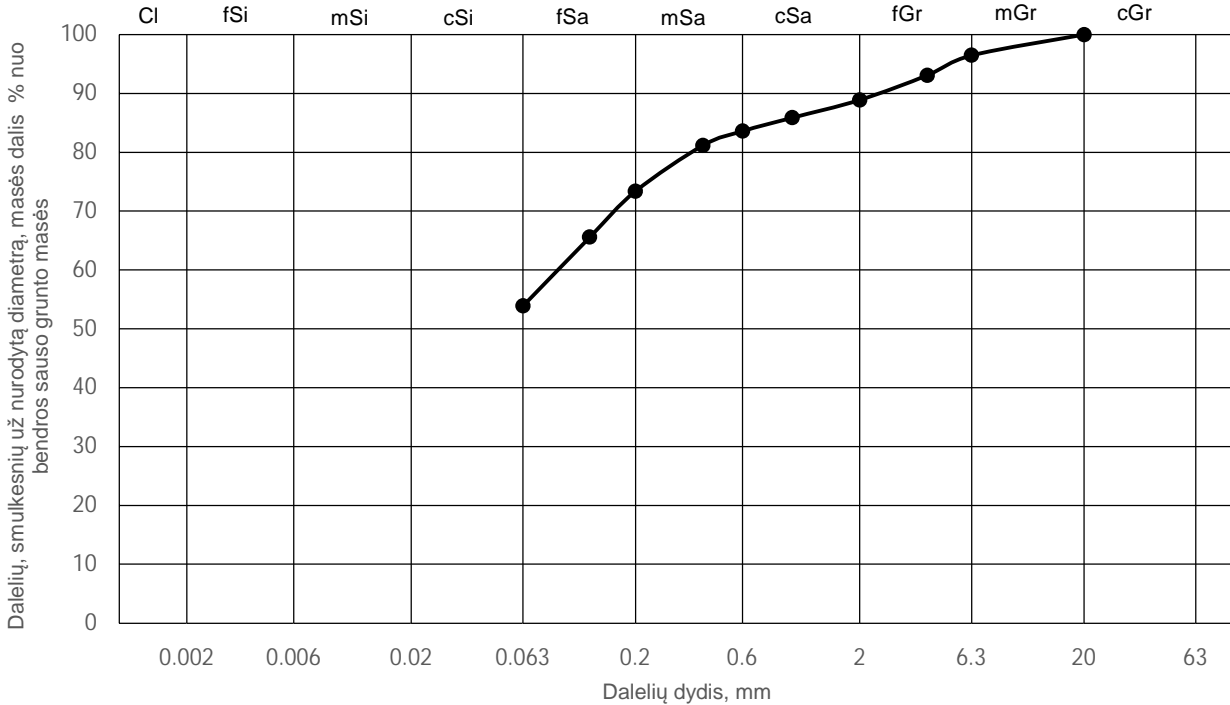
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_243	Gr. 229-2	1	D	9.40	9.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	96.5	93.1	88.9	85.9	83.6	81.2	73.4	65.6	53.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	0.0900	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

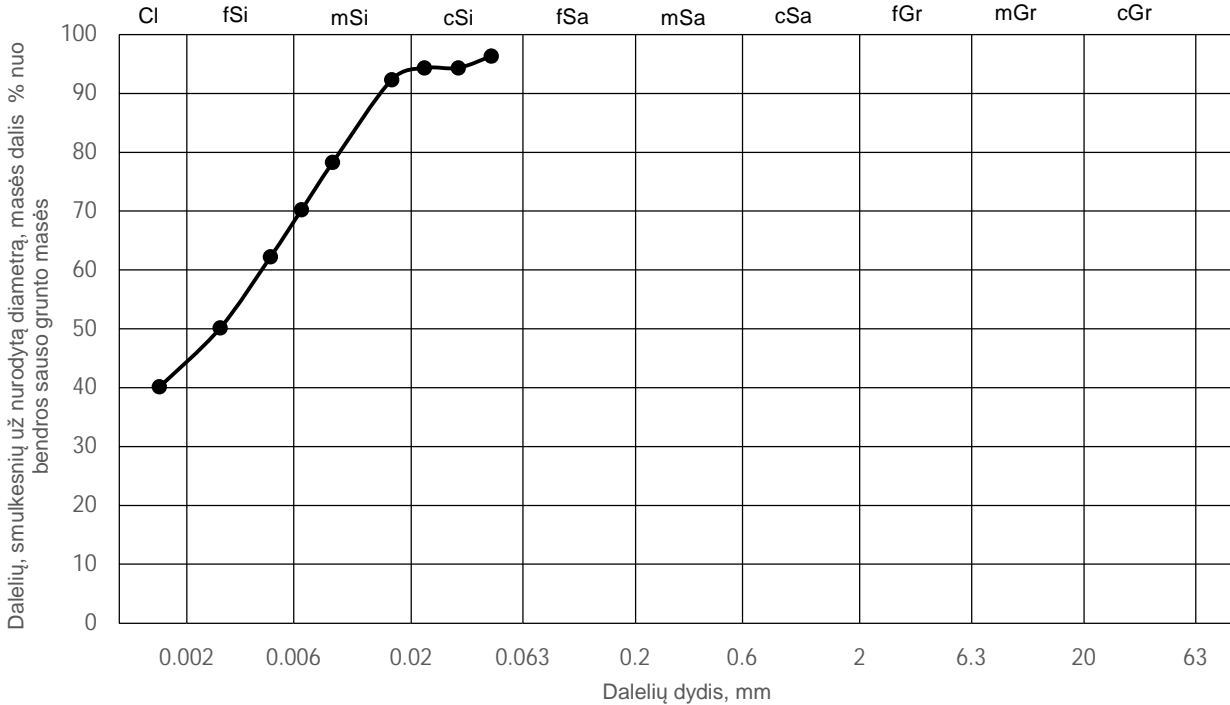
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_244	Gr. 231-1	1	D	2.50	2.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0455	0.0325	0.0230	0.0164	0.0089	0.0065	0.0047	0.0028	0.0015	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0028	-				-	-	-	
	-	0.0043	-				-	-	-	

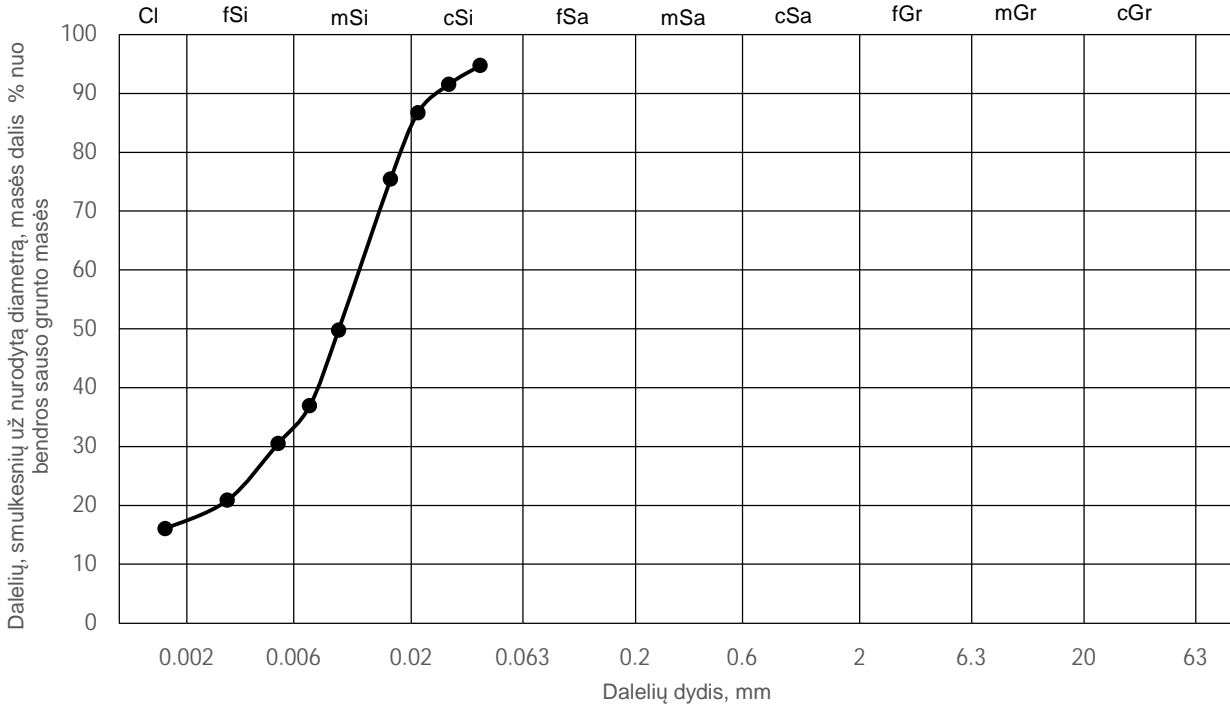
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_247	Gr. 213-2	1	D	5.00	5.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0406	0.0294	0.0214	0.0162	0.0095	0.0070	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0095	-				26.7	31.8	12.4	
	0.0050	0.0117	-				-	19.4	0.59	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	1.973								
	1.557		2.71		0.74				

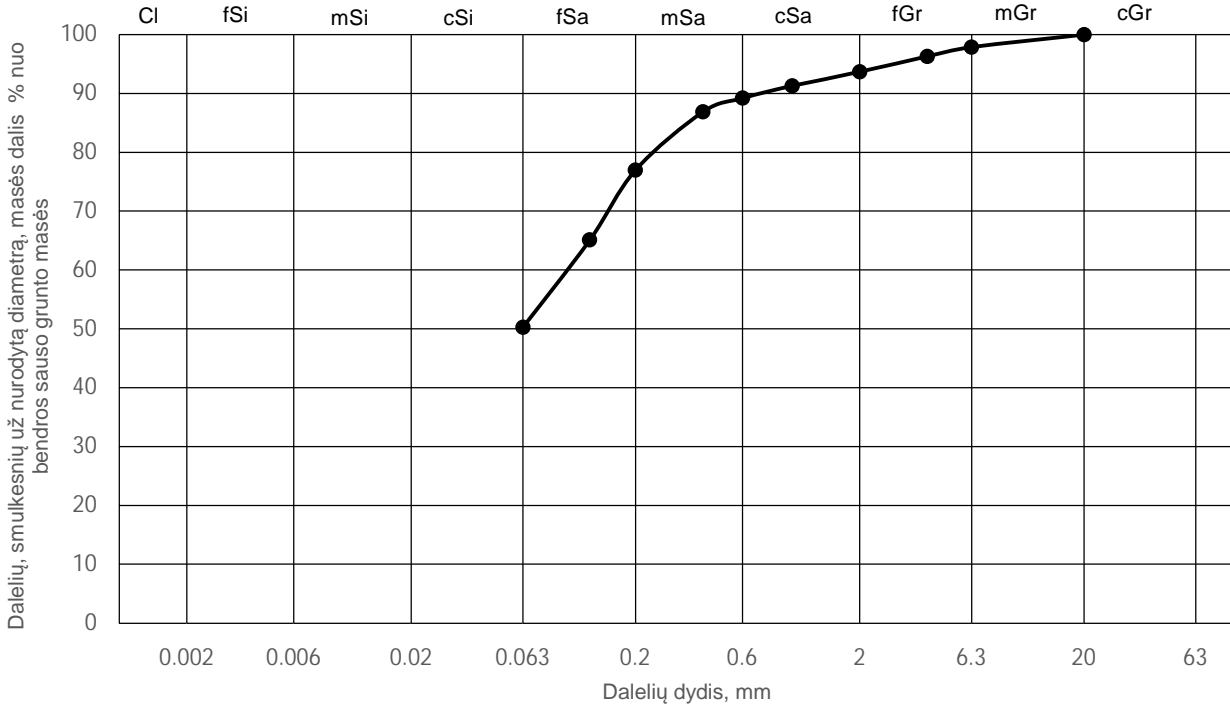
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-304_248	Gr. 231-2	2	D	11.20 11.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.9	96.3	93.7	91.3	89.2	86.9	77.0	65.1	50.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				12.5	22.2	9.5	
	-	0.0987	-				86.9	12.7	-0.02	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.240				0.33				
	2.020		2.68						

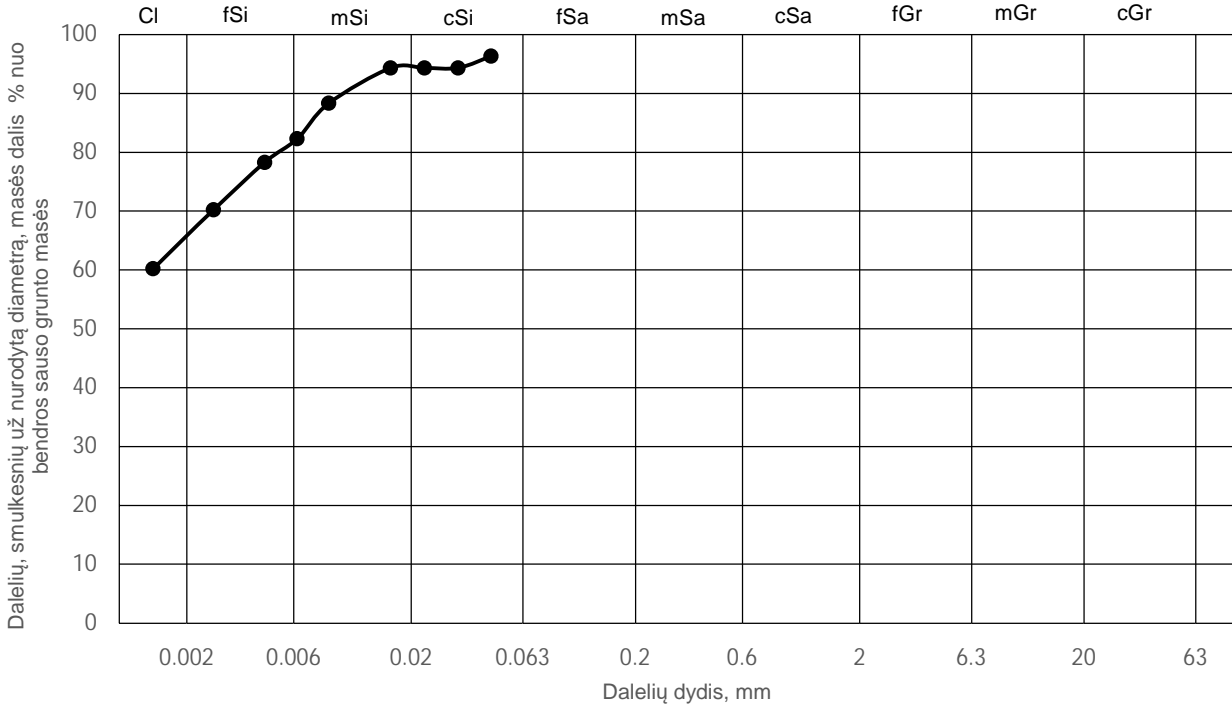
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_251	Gr. 227-1	1	D	0.80	1.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0454	0.0324	0.0229	0.0162	0.0086	0.0062	0.0044	0.0026	0.0014	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	28.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					28.1	61.7	29.6	
	-	-	-					-	32.1	-0.14	

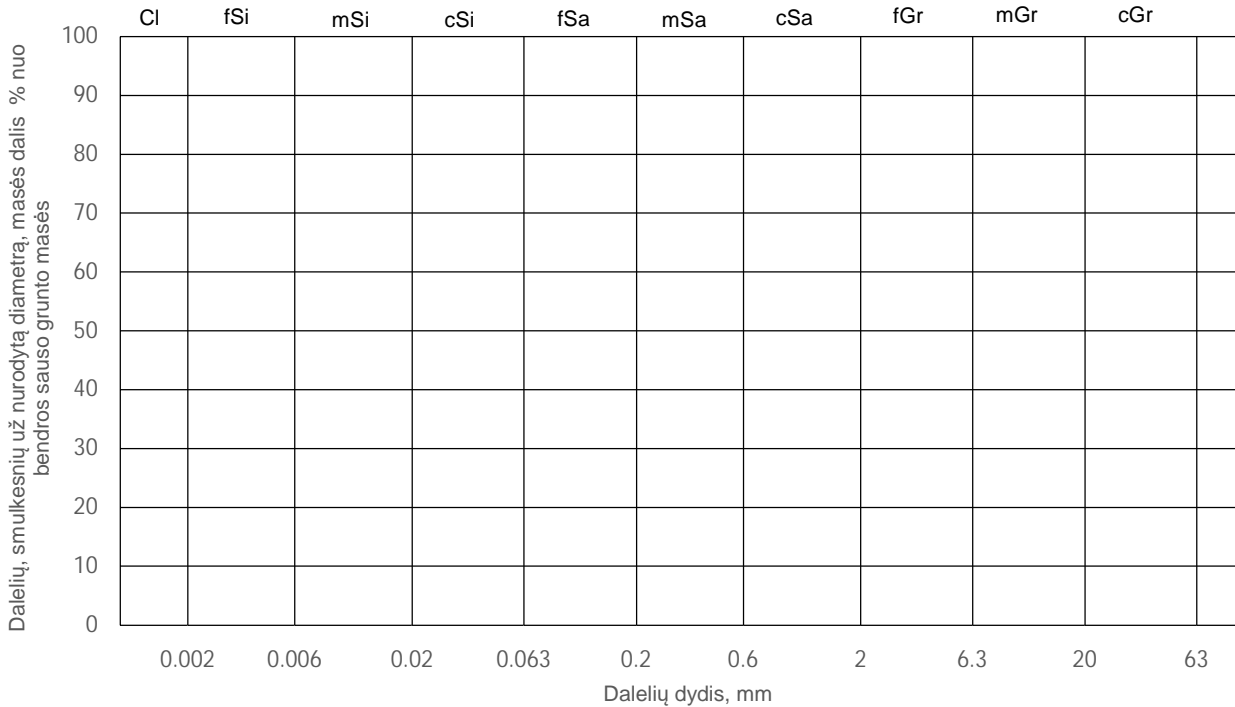
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SiH	Pavadinimas:	didelio plastiškumo dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_252	Gr. 227-1	2	D	11.40	11.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

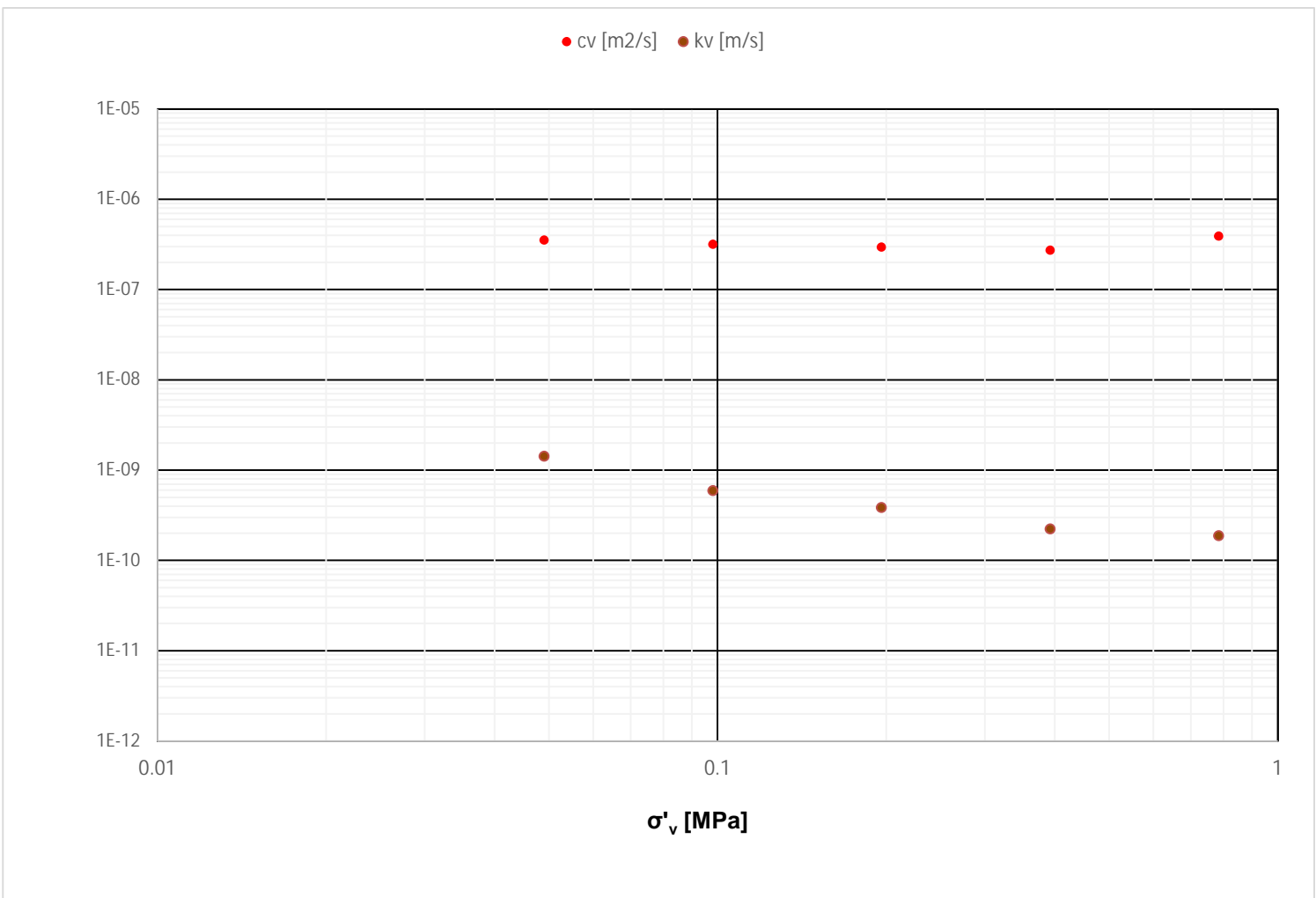
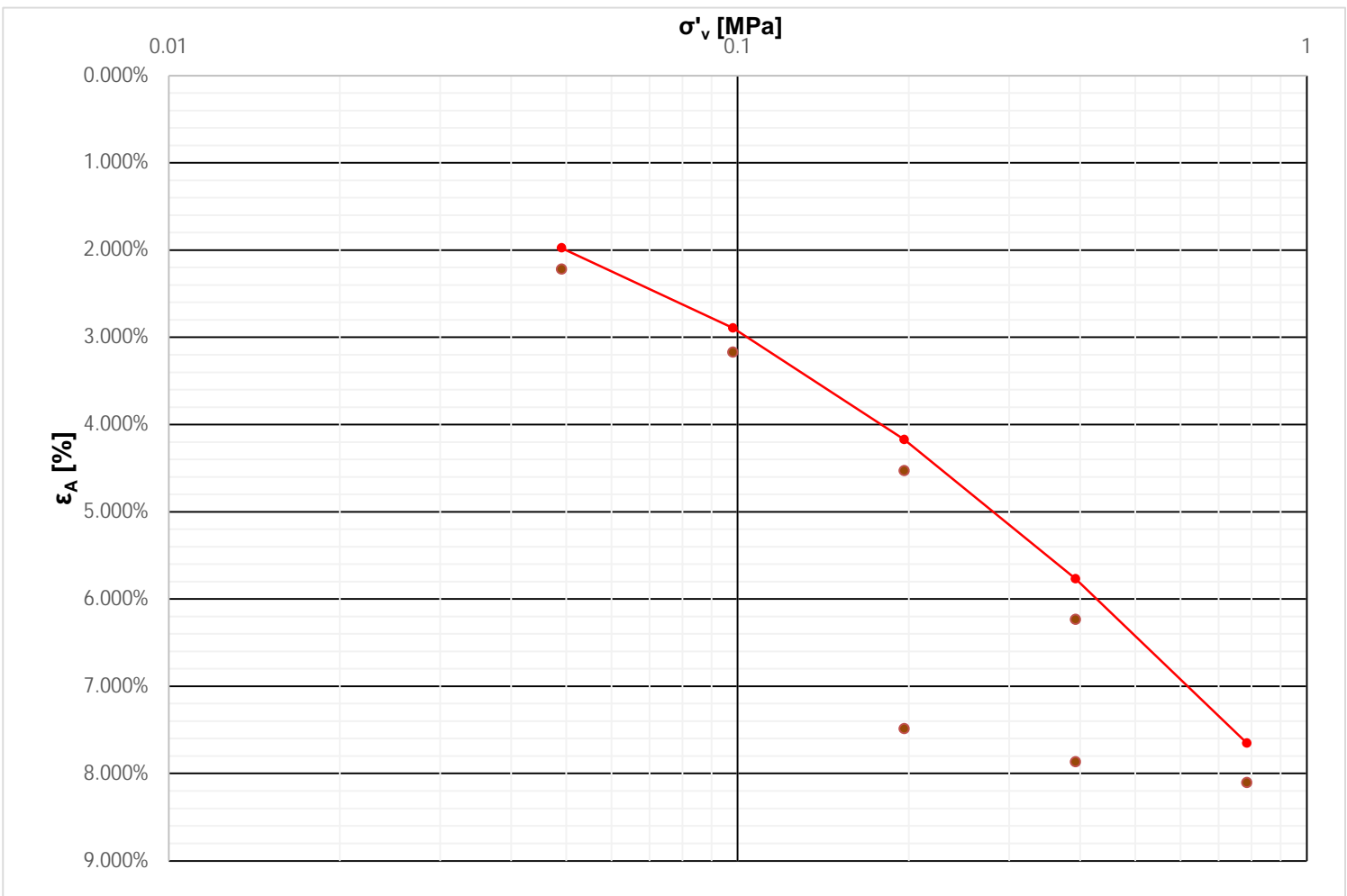
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

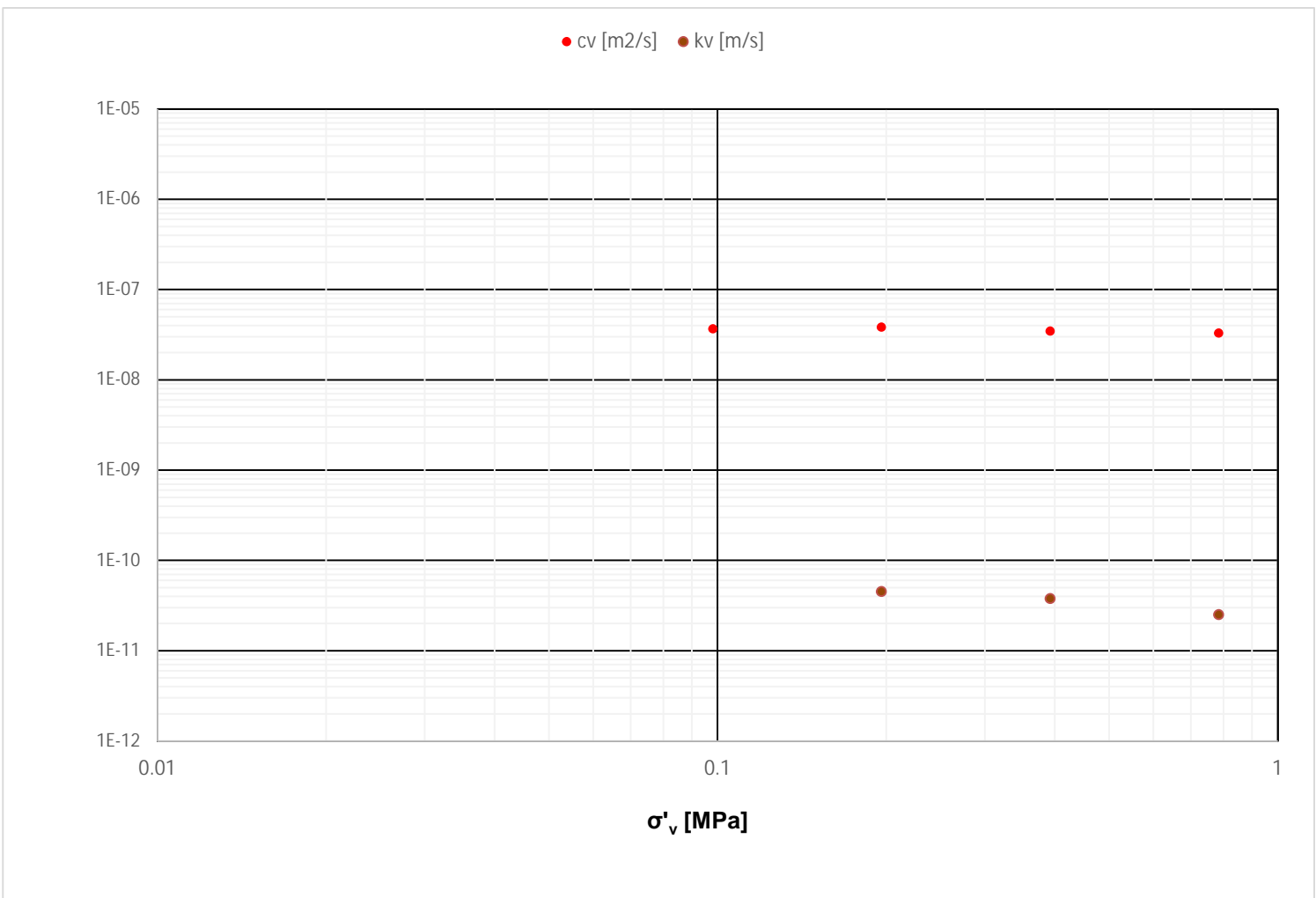
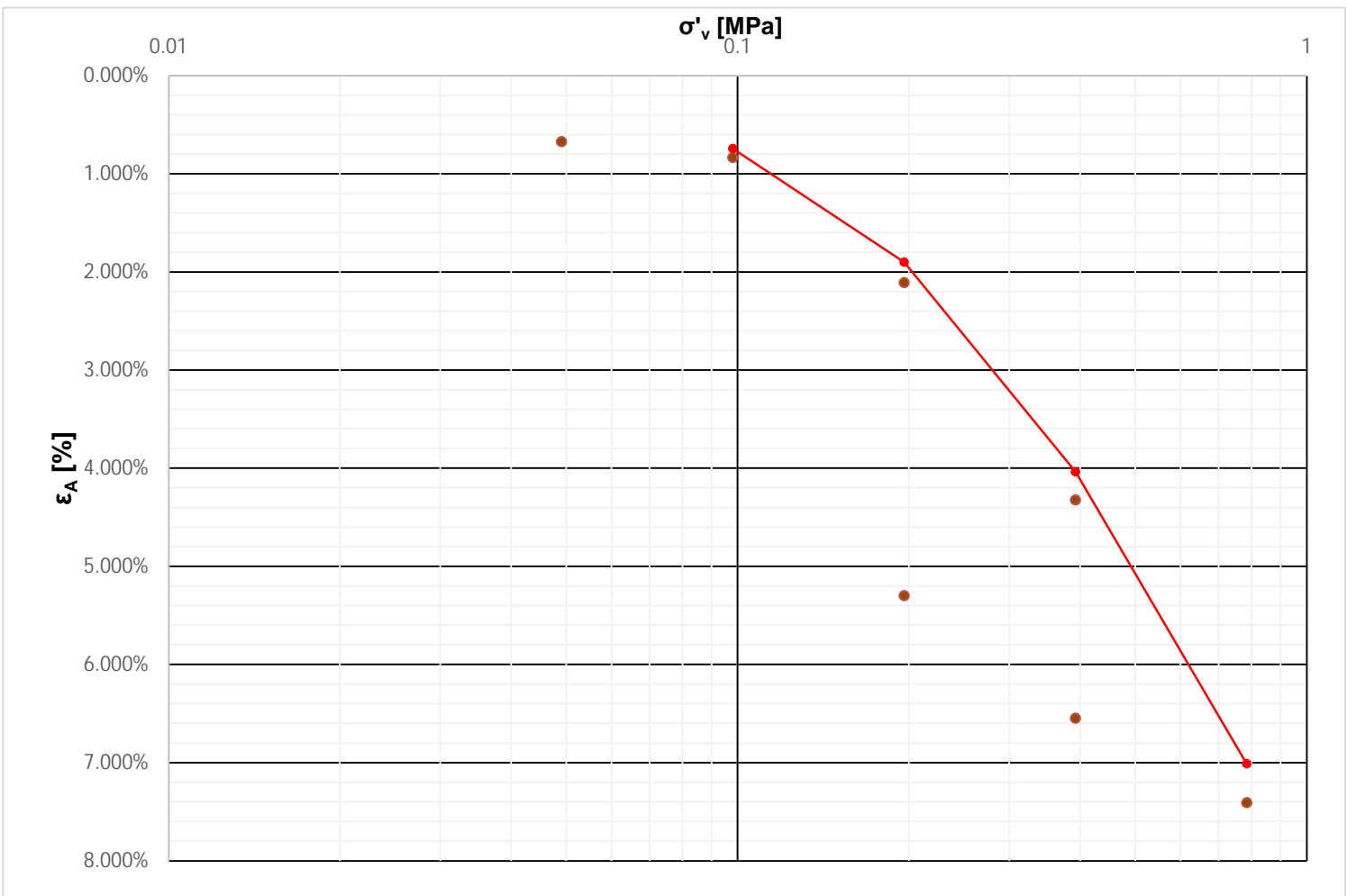
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

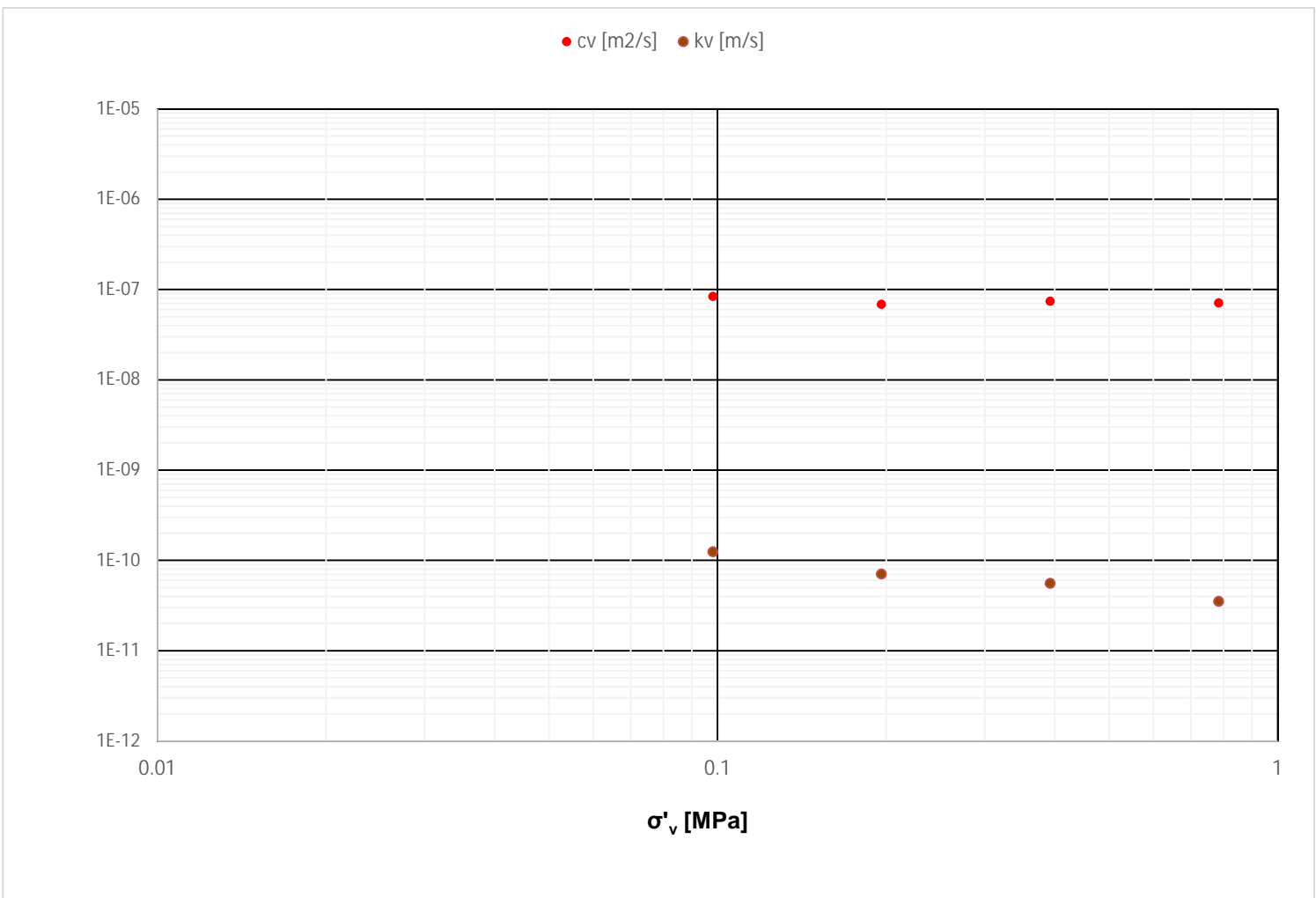
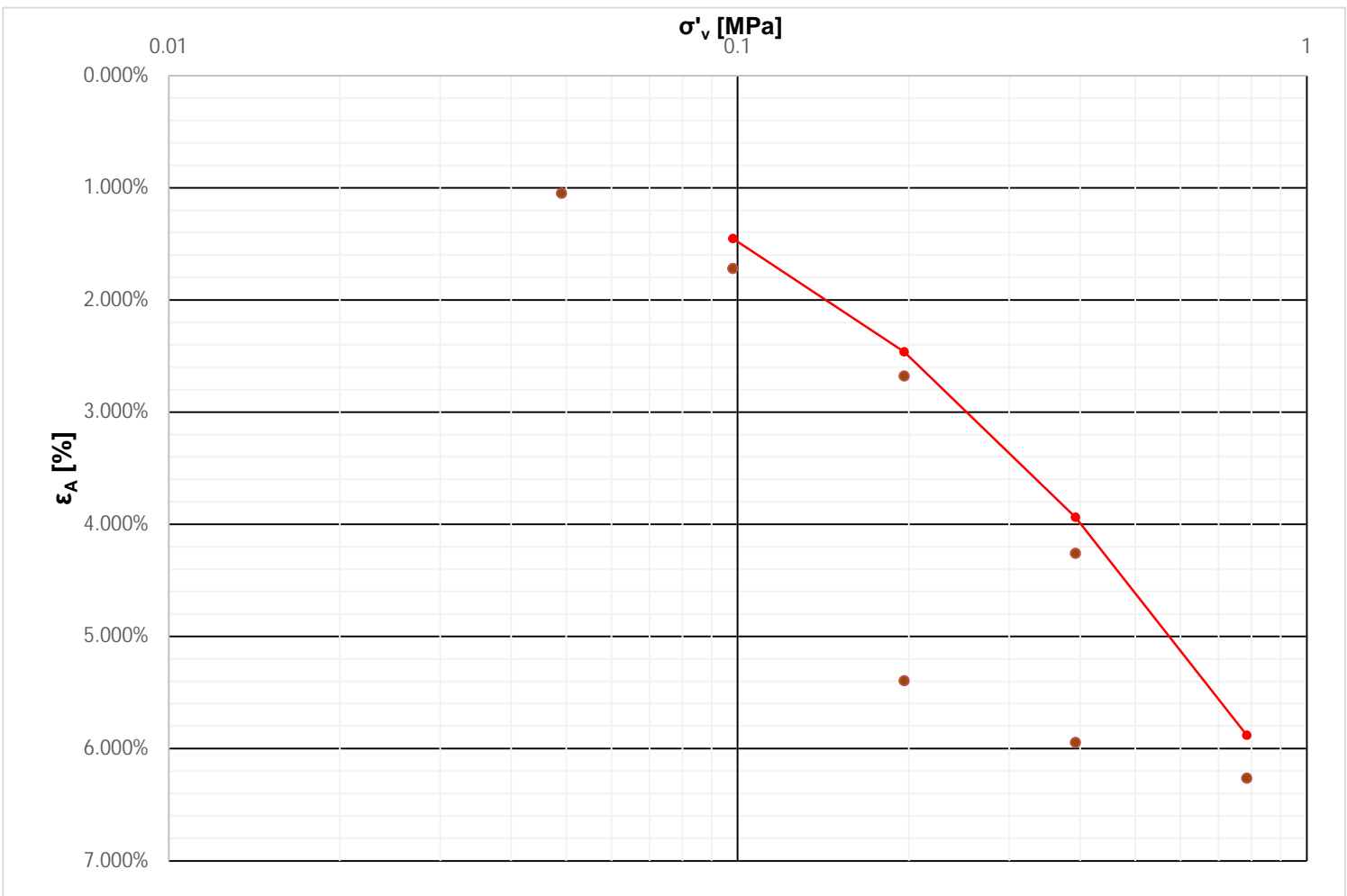
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J. K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---



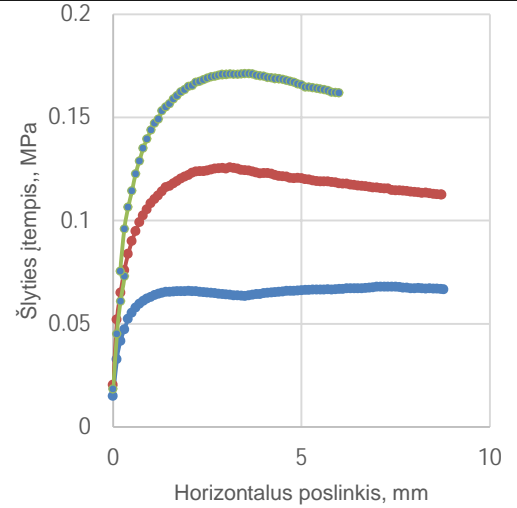




Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_083	Gr. 264-2	1	1.60	2.00

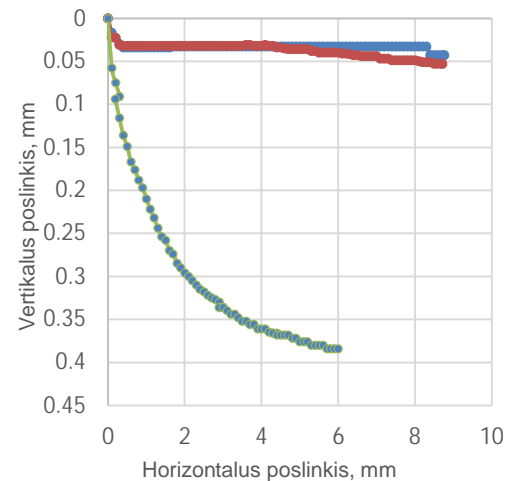
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
-	2.050	1.716	19.5	-	-	-



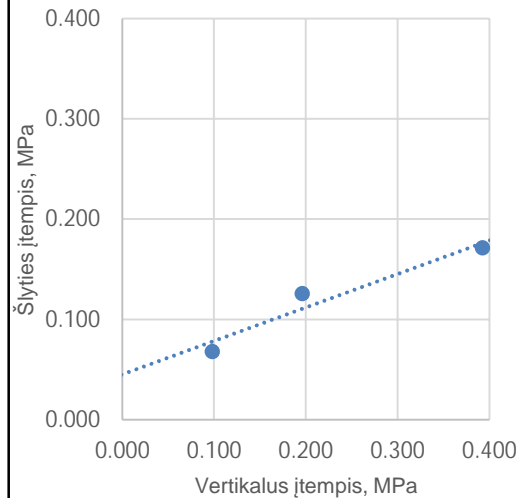
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0086	0.098	0.068	7.100	1.991	19.5
0.0085	0.196	0.126	3.100	2.073	
0.0078	0.392	0.171	3.500	2.087	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.3338	18.5	0.045



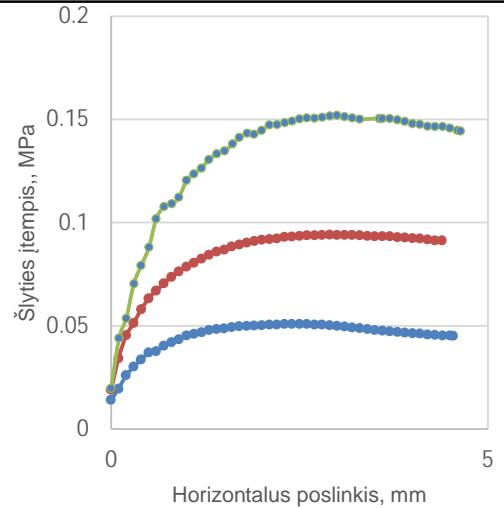
Pastabos:

Atliko: A. R

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_106	Gr. 260-1	1	4.70	5.00

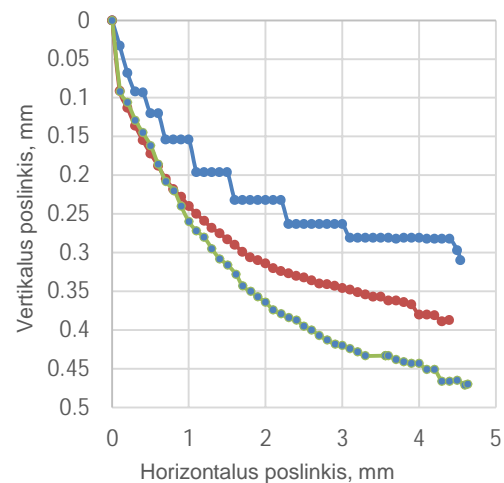
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.70	1.881	1.402	34.2	0.93	0.48	1.00



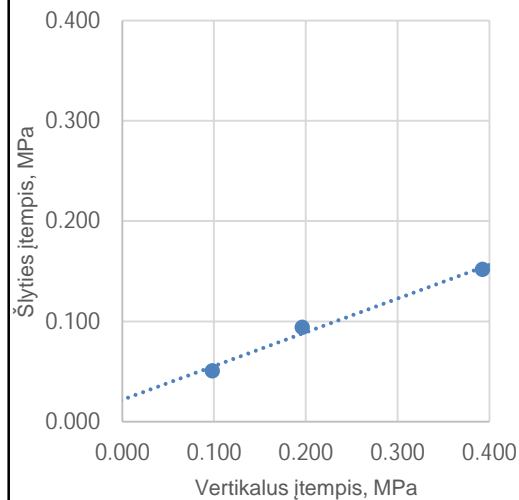
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0025	0.098	0.051	2.300	1.905	34.2
0.0024	0.196	0.094	2.901	1.894	
0.0025	0.392	0.152	3.000	1.844	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.3366	18.5	0.022



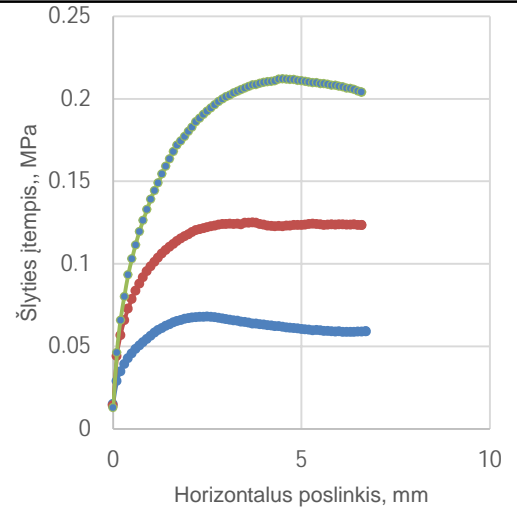
Pastabos:

Atliko: A. R

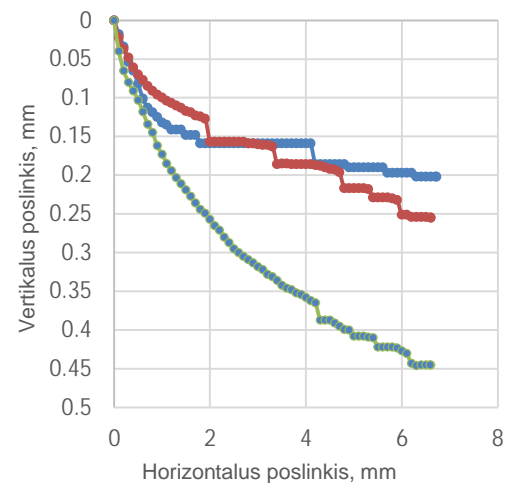
Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_134	Gr. 255-2	3	3.20	3.40

Grunto fizinės būklės rodikliai

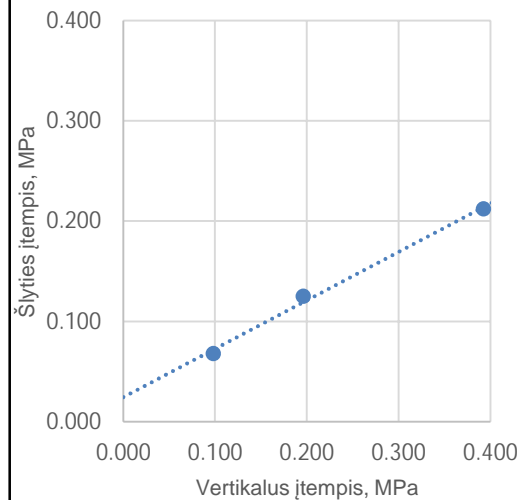
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.64	1.925	1.548	24.3	0.71	0.41	0.91


Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0049	0.098	0.068	2.500	1.916	24.3
0.0048	0.196	0.125	3.700	1.956	
0.0048	0.392	0.212	4.500	1.901	


Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.4831	26.0	0.024



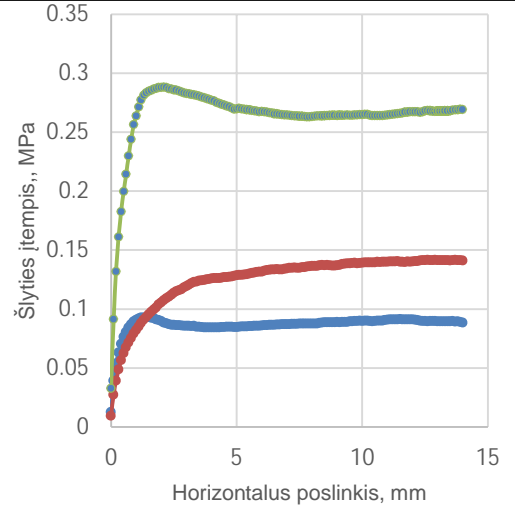
Pastabos:

Atliko: A. R

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_154	Gr. 250-2	1	4.60	4.90

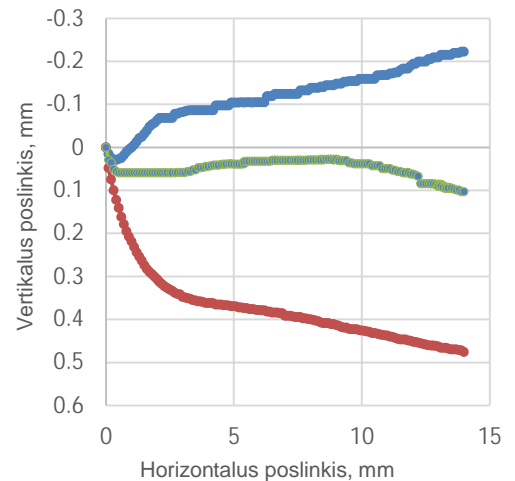
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.70	2.224	2.031	9.5	0.33	0.25	0.78



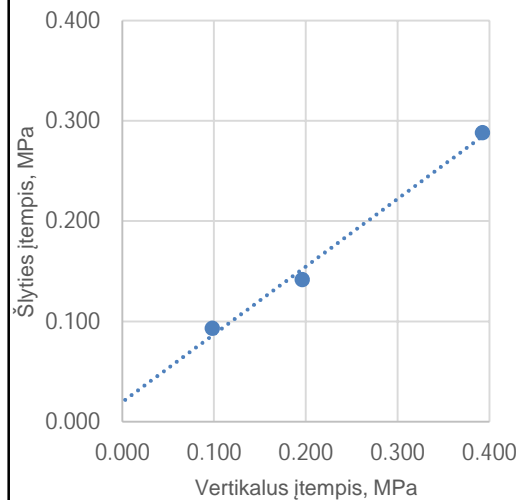
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0050	0.098	0.093	1.400	2.291	9.5
0.0050	0.196	0.142	12.900	2.070	
0.0047	0.392	0.288	2.101	2.311	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.6752	34.0	0.020



Pastabos:

Atliko: A. R

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_169	Gr. 240-1	1	4.90	5.30

Grunto fizinės būklės rodikliai

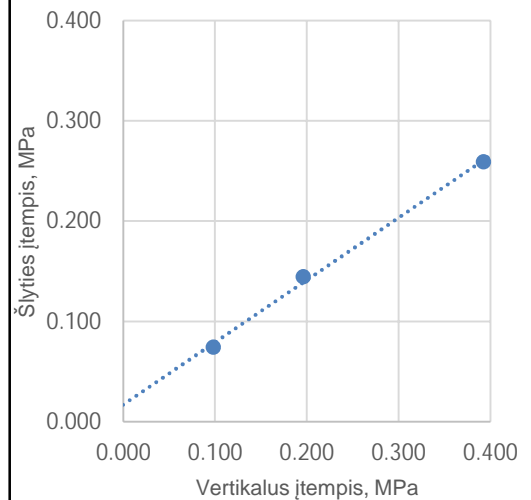
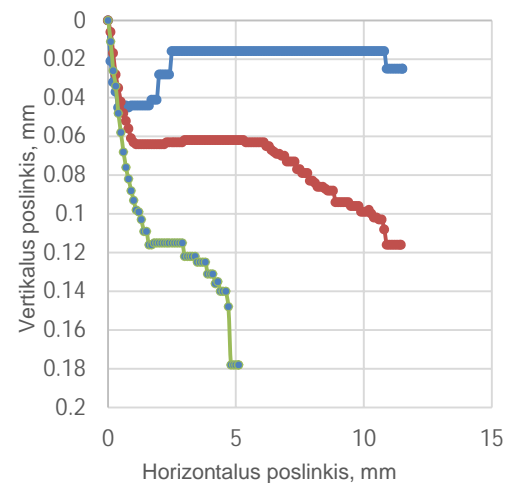
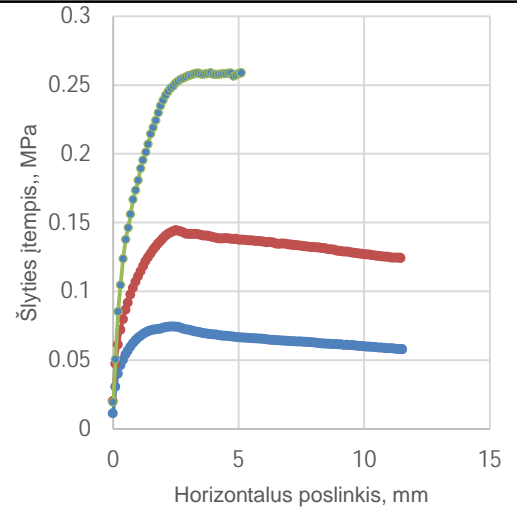
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.69	2.063	1.681	22.7	0.60	0.37	1.00

Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0100	0.098	0.074	2.400	2.043	22.7
0.0099	0.196	0.145	2.501	2.068	
0.0044	0.392	0.259	5.109	2.077	

Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.6212	32.0	0.017



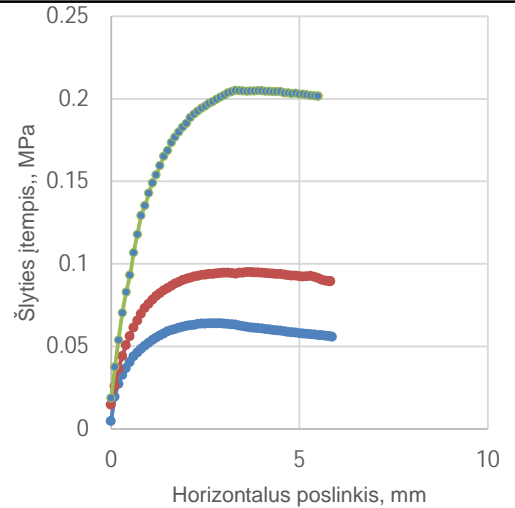
Pastabos:

Atliko: A. R

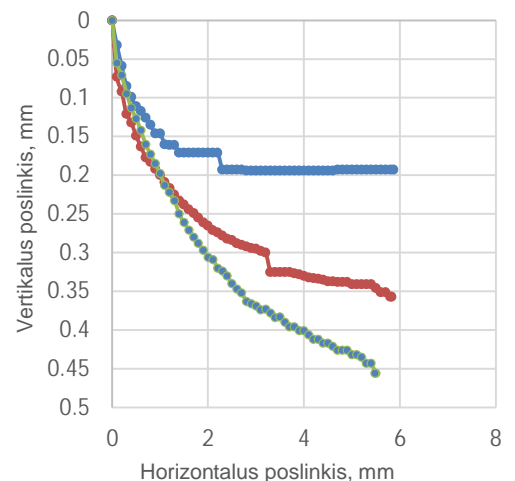
Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_185	Gr. 235A-1	1	6.20	6.60

Grunto fizinės būklės rodikliai

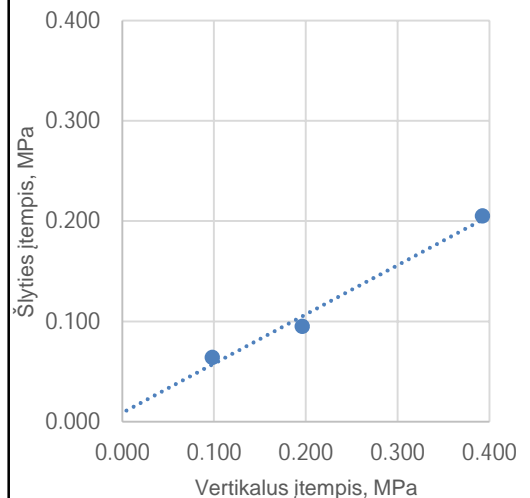
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.74	1.980	1.567	26.3	0.75	0.43	0.96


Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0049	0.098	0.064	2.800	1.993	26.3
0.0048	0.196	0.095	3.701	1.963	
0.0046	0.392	0.205	3.305	1.984	


Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.4911	26.0	0.009



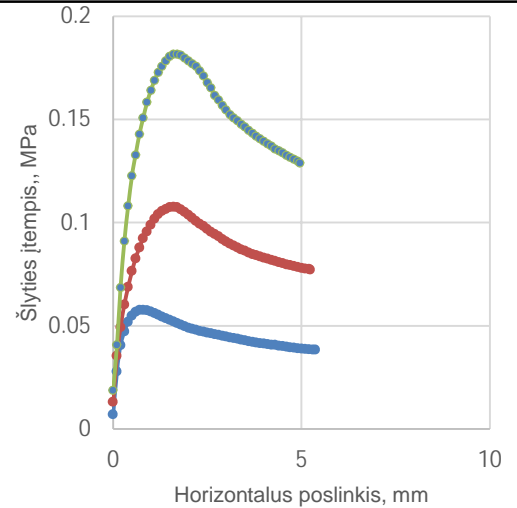
Pastabos:

Atliko: A. R

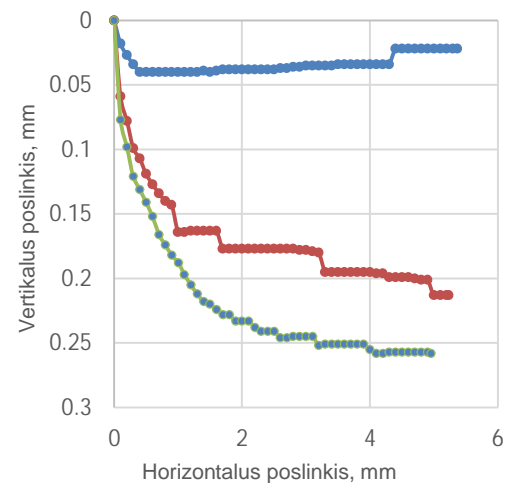
Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_206	Gr. 245-2	1	3.20	3.60

Grunto fizinės būklės rodikliai

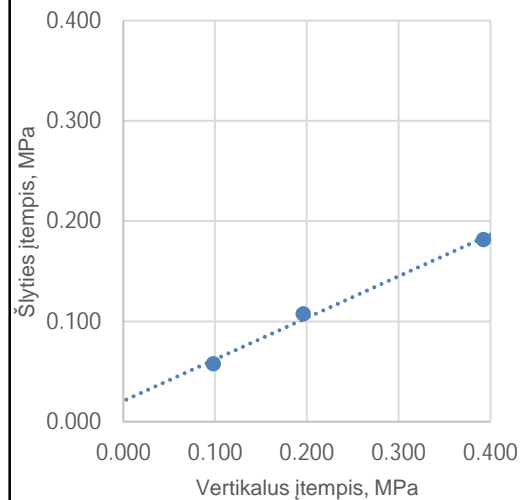
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.71	2.006	1.569	27.9	0.73	0.42	1.00


Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0049	0.098	0.058	0.800	1.960	27.9
0.0048	0.196	0.108	1.600	2.017	
0.0046	0.392	0.182	1.601	2.041	


Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.4148	22.5	0.021



Pastabos:

Atliko: A. R

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-304_225	Gr. 230A-1	2	2.80	3.10

Grunto fizinės būklės rodikliai

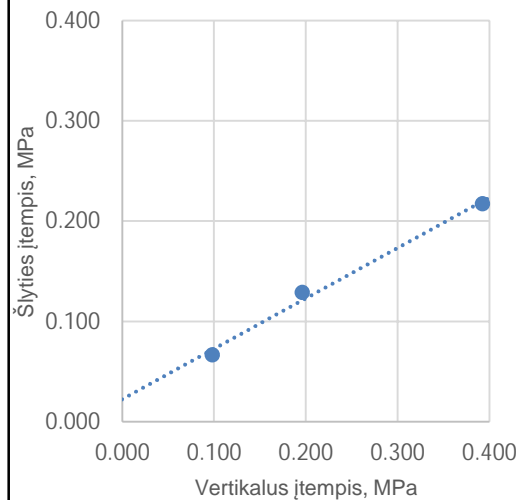
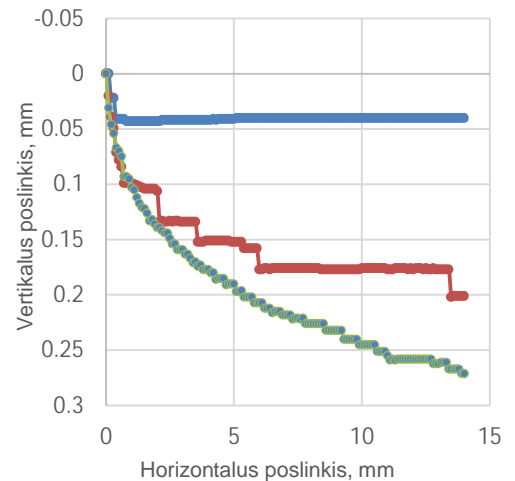
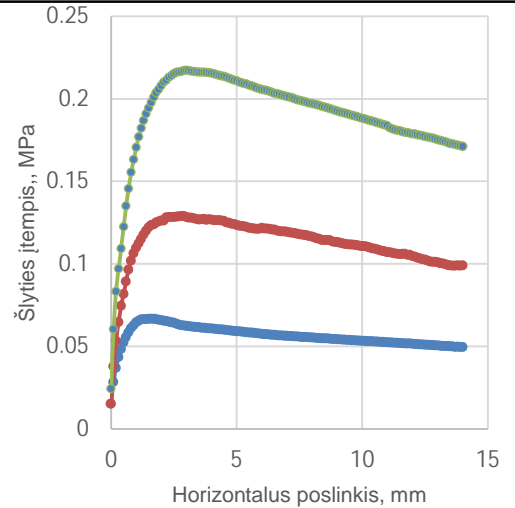
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.69	2.117	1.755	20.6	0.53	0.35	1.00

Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0050	0.098	0.067	1.600	2.131	20.6
0.0050	0.196	0.129	2.900	2.125	
0.0047	0.392	0.217	3.001	2.094	

Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.5028	26.5	0.023



Pastabos:

Atliko: A. R

1. UŽSAKOVAS UAB "Sweco Lietuva"
 A. Strazdo g. 22 Kaunas LT-48488
2. PROJEKTAS: 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.
3. OBJEKTAS Gruntas
4. BANDINIŲ
 PRIĖMIMO DATA: 2024-10-23
5. TYRIMŲ
 ATLIKIMO VIETA: UAB "Sweco Lietuva" Gruntų tyrimų laboratorija, A. Strazdo g. 22, Kaunas
6. TYRIMŲ
 ATLIKIMO DATA 2024-10-23 - 2024-11-25
7. GRUNTO
 BANDINIŲ KIEKIS Šešiasdešimt šeši (66) grunto bandiniai, atitinka standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN 1997-2:2007
 IR BŪKLĖ: reikalavimus

Patvirtino: Gruntų tyrimų laboratorijos vadovas A R



Tyrimų rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.

Tyrimų protokolas ar jo dalys negali būti dauginamos be raštiško laboratorijos sutikimo.

Laboratorija neatsako už ėminių ėmimo etapą. Rezultatai taikytini tokiam ėminiui, koks jis buvo gautas.

Metodas	Metodo aprašymas
1	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.2 p. Sietų metodas
2	LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016) 5.3 p. Hidrometro metodas
3	Rūšiuotumo rodikliai. d_{10} , d_{30} , d_{50} , d_{60} - skersmenys dalelių, už kurias smulkesnių dalelių grunte yra atitinkamai 10%, 30%, 50%, 60% nuo bendros grunto masės; C_U - rūšiuotumo koeficientas; C_C - sanklodos rodiklis
4.2	LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (ISO 17892-11:2019). k_{10} - filtracijos koeficientas, nustatytas gamtinio tankio gruntui, veikiant jį krentančiu spūdžiu
5	LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014) ρ - tūrinis tankis, ρ_d - sauso grunto tankis
6	LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015). ρ_s - dalelių tankis
7	e - poringumo koeficientas; n - poringumo rodiklis; $e = \rho_d / \rho_s - 1$ $n = e / (1 + e)$
8	LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014) w - vandens kiekis
9	LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018). 5.3 ir 5.5 p. Takumo riba nustatyta krentančio kūgio metodu, naudotas 30° kampo, 80 g masės kūgis taikant 4 taškų metodą. $w_{<0.4\text{ mm}}$ - apskaičiuotas grunto dalies, smulkesnės už 0.4 mm, vandens kiekis; w_L - takumo riba; w_P - plastiškumo riba; IP - plastiškumo rodiklis; IL - takumo rodiklis; IC - konsistencijos rodiklis; IA - aktyvumo rodiklis;
10	ASTM D2974 - 20e1 Standard Test Methods for Determining the Water (Moisture) Content, Ash Content, and Organic Material of Peat and Other Organic Soils
11	LST EN ISO 17892-5:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 5 dalis. Pakopomis apkraunamo grunto bandymas odometru
13	LST EN ISO 17892-10:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 10 dalis. Tiesioginio kirpimo bandymai

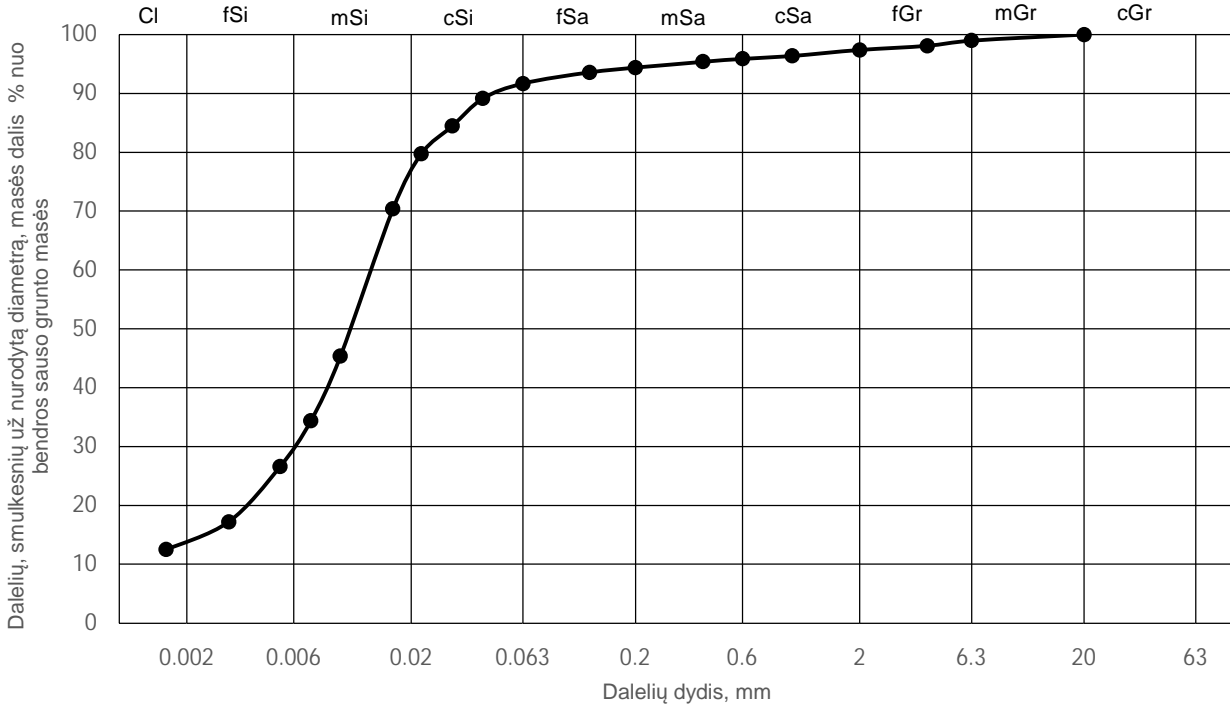
Bandinio ID - bandinio identifikacinis kodas laboratorijoje; Grėž. - grėžinys (bandinio paėmimo vieta); Band. Nr. - Bandinio numeris.; Gylis nuo/iki. - Bandinio paėmimo gylio intervalas nuo/iki (m); D - suardytos sandaros bandinys; U - nesuardytos sandaros bandinys

* - aiškinimas. Aiškinimas pateikiamas remiantis tiriamojo objekto tyrimų rezultatais, vadovaujantis inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 ir standartu LST EN ISO 14688-2:2018

1) - užsakovo pateikta informacija

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_003	Gr. 308-1	3	D	13.50 13.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.0	98.1	97.4	96.4	95.9	95.4	94.4	93.6	91.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0418	0.0305	0.0222	0.0166	0.0097	0.0071	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	89.2	84.5	79.8	70.4	45.4	34.4	26.6	17.2	12.5	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0107	-				20.3	23.8	5.7	
	0.0060	0.0133	-				95.4	18.1	0.39	

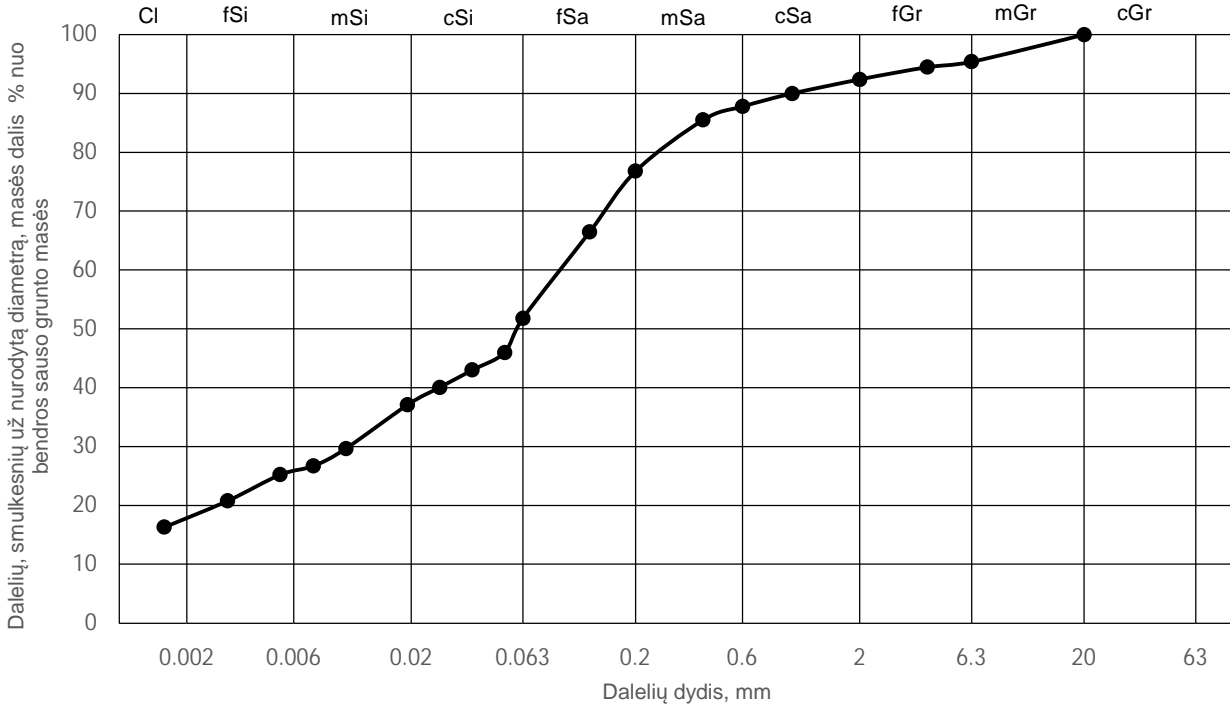
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³								

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_004	Gr. 308-2	1	D	5.70	5.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	95.4	94.5	92.4	90.0	87.8	85.5	76.8	66.5	51.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0523	0.0375	0.0268	0.0193	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	46.0	43.0	40.1	37.1	29.7	26.7	25.2	20.8	16.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0594	-					10.5	23.6	10.8	
	0.0105	0.0923	-					85.5	12.8	-0.21	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.70	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3					e, 1				

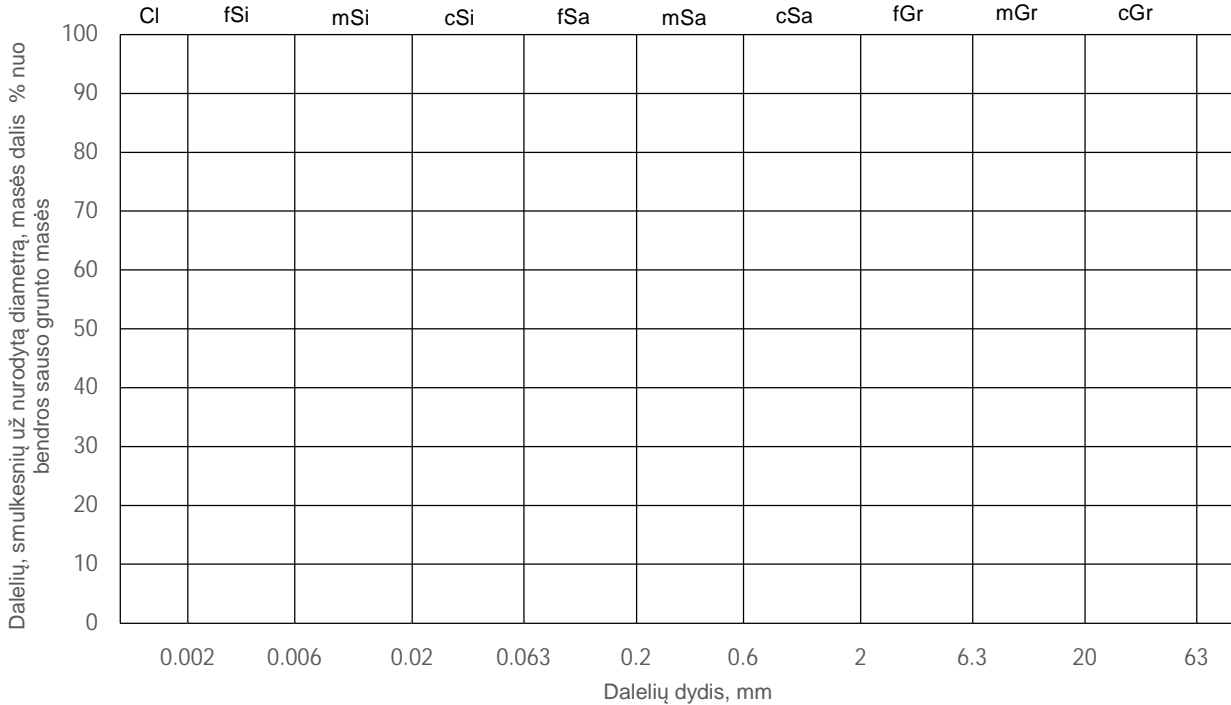
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_005	Gr. 307-1	1	D	3.20	3.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

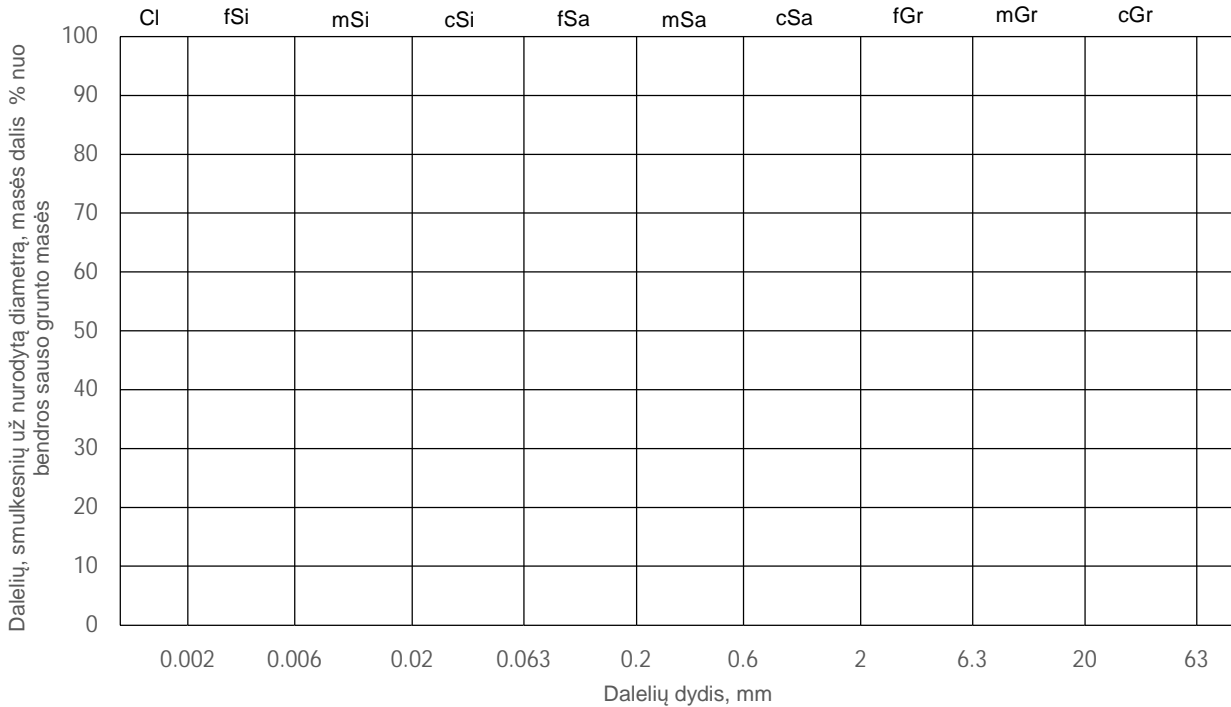
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_006	Gr. 307-1	2	D	9.30	9.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	6.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

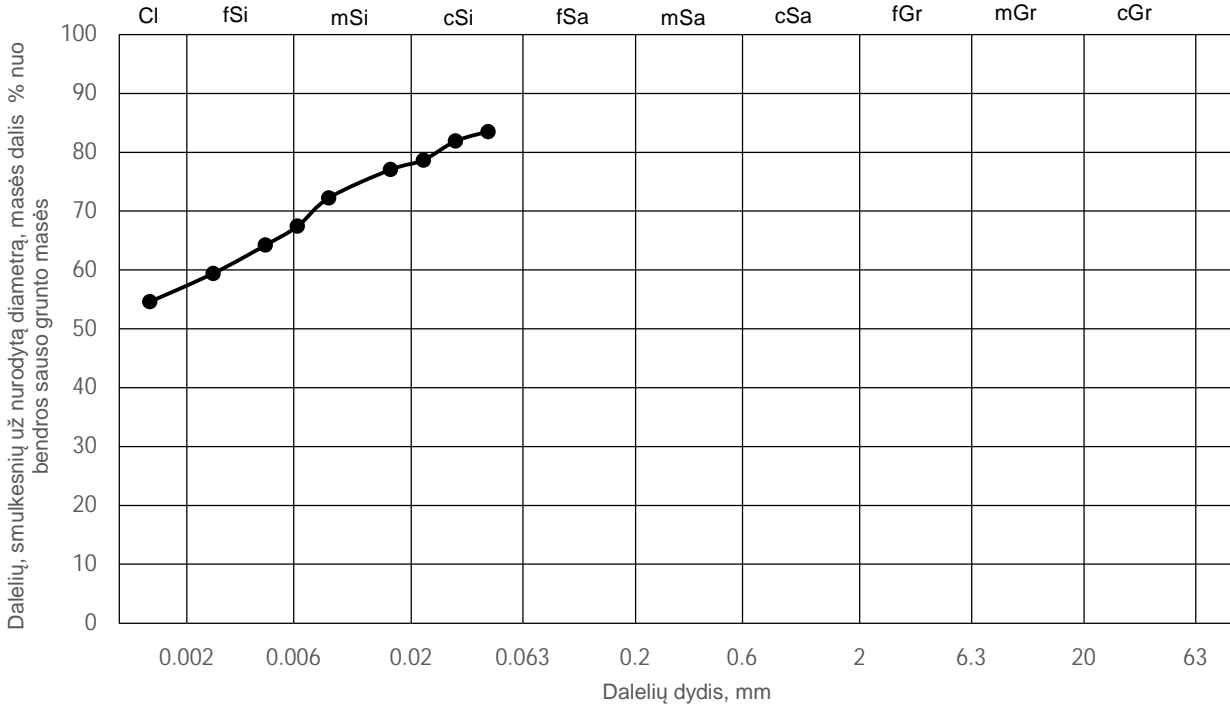
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_007	Gr. 307-1	3	D	11.00	11.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0441	0.0315	0.0227	0.0162	0.0086	0.0062	0.0045	0.0026	0.0014	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-				25.3	42.2	17.1	
	-	0.0028	-				-	25.1	0.01	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.73		e, 1				

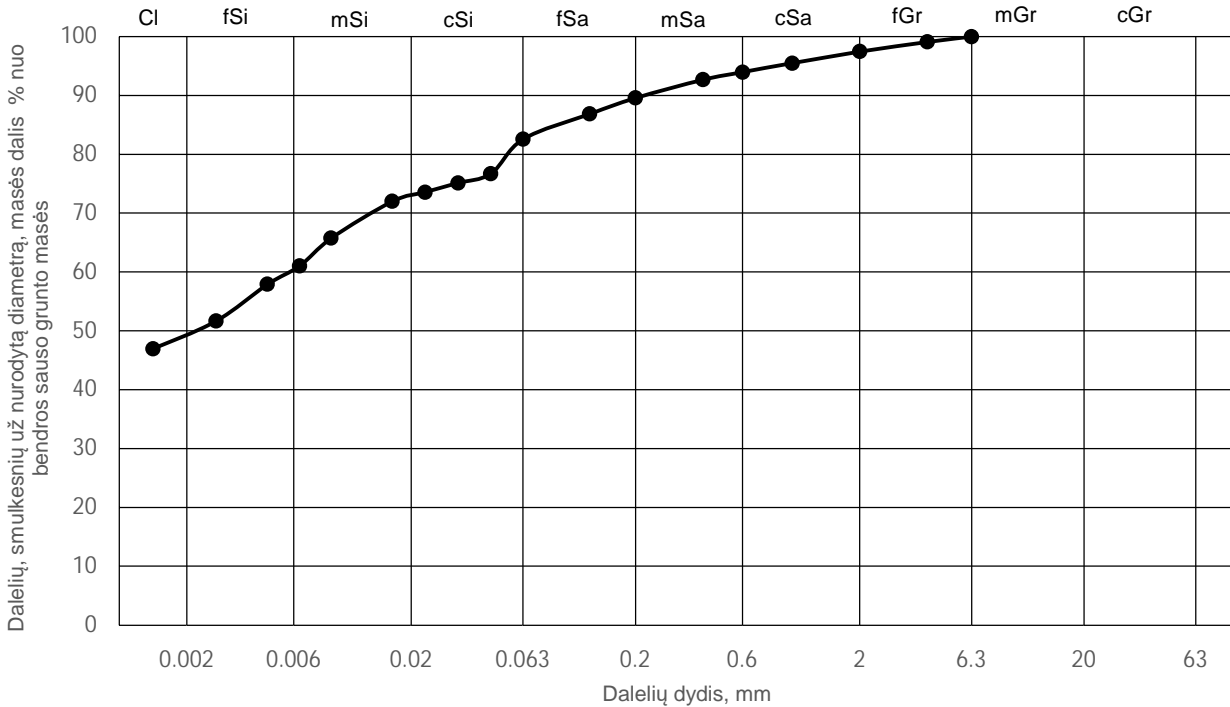
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIM	Pavadinimas:	vidutinio plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_009	Gr. 307-2	1	D	13.30 13.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	97.5	95.5	94.0	92.7	89.6	86.9	82.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0453	0.0324	0.0231	0.0165	0.0088	0.0064	0.0046	0.0027	0.0014	-	-
	-	76.7	75.1	73.6	72.0	65.8	61.1	57.9	51.7	47.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	30.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0021	-					33.2	38.1	14.1	
	-	0.0057	-					92.7	24.0	0.65	

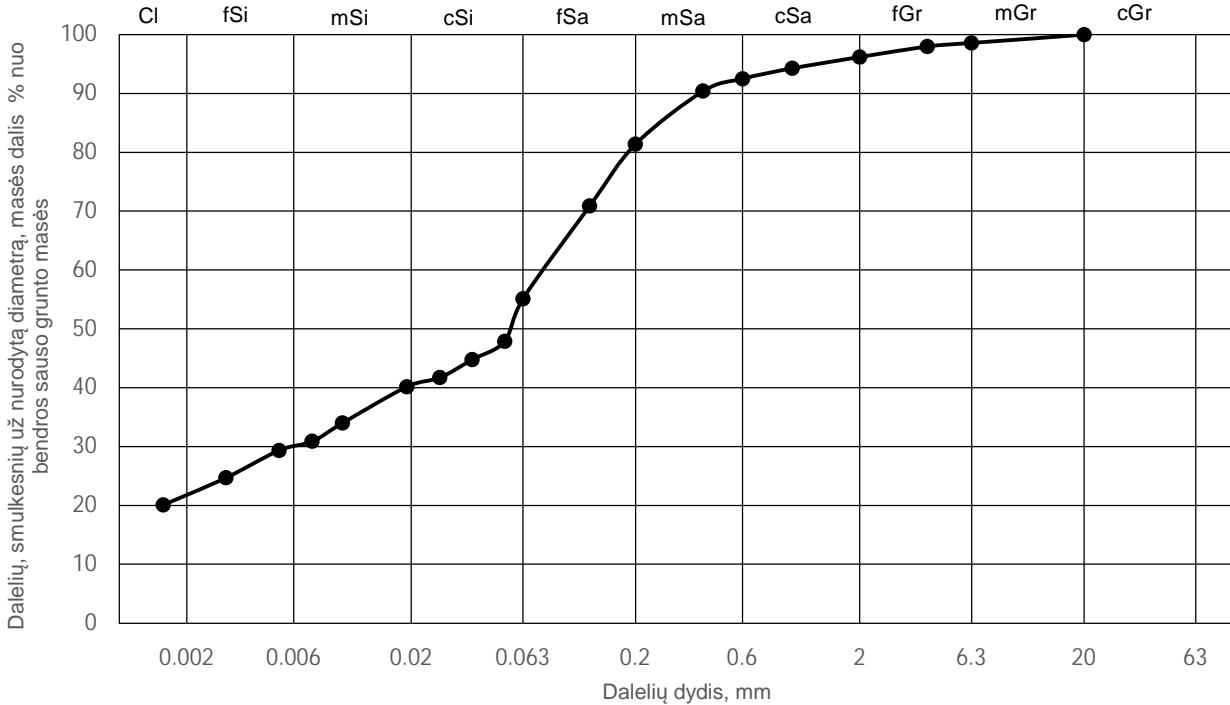
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.72	Poringumas (7)	n, 1	e, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3										

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIM	Pavadinimas: vidutinio plastiškumo molis, minkštas
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_010	Gr. 306-1	1	D	4.40	4.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.6	98.0	96.2	94.3	92.5	90.4	81.4	70.9	55.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0522	0.0375	0.0268	0.0191	0.0099	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	47.9	44.8	41.7	40.2	34.0	30.9	29.4	24.7	20.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0552	-					11.1	26.4	11.4	
	0.0059	0.0779	-					90.4	15.0	-0.35	

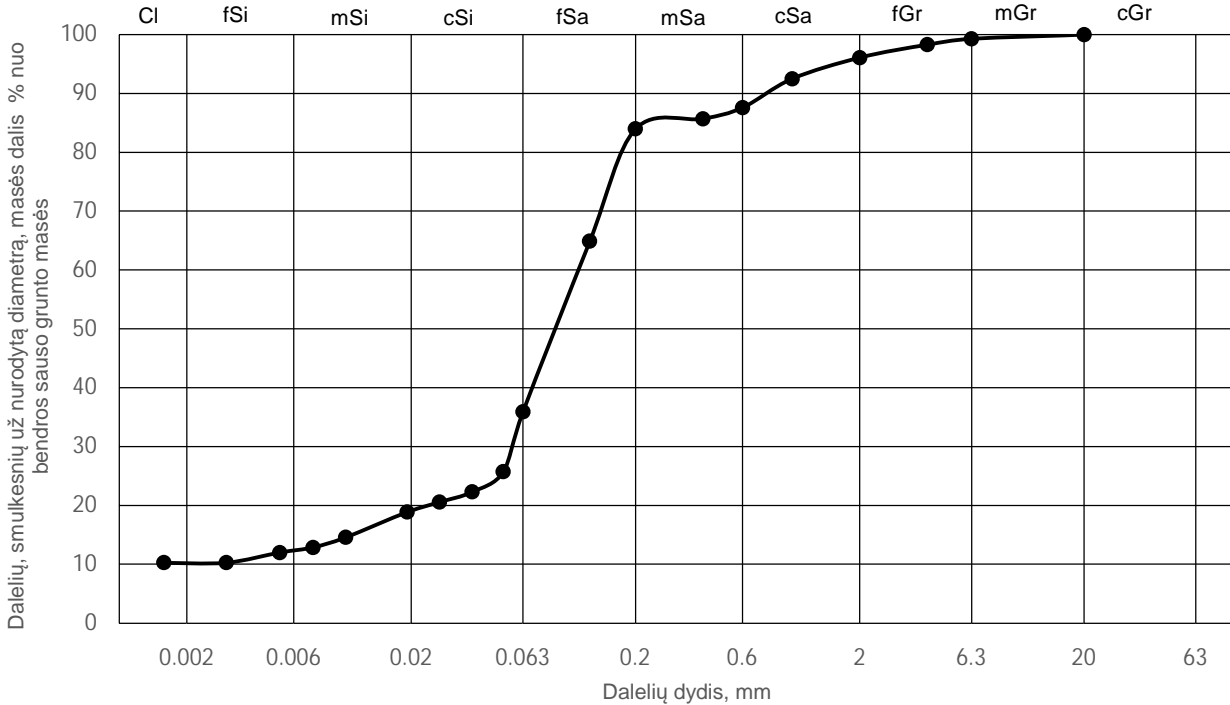
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	2.67	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3					e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	saCIL	Pavadinimas: smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_011	Gr. 306-1	2	D	7.50 7.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	98.3	96.1	92.5	87.6	85.7	84.0	64.9	35.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0515	0.0374	0.0268	0.0192	0.0102	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	25.7	22.3	20.6	18.9	14.6	12.9	12.0	10.3	10.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0879	-				18.1	19.0	5.6	
	0.0561	0.1113	-				85.7	13.4	0.84	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.64						

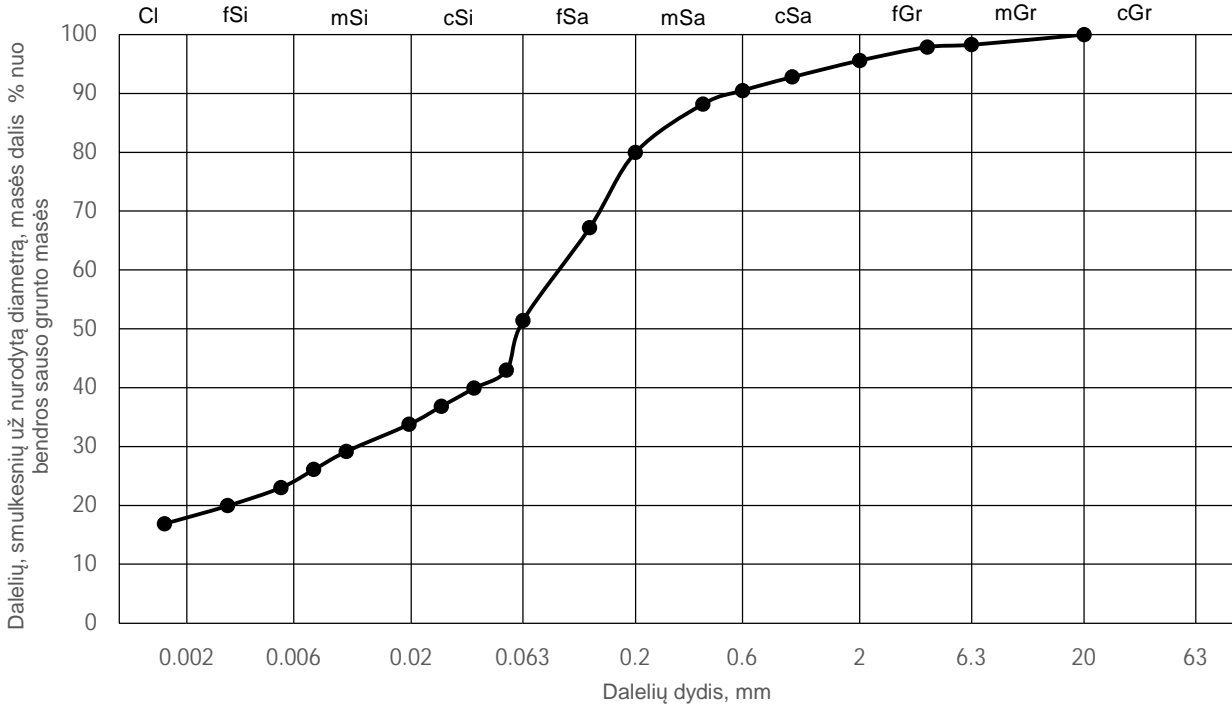
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, labai minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_012	Gr. 306-2	1	D	12.60 12.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.3	97.9	95.6	92.8	90.5	88.2	80.0	67.2	51.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0532	0.0382	0.0273	0.0196	0.0103	0.0074	0.0053	0.0030	0.0016	-	-
	-	43.0	39.9	36.8	33.8	29.2	26.1	23.0	20.0	16.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0613	-					-	-	-	
	0.0115	0.0915	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3				e, 1				
			2.68						

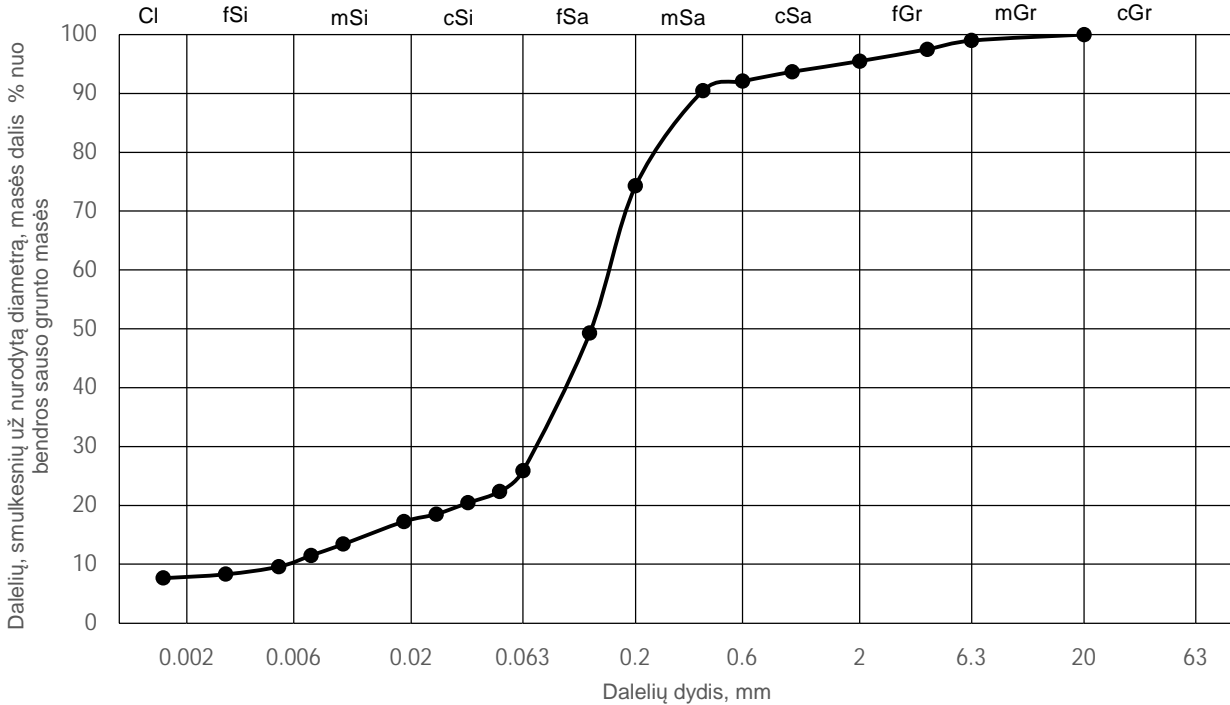
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_013	Gr. 304-1	1	D	5.10 5.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.0	97.5	95.5	93.7	92.1	90.5	74.3	49.3	25.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0497	0.0359	0.0259	0.0186	0.0100	0.0072	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	22.4	20.5	18.5	17.3	13.4	11.5	9.6	8.3	7.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0055	0.1267	27.70				18.0	17.6	5.3	
	0.0710	0.1529	5.98				90.5	12.3	1.08	

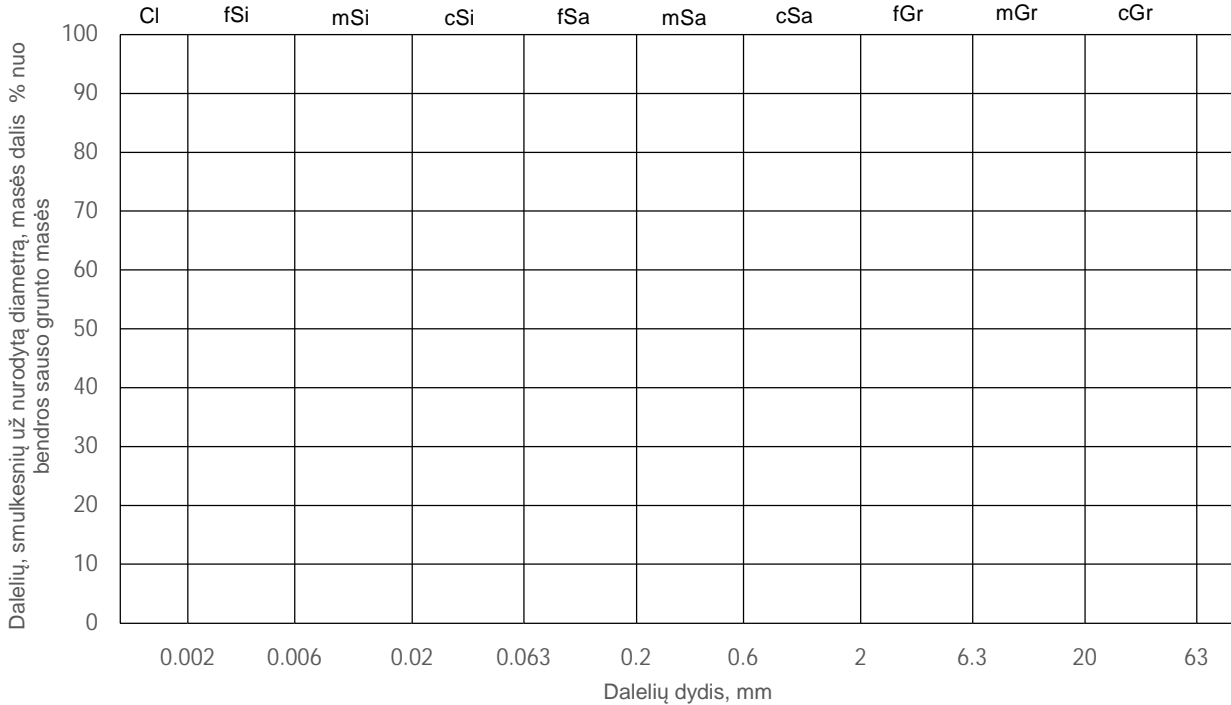
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	clSa	Pavadinimas: molingas smėlis
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_014	Gr. 304-2	1	D	7.70	8.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

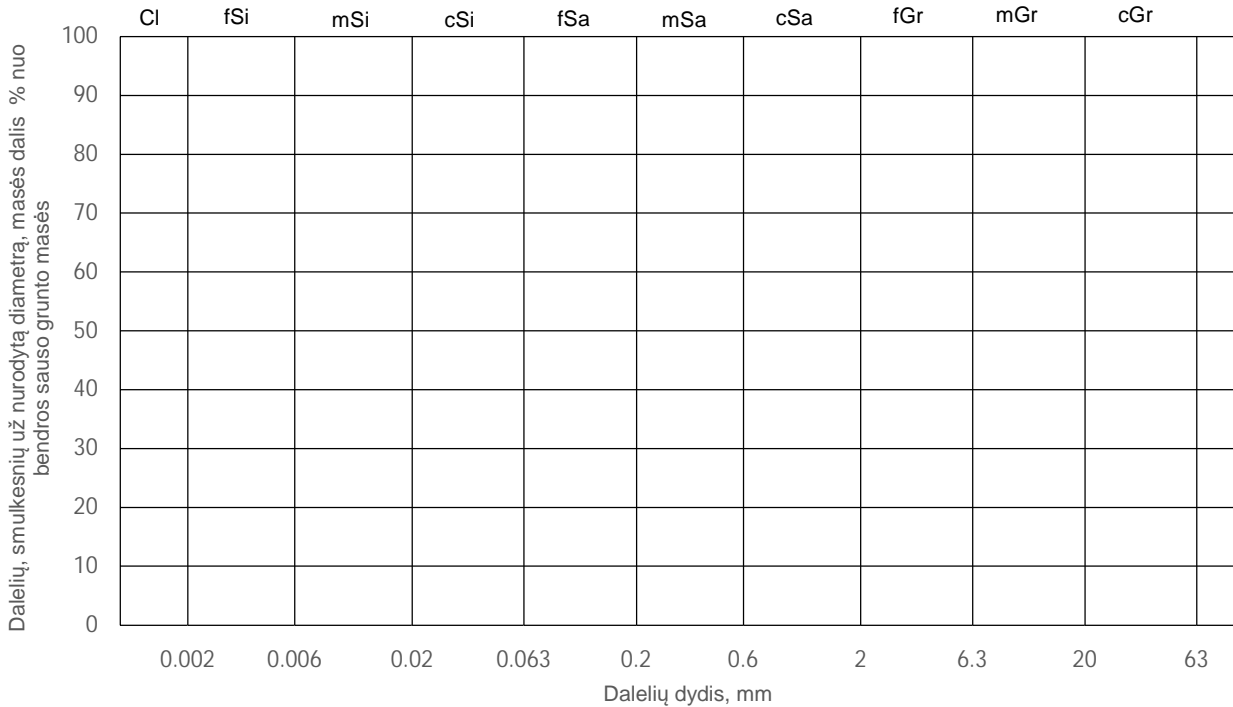
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_015	Gr. 304-2	2	D	12.80	13.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

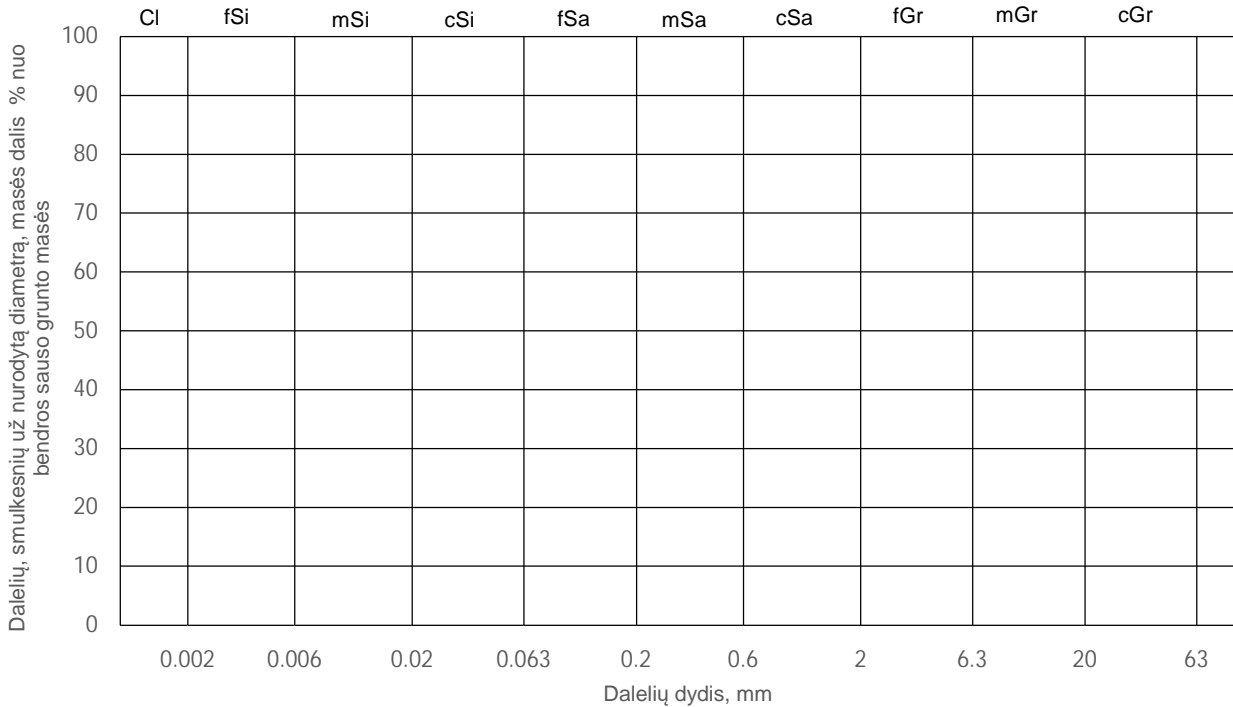
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_016	Gr. 305-1	1	D	2.80	3.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

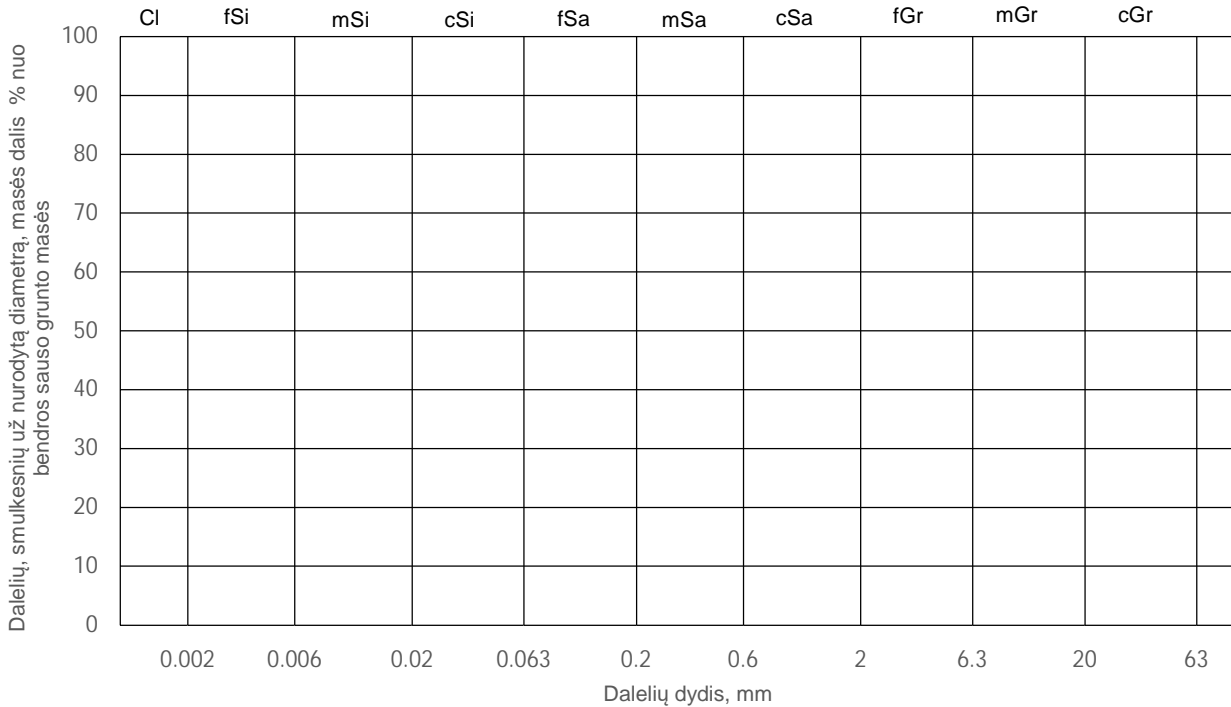
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_017	Gr. 305-1	2	D	8.60	8.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

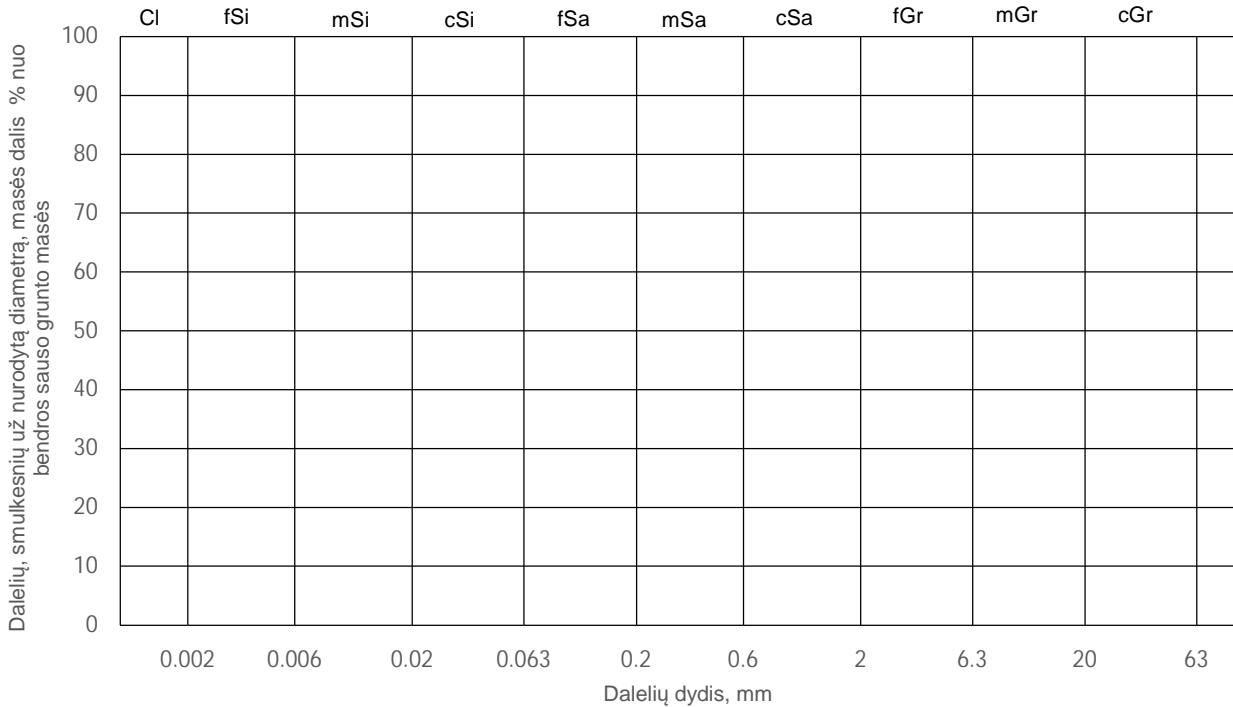
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_018	Gr. 305-2	1	D	11.70	12.10

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d ₁₀ , mm	d ₅₀ , mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	6.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d ₃₀ , mm	d ₆₀ , mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k ₁₀ , m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³				e, 1				

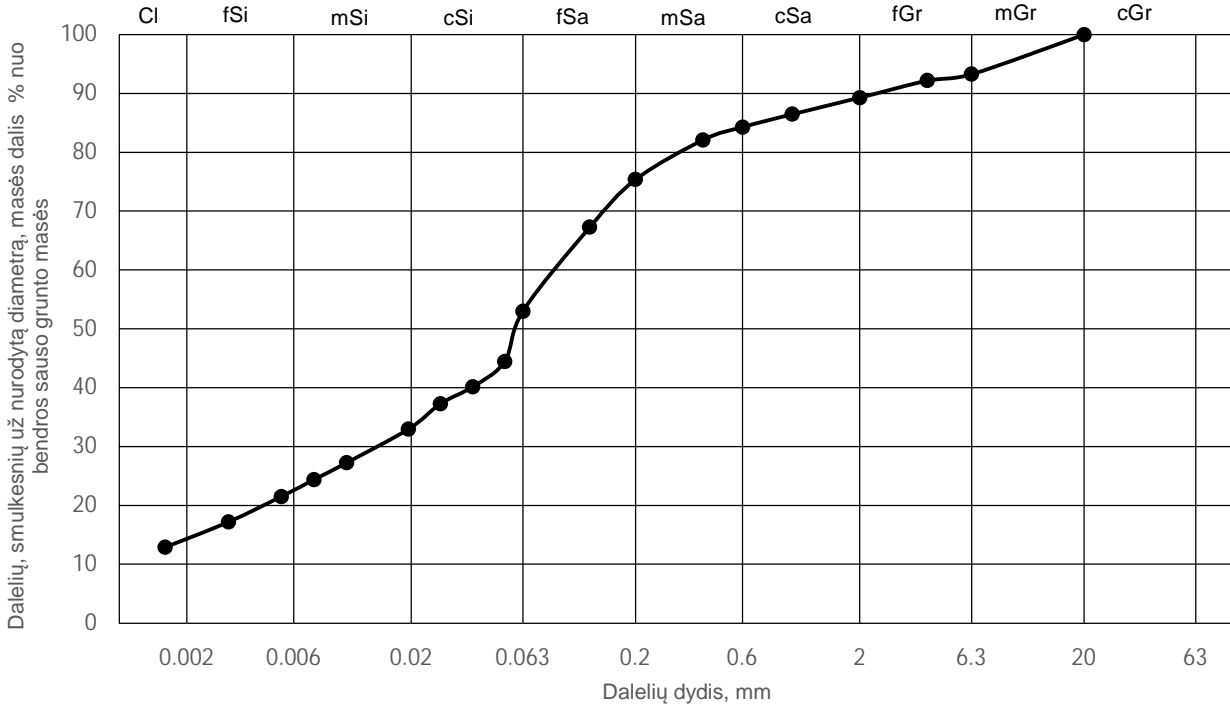
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_019	Gr. 305-2	2	D	13.20 13.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	93.3	92.2	89.3	86.5	84.3	82.1	75.4	67.3	53.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0523	0.0377	0.0270	0.0195	0.0103	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	44.5	40.2	37.3	33.0	27.3	24.4	21.5	17.2	12.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0590	-					9.9	24.1	10.5	
	0.0140	0.0881	-					82.1	13.6	-0.36	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.70	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3					e, 1				

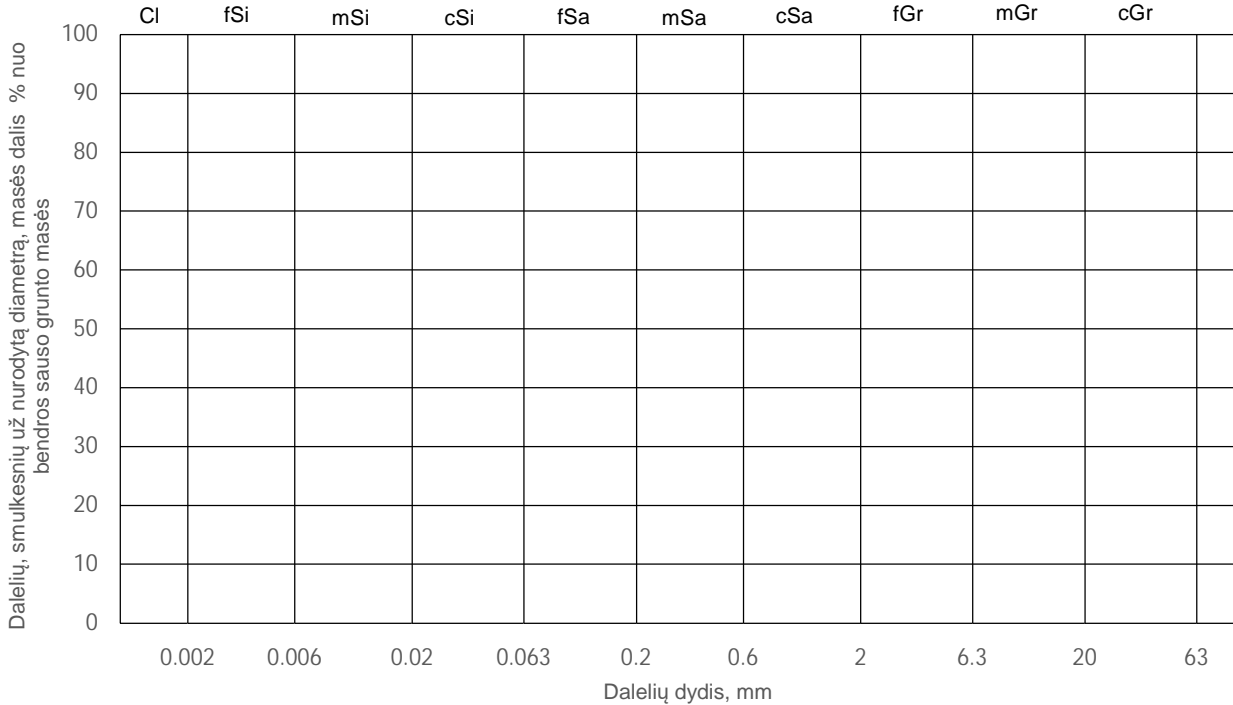
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_020	Gr. 303-1	1	D	3.50	3.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

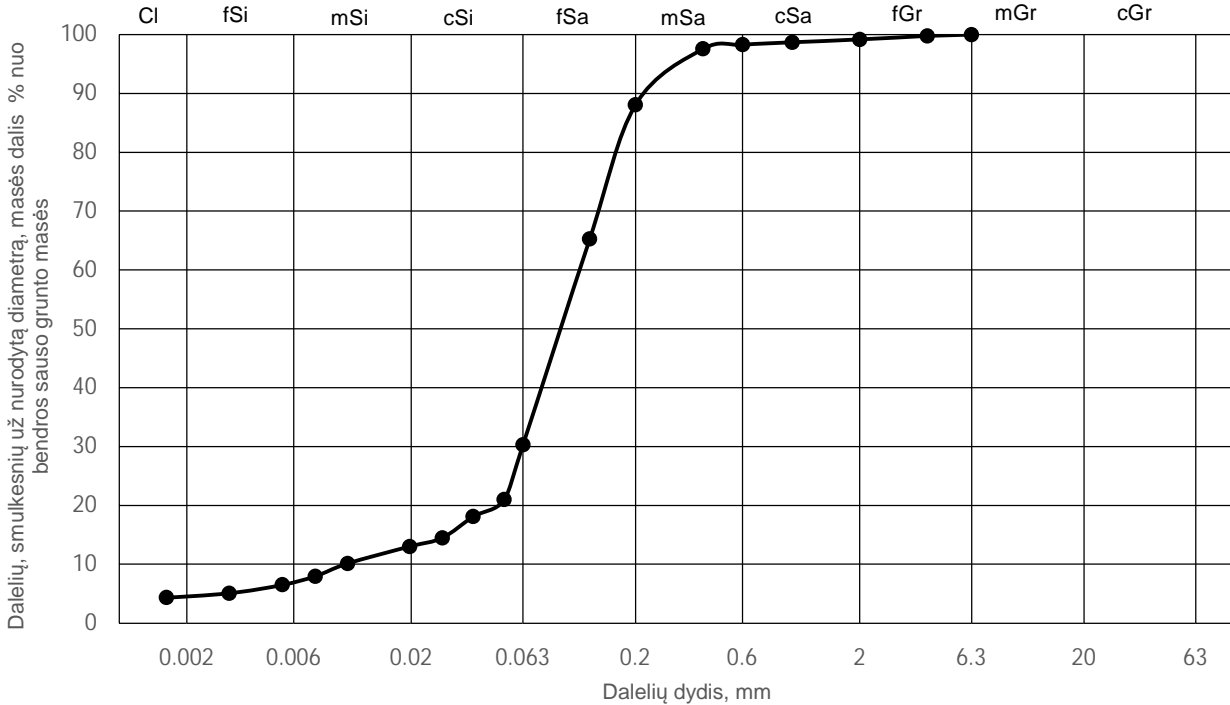
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_021	Gr. 303-1	2	D	13.80 14.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.2	98.7	98.3	97.6	88.1	65.3	30.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0520	0.0378	0.0275	0.0197	0.0104	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	21.0	18.1	14.5	13.0	10.1	8.0	6.5	5.1	4.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0102	0.0926	11.06				17.7	18.7	7.3	
	0.0626	0.1127	3.42				97.6	11.4	0.87	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³								
			2.66						

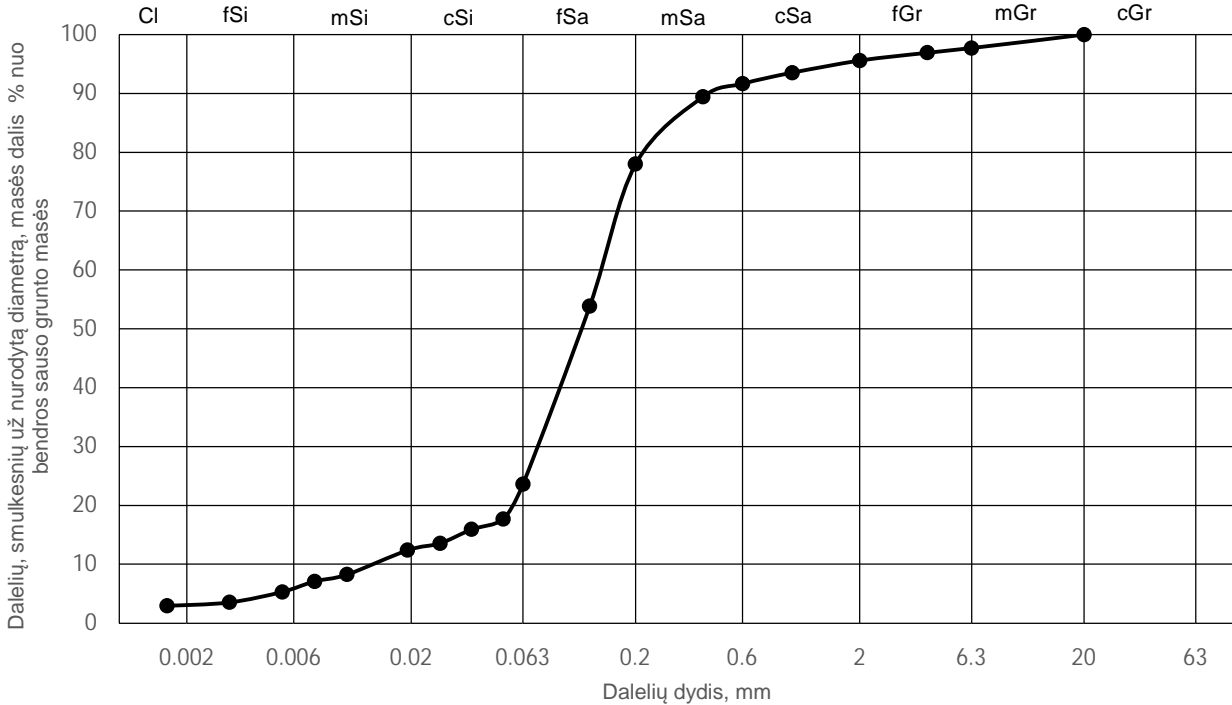
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	clSa	Pavadinimas:	molingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_022	Gr. 303-2	1	D	1.40 1.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.7	96.9	95.6	93.5	91.7	89.5	78.0	53.9	23.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0515	0.0372	0.0270	0.0193	0.0104	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	17.7	15.9	13.6	12.4	8.3	7.1	5.3	3.5	3.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0134	0.1145	10.48				13.5	20.3	-	
	0.0728	0.1409	2.80				89.5	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

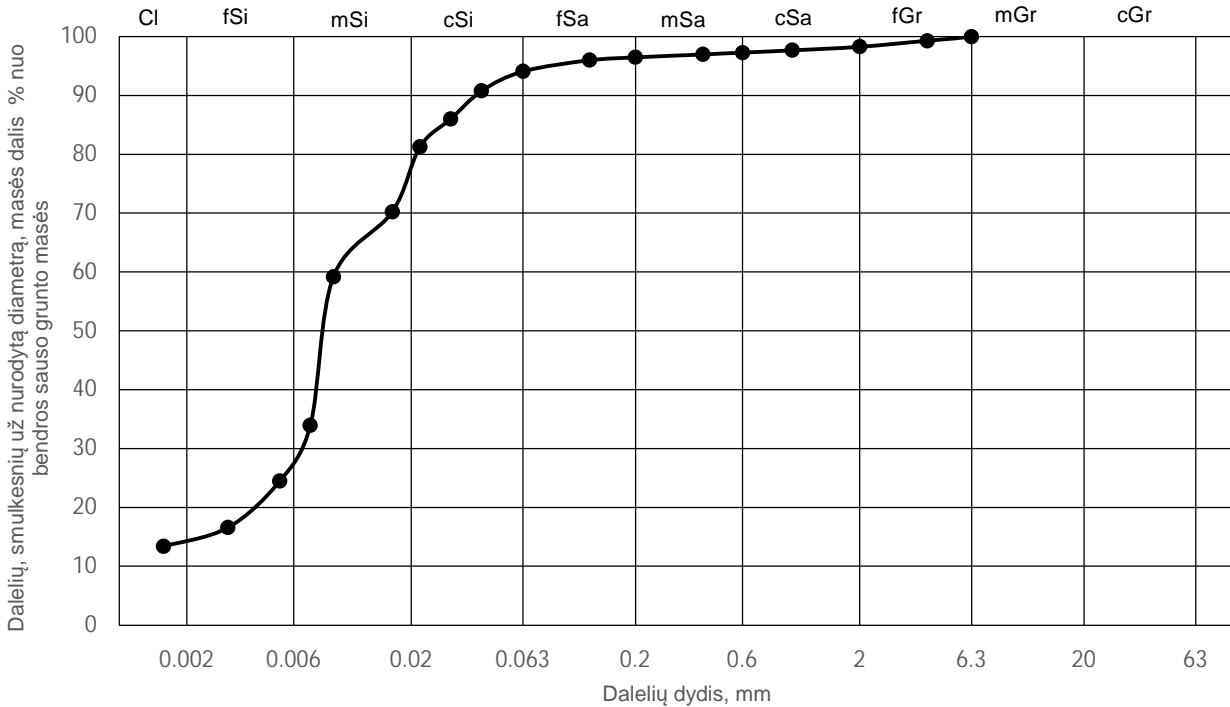
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_025	Gr. 302-1	2	D	14.30 14.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3	98.3	97.7	97.3	97.0	96.5	96.0	94.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0412	0.0301	0.0219	0.0165	0.0090	0.0071	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	90.8	86.0	81.3	70.3	59.2	33.9	24.5	16.6	13.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0083	-				18.5	23.2	6.7	
	0.0062	0.0094	-				97.0	16.5	0.29	

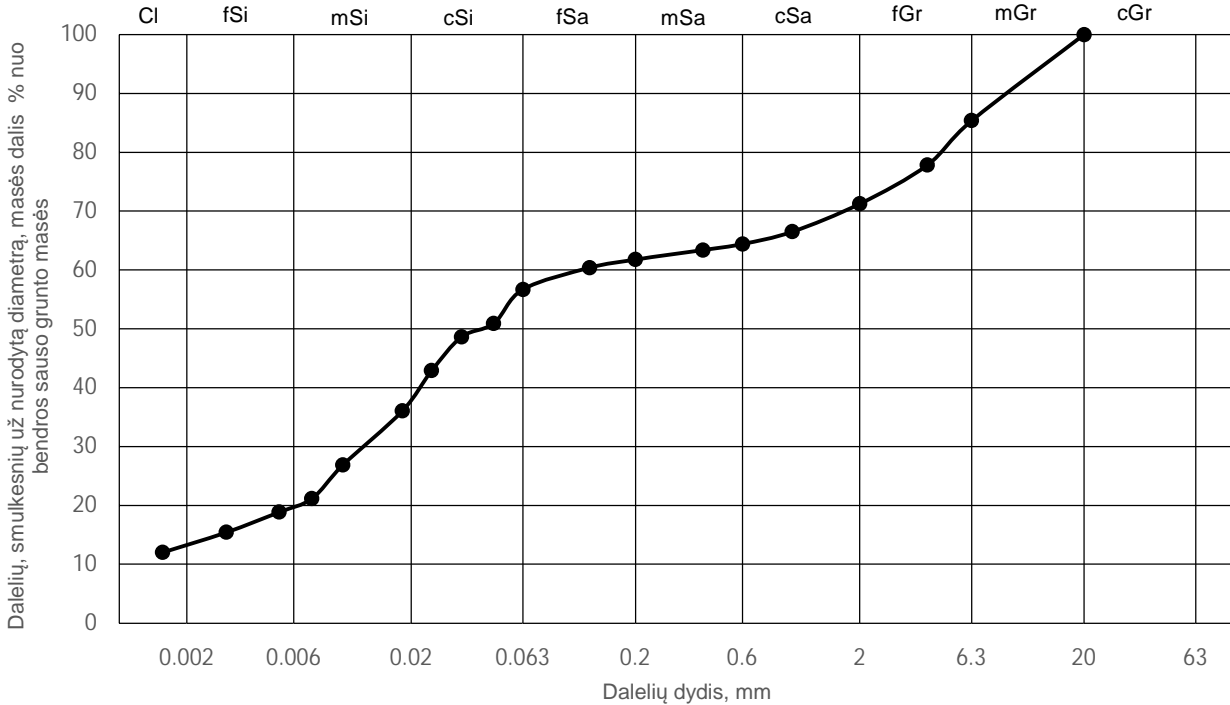
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.79						

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_026	Gr. 302-2	1	D	11.20 11.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	85.4	77.8	71.3	66.5	64.4	63.4	61.8	60.4	56.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0467	0.0336	0.0247	0.0183	0.0099	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	50.9	48.6	42.9	36.1	26.9	21.2	18.9	15.5	12.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0408	-				15.0	23.2	8.7	
	0.0122	0.1161	-				63.4	14.5	0.06	

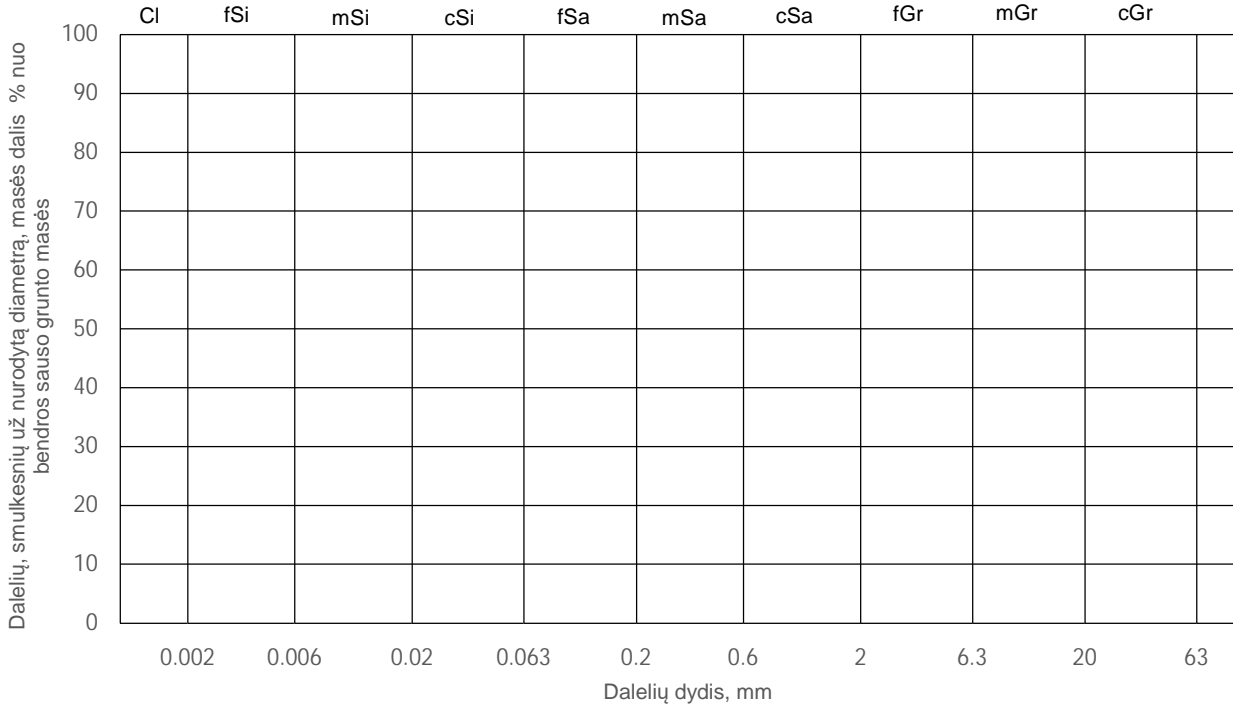
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	grCIL	Pavadinimas: žvyringas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_027	Gr. 301-1	1	D	4.40	4.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

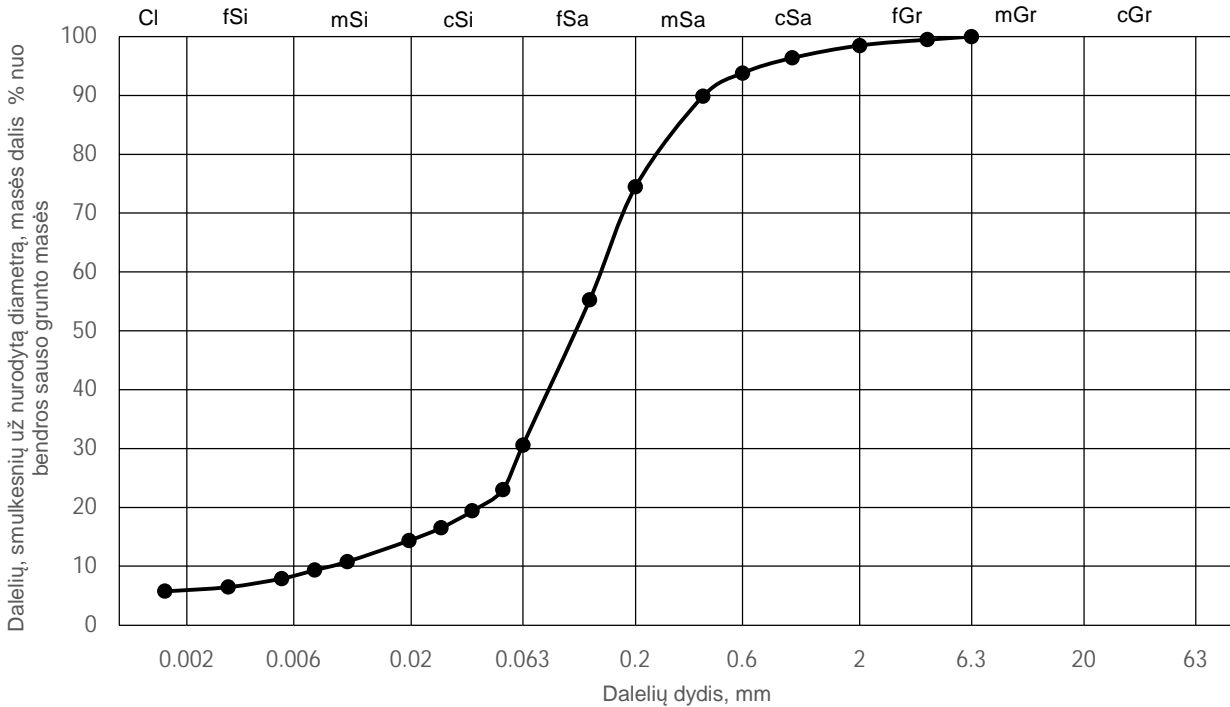
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_028	Gr. 301-1	2	D	10.50 10.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.5	96.4	93.8	89.9	74.5	55.3	30.6

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0512	0.0375	0.0272	0.0196	0.0104	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	23.0	19.4	16.5	14.4	10.8	9.3	7.9	6.5	5.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0086	0.1079	16.21				15.8	17.8	6.0	
	0.0620	0.1402	3.17				89.9	11.8	0.67	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.65						

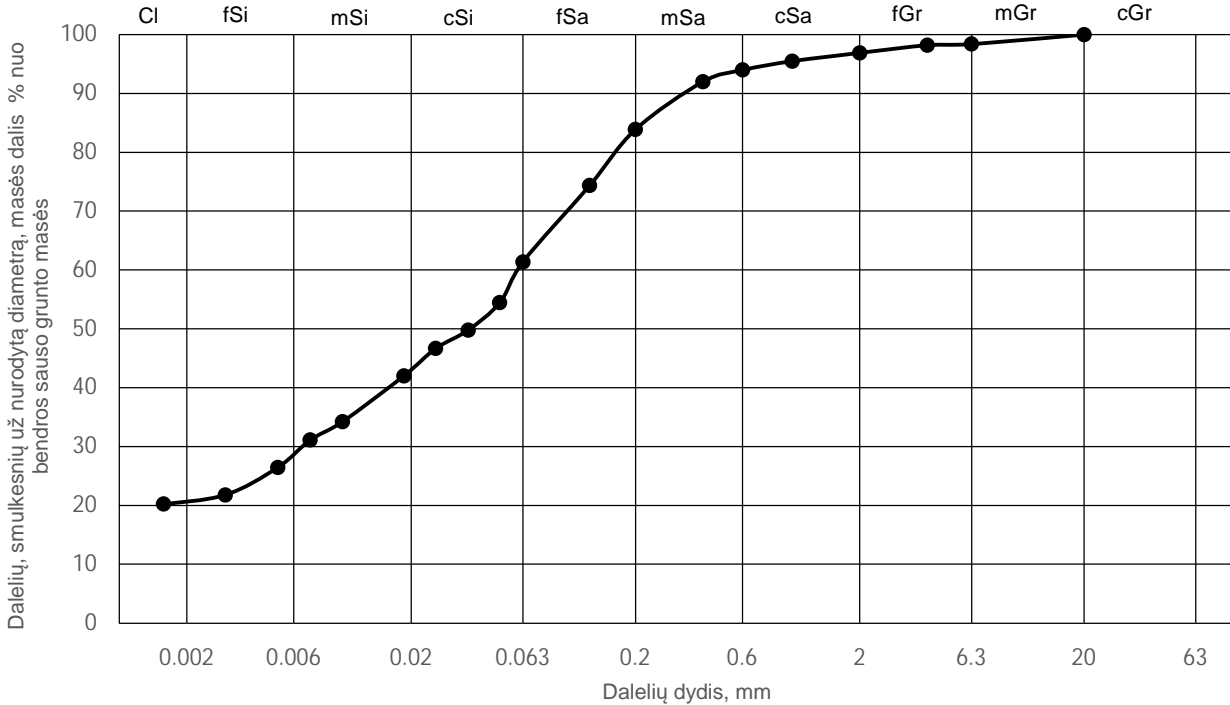
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	clSa	Pavadinimas:	molingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_029	Gr. 301-1	3	D	13.30 13.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.4	98.2	96.9	95.5	94.0	92.0	83.9	74.4	61.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0497	0.0359	0.0258	0.0186	0.0099	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	54.5	49.8	46.7	42.0	34.2	31.1	26.5	21.8	20.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0364	-				12.4	24.2	11.6	
	0.0065	0.0601	-				92.0	12.6	-0.02	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.69						

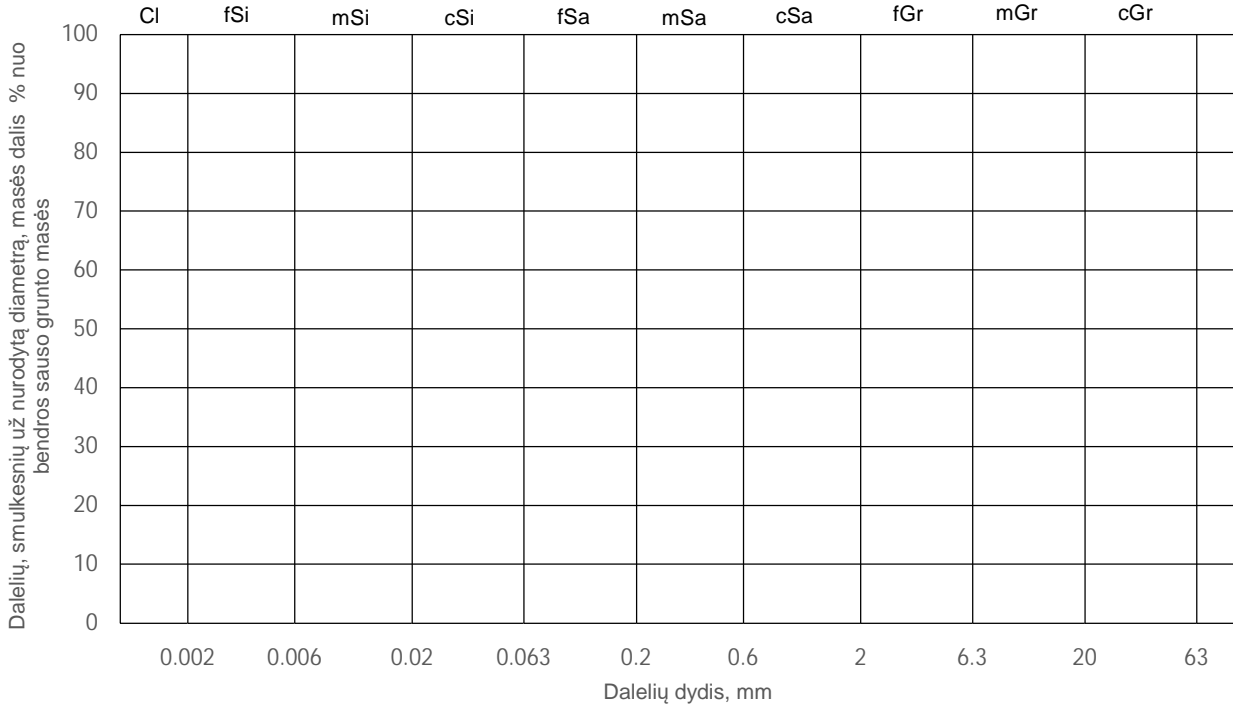
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_030	Gr. 301-2	1	D	8.80	9.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	6.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

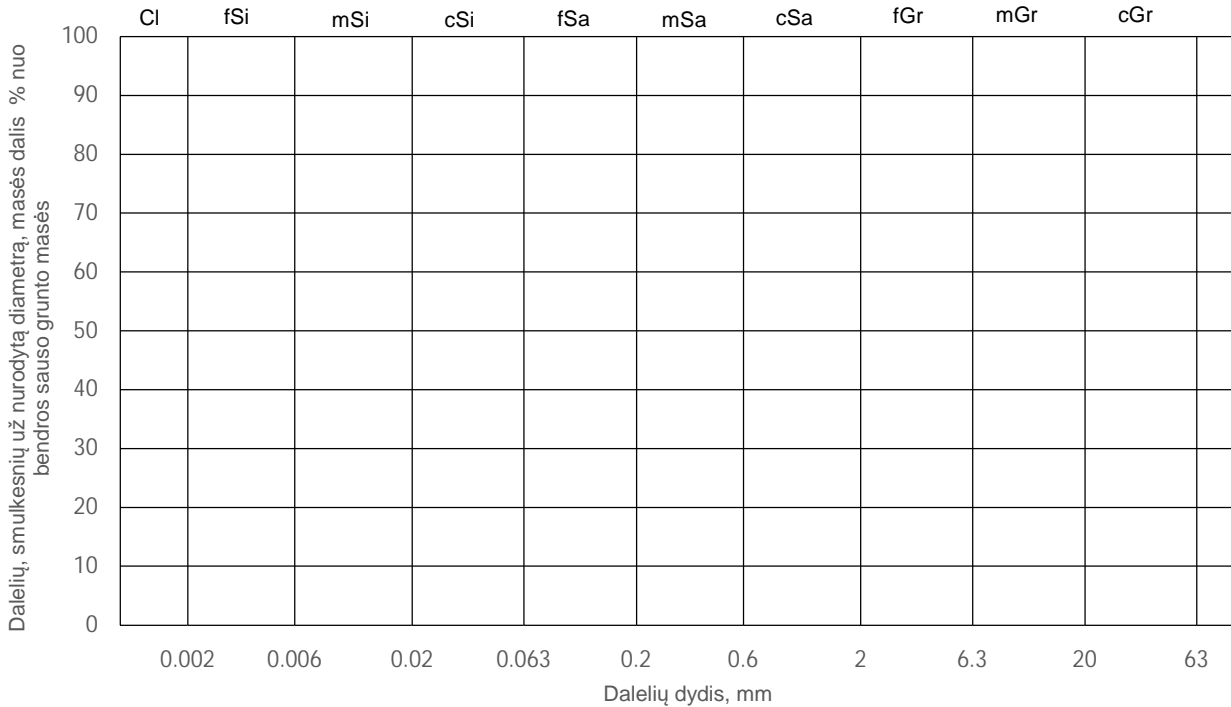
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_031	Gr. 300-1	1	D	4.00	4.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	5.2	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

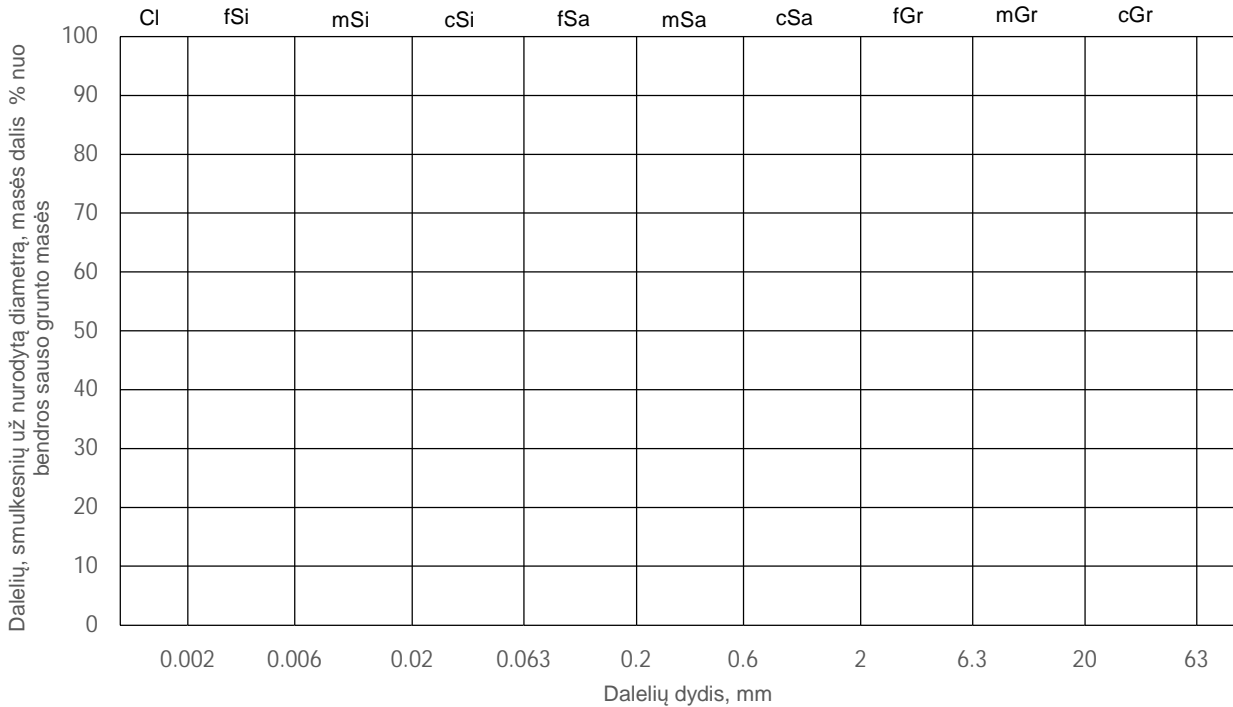
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_032	Gr. 300-1	2	D	14.30	14.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	10.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

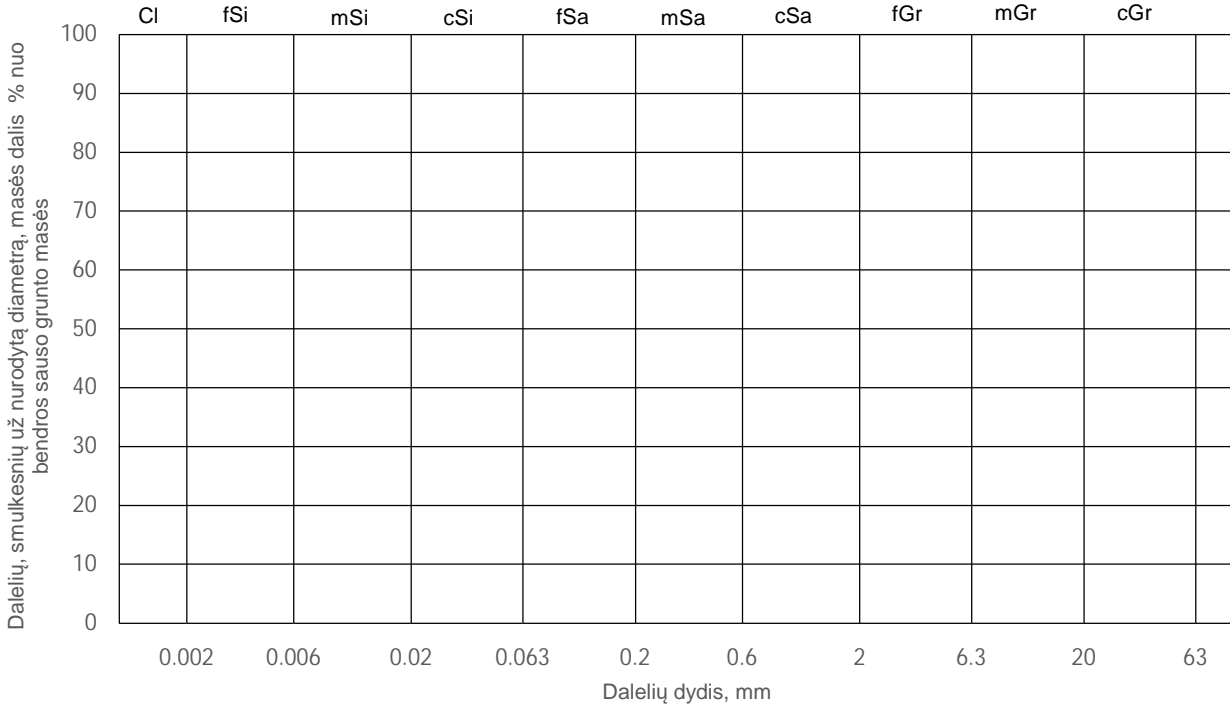
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_033	Gr. 300-2	1	D	9.60	9.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

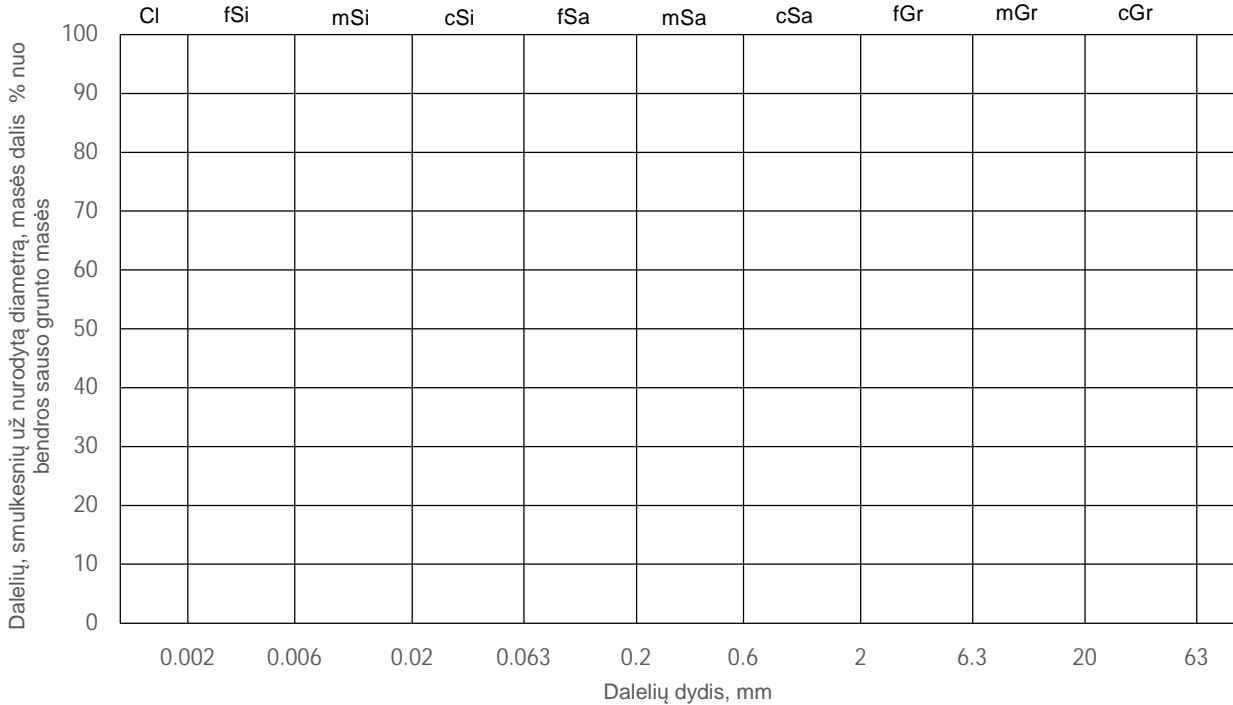
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_034	Gr. 299-1	1	D	6.70	6.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

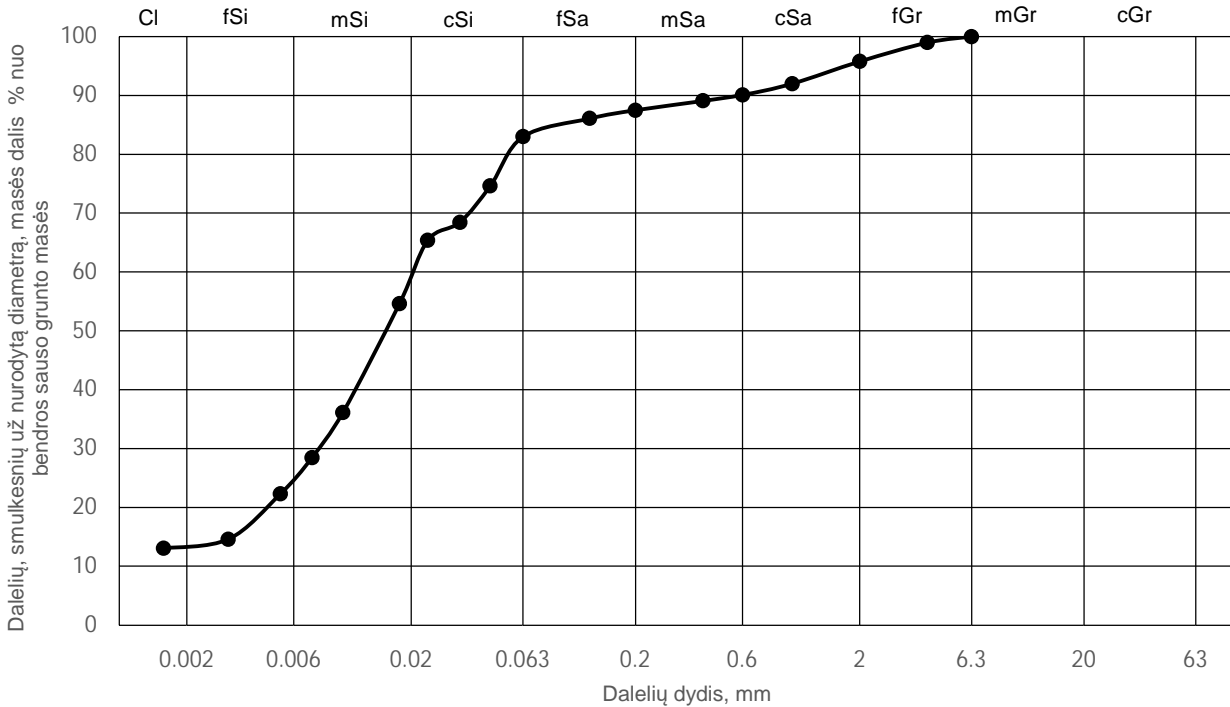
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_035	Gr. 299-1	2	D	12.50 12.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	95.8	92.0	90.1	89.1	87.5	86.1	83.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0450	0.0330	0.0237	0.0177	0.0099	0.0072	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	74.6	68.5	65.4	54.6	36.2	28.5	22.3	14.6	13.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0153	-				12.5	22.5	6.8	
	0.0077	0.0205	-				89.1	15.7	-0.48	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m-3		2.79		e, 1				

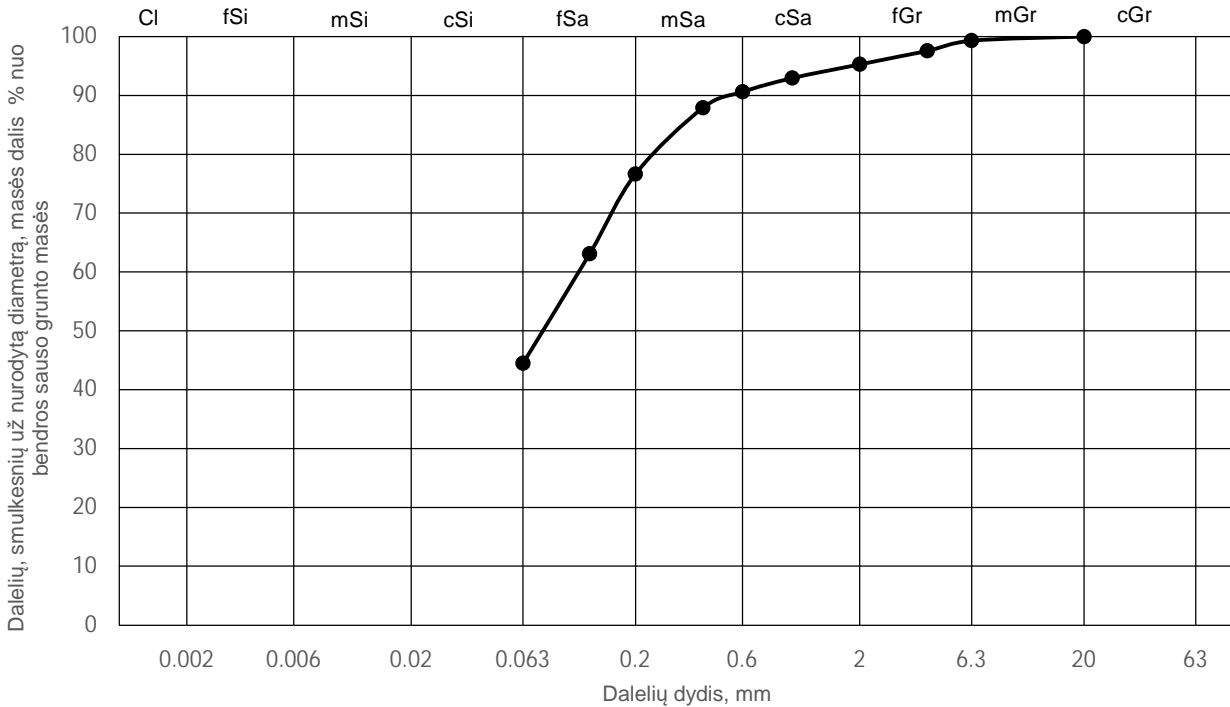
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_036	Gr. 299-2	1	U	3.30 3.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.3	97.6	95.3	93.0	90.6	87.9	76.7	63.1	44.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.3	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0771	-					-	-	-	
	-	0.1114	-					-	-	-	

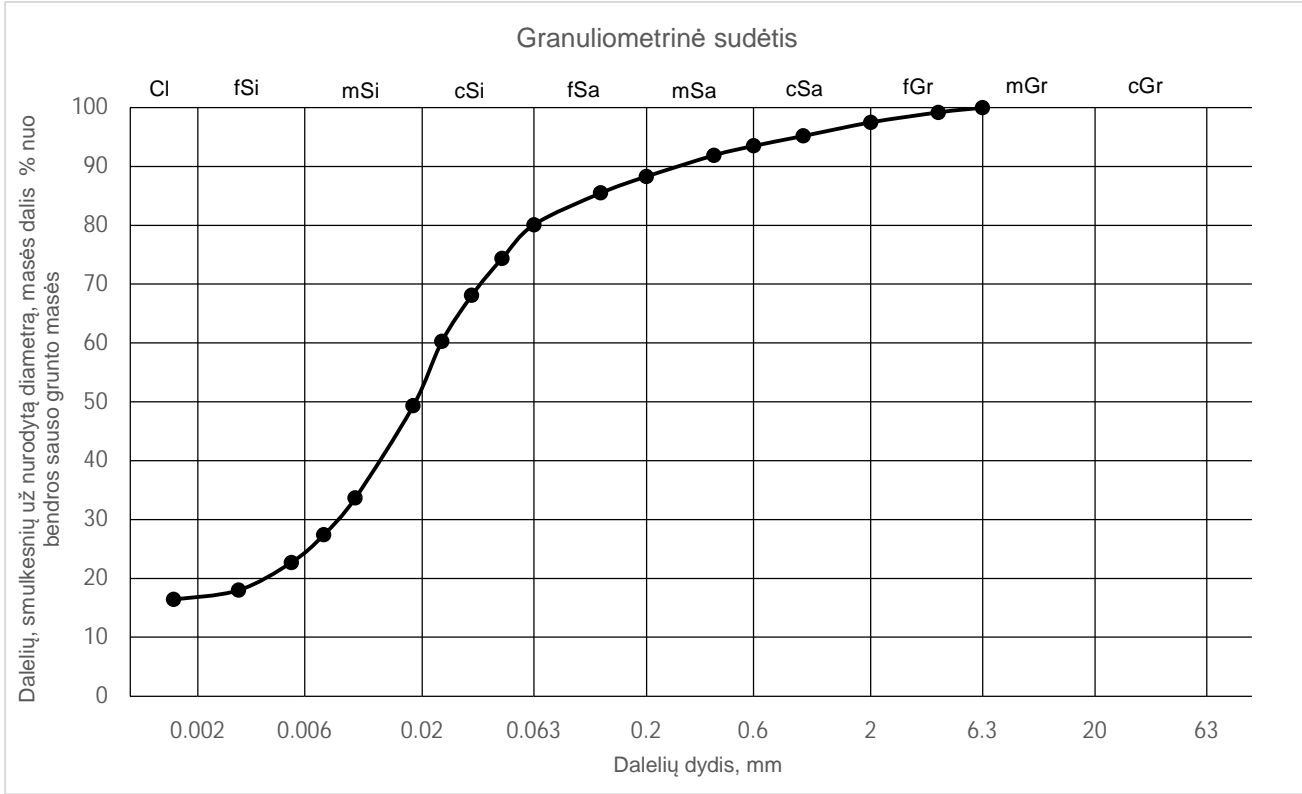
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	2.68	Poringumas (7)	n, 1	e, 1	0.30	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3											
	2.234											
	2.062											

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_038	Gr. 298-1	2	D	10.00 10.20



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.5	95.2	93.5	91.9	88.3	85.5	80.1

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0455	0.0333	0.0245	0.0182	0.0101	0.0073	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	74.4	68.1	60.3	49.3	33.7	27.4	22.7	18.0	16.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0186	-				12.6	21.6	8.3	
	0.0083	0.0243	-				91.9	13.3	-0.08	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.76						

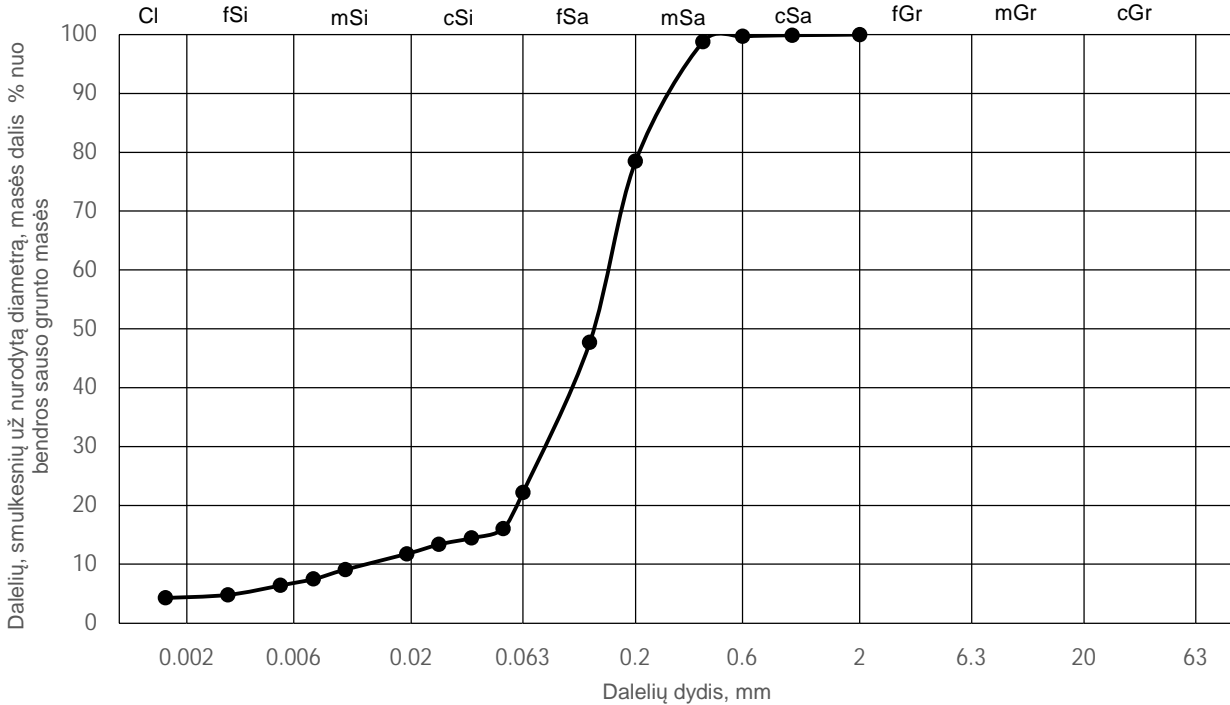
Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis, labai standus
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialist
-----------------	--

ė
I. J, tech. darbuotoja V. B

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_039	Gr. 298-2	1	D	2.60	2.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.7	98.8	78.5	47.7	22.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0515	0.0371	0.0266	0.0192	0.0102	0.0073	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	16.1	14.5	13.4	11.8	9.1	7.5	6.4	4.8	4.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0126	0.1295	11.96				15.8	19.5	-	
	0.0777	0.1508	3.17				98.8	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.65						

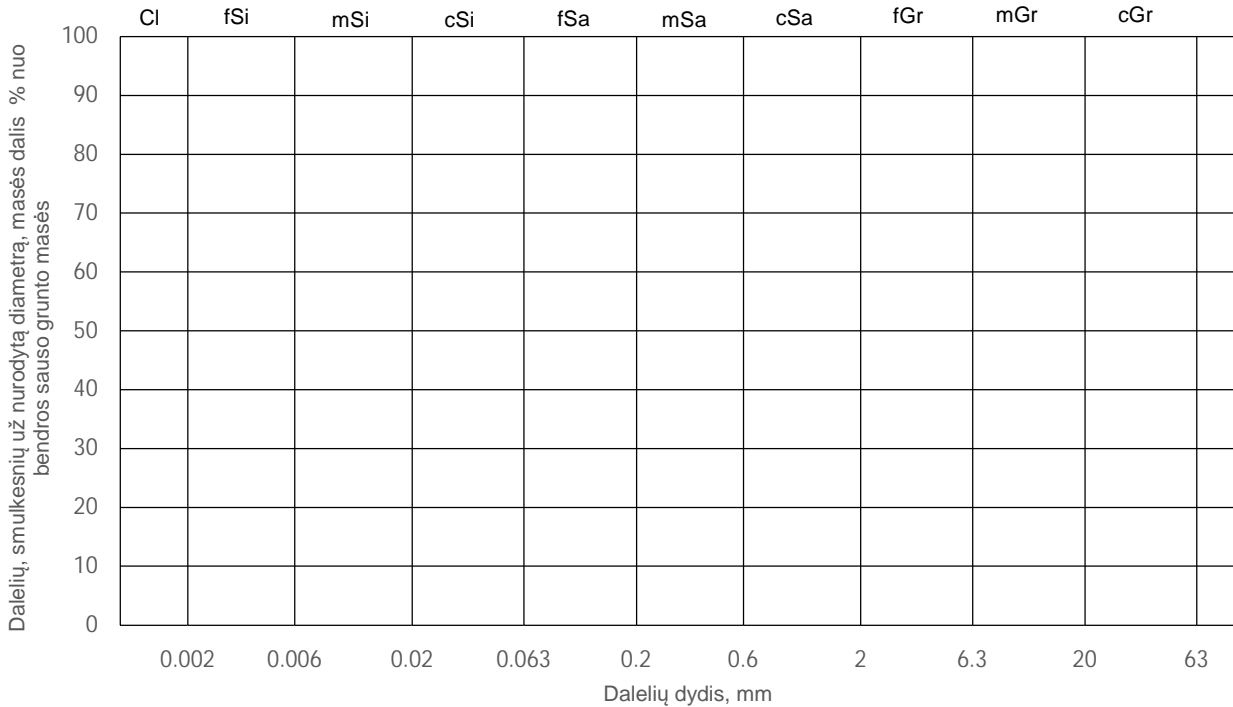
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	siSa	Pavadinimas:	dulkingas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_040	Gr. 298-2	2	D	7.20	7.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3				e, 1				

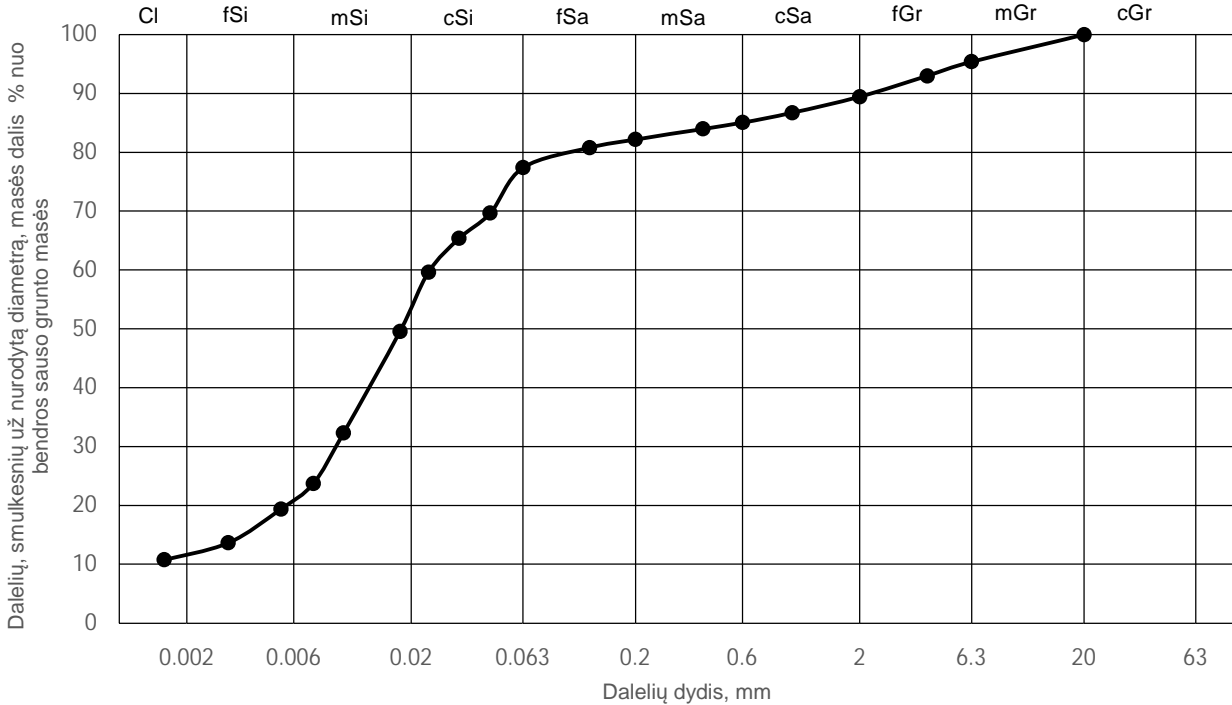
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_042	Gr. 297-1	2	D	12.30 12.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	95.4	93.0	89.5	86.7	85.1	84.0	82.2	80.8	77.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0450	0.0327	0.0239	0.0178	0.0100	0.0073	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	69.7	65.4	59.6	49.6	32.3	23.7	19.4	13.7	10.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0181	-				25.4	27.2	9.1	
	0.0092	0.0244	-				84.0	18.1	0.80	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.78						

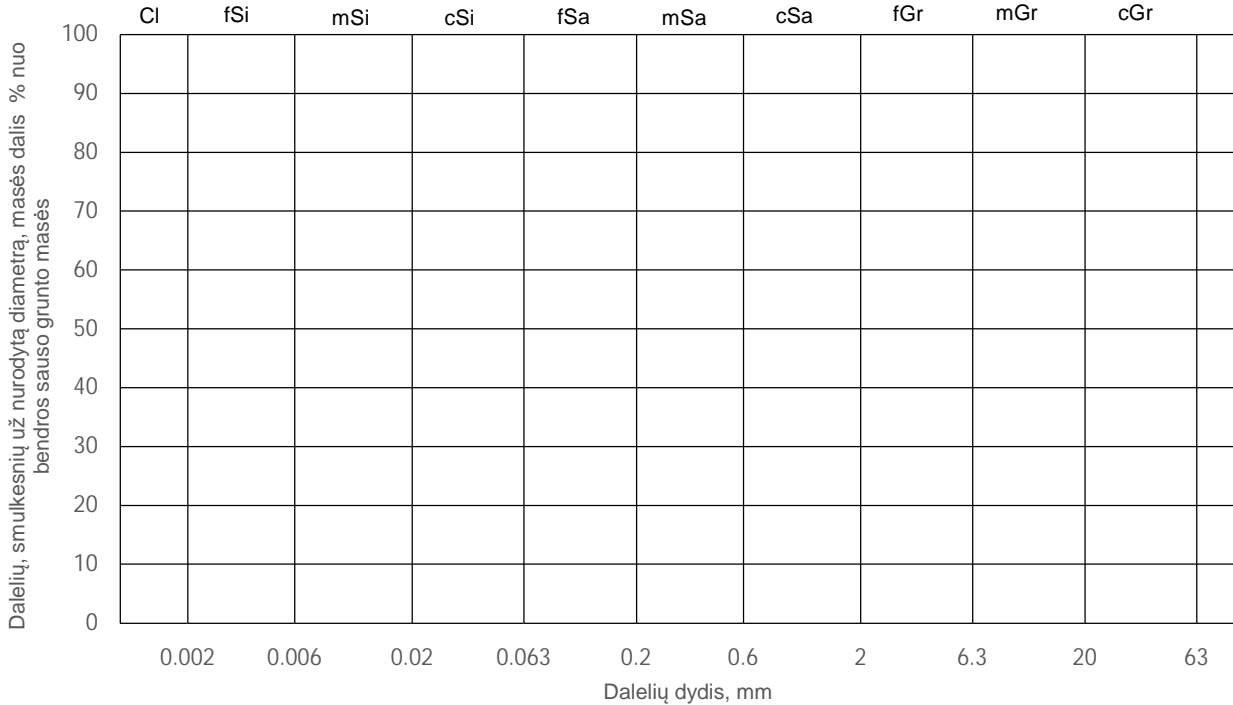
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, labai minkštas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_043	Gr. 297-2	1	D	6.30	6.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	5.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

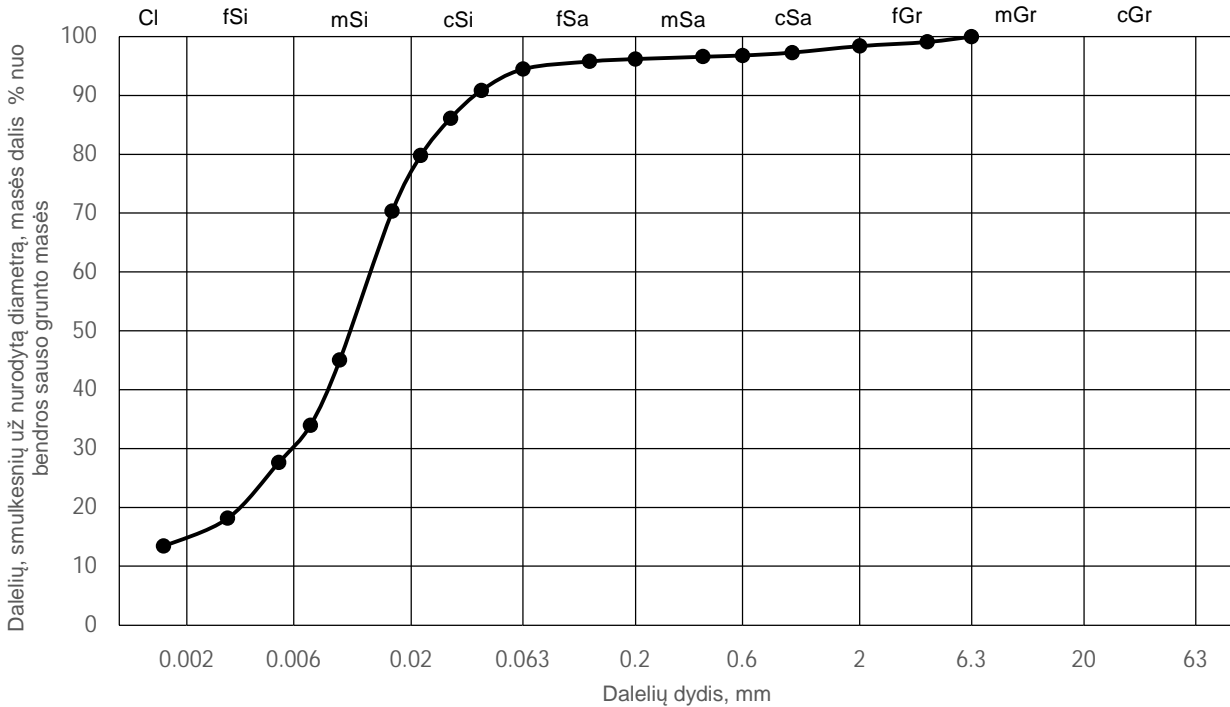
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_044	Gr. 297-2	2	D	10.20 / 10.40

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	98.4	97.3	96.8	96.6	96.2	95.8	94.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0411	0.0300	0.0221	0.0165	0.0096	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	90.9	86.1	79.8	70.3	45.0	34.0	27.7	18.2	13.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0107	-				16.8	23.2	7.2	
	0.0058	0.0132	-				96.6	16.0	0.11	

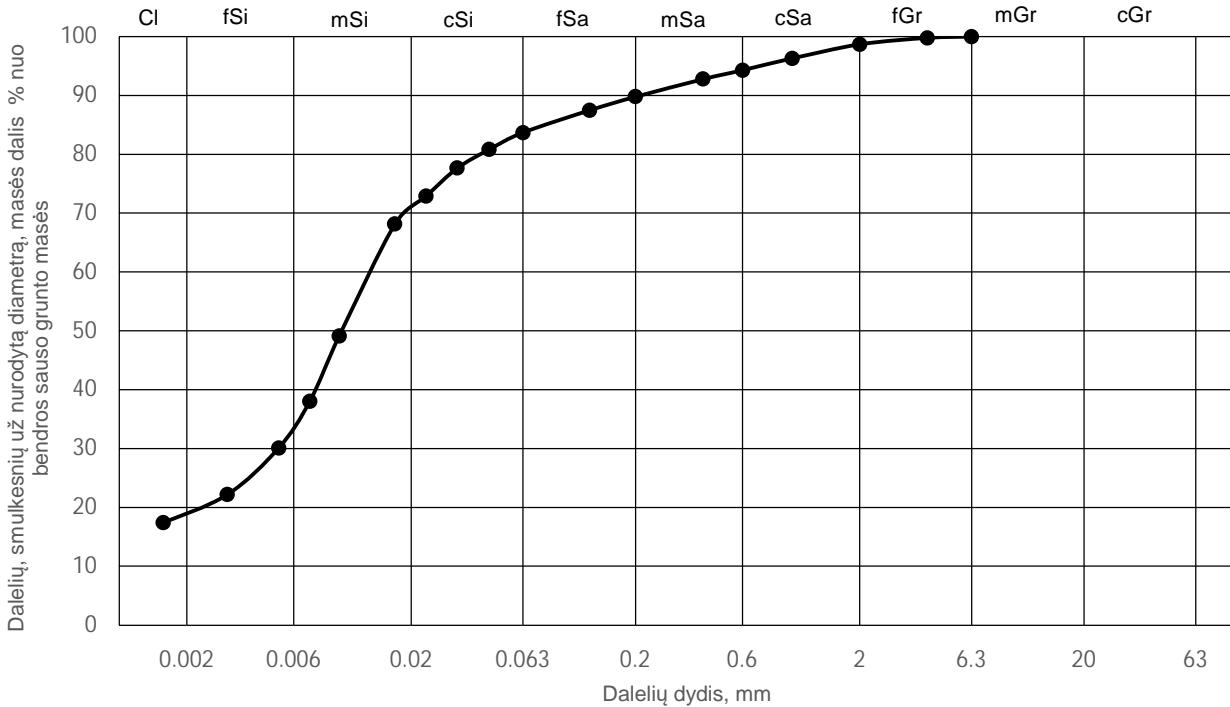
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.80		e, 1				

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	CIL	Pavadinimas: mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_046	Gr. 296-1	2	D	14.40 14.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	98.7	96.3	94.3	92.8	89.8	87.5	83.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0445	0.0321	0.0233	0.0169	0.0096	0.0071	0.0051	0.0030	0.0016	-	-
	-	80.8	77.7	72.9	68.2	49.1	38.0	30.1	22.2	17.4	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.4	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0098	-					-	-	-	
	0.0051	0.0132	-					-	-	-	

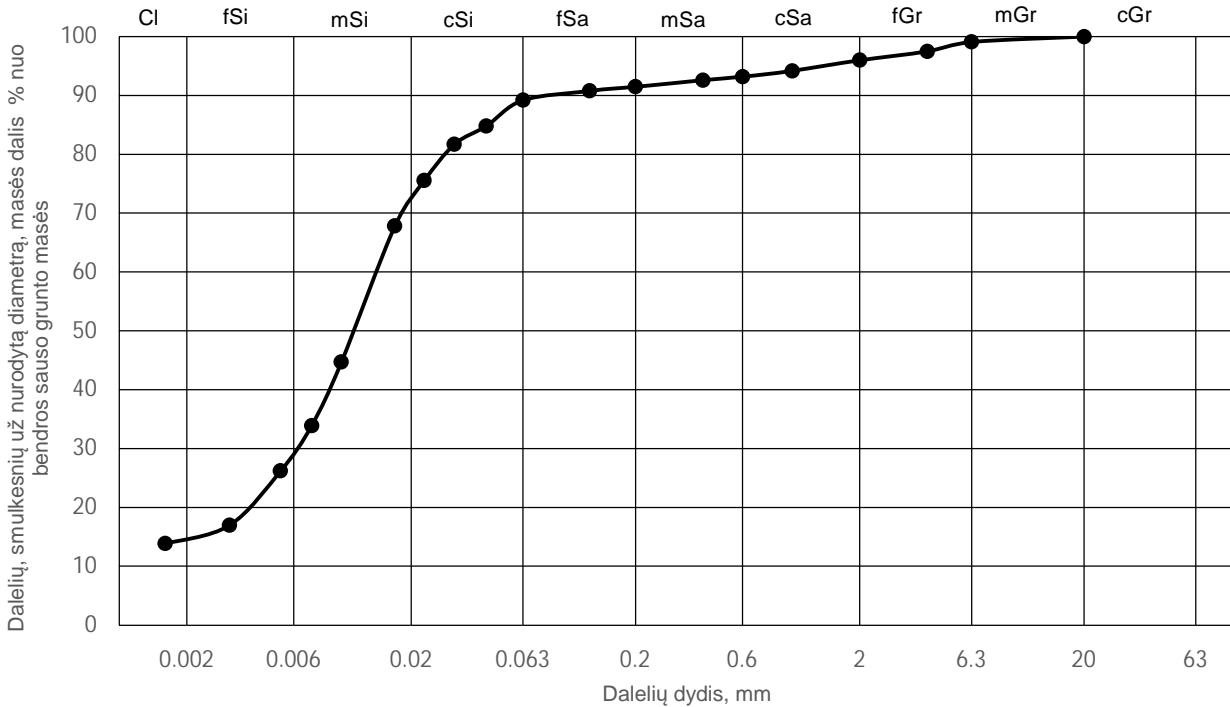
Grunto tankis (5)	p, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m ⁻³		2.75		e, 1				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_047	Gr. 296-2	1	D	11.30 11.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.1	97.5	96.0	94.2	93.2	92.6	91.5	90.8	89.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0432	0.0312	0.0229	0.0169	0.0098	0.0072	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	84.8	81.7	75.5	67.8	44.7	33.9	26.2	17.0	13.9	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0111	-				18.9	24.0	6.5	
	0.0061	0.0140	-				92.6	17.5	0.22	

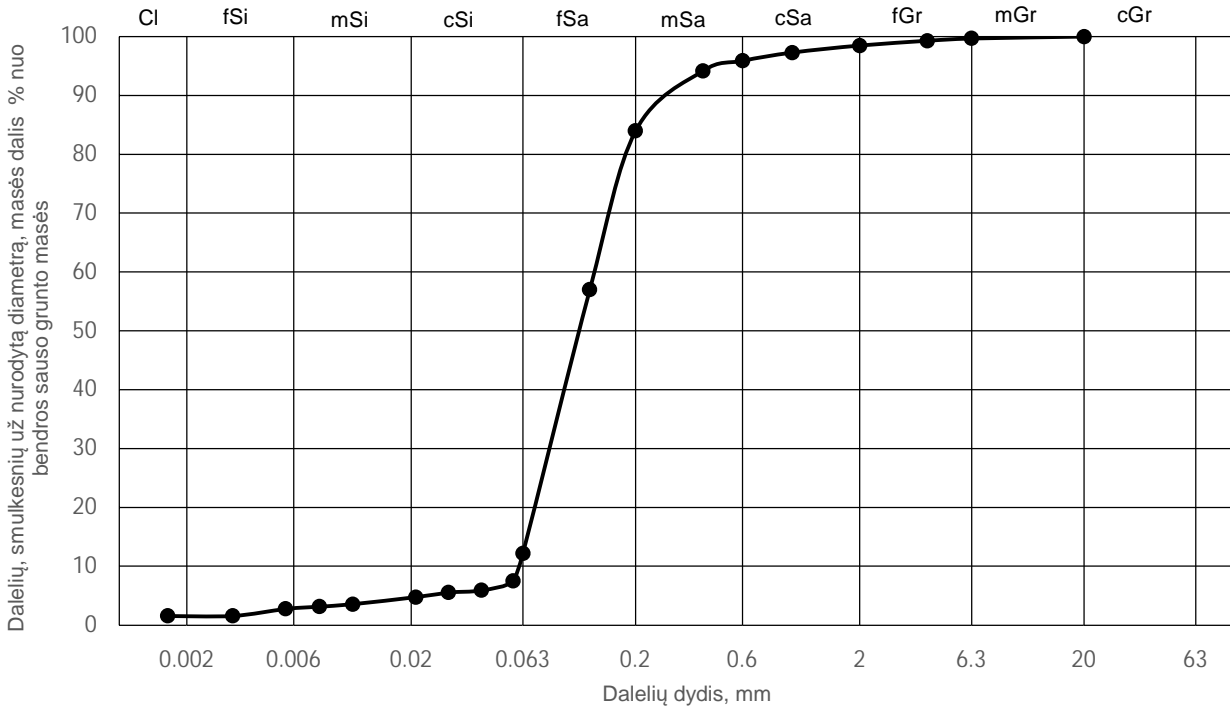
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.79		e, 1				

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_048	Gr. 293-1	1	D	2.80	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.7	99.3	98.5	97.3	95.9	94.2	84.0	57.0	12.2

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0569	0.0412	0.0293	0.0210	0.0110	0.0078	0.0055	0.0032	0.0016	-	-
	-	7.5	5.9	5.5	4.7	3.6	3.2	2.8	1.6	1.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0601	0.1123	2.19				-	-	-	
	0.0827	0.1317	0.86				-	-	-	

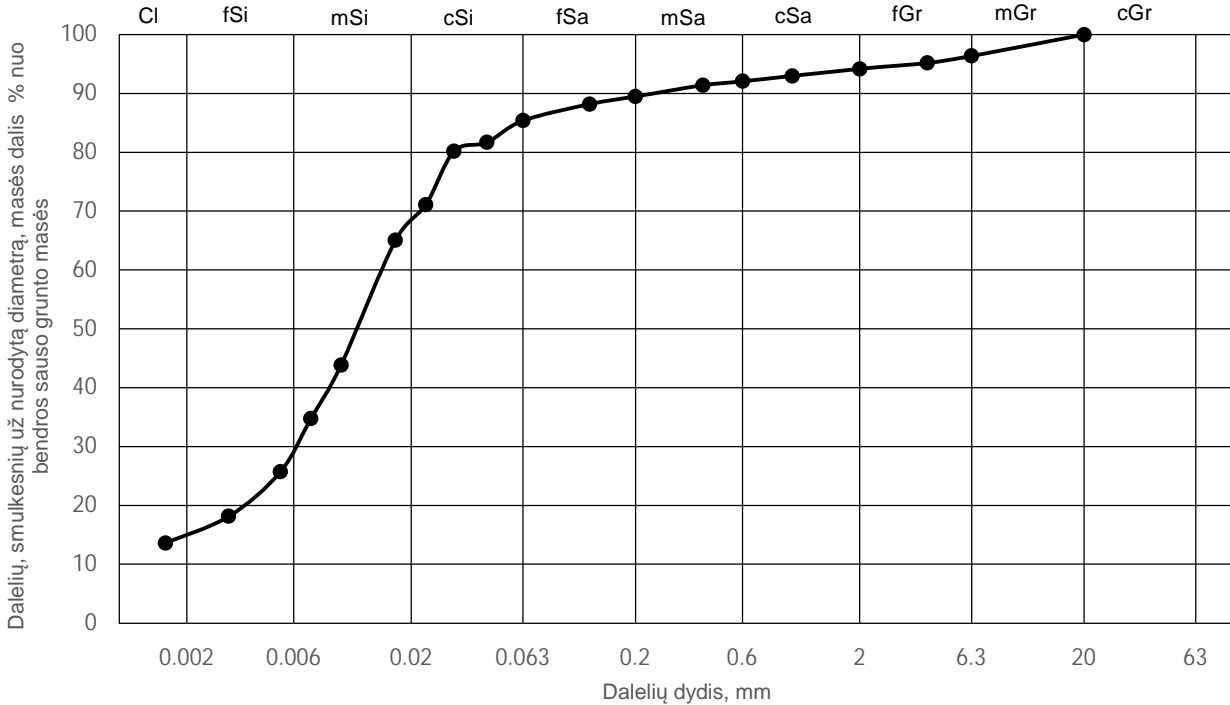
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*			
Indeksas:	SaFP	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_049	Gr. 293-1	2	D	13.70 13.90

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	96.4	95.2	94.2	93.0	92.1	91.4	89.5	88.2	85.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0435	0.0311	0.0232	0.0170	0.0098	0.0072	0.0052	0.0031	0.0016	-	-
	-	81.7	80.2	71.1	65.1	43.9	34.8	25.7	18.2	13.6	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0115	-				17.8	25.5	9.3	
	0.0061	0.0149	-				91.4	16.2	0.18	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

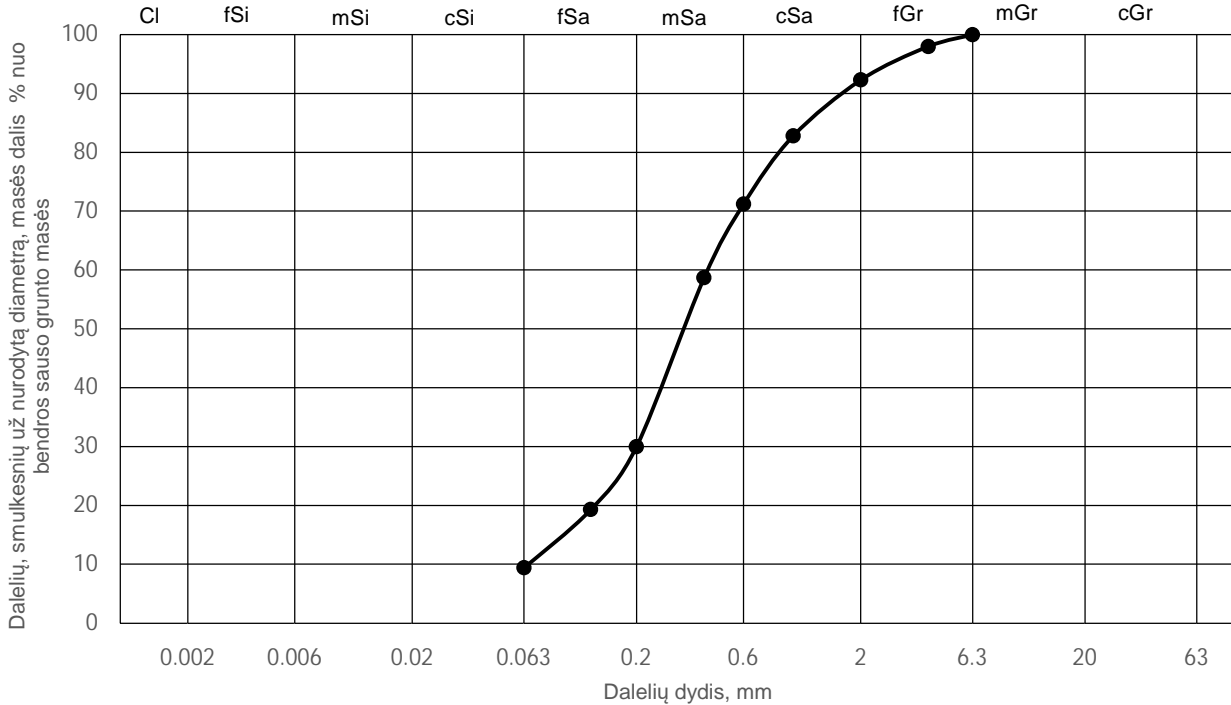
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_050	Gr. 293-2	1	D	1.10 1.30

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	98.0	92.3	82.8	71.2	58.7	30.0	19.3	9.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0657	0.3242	6.35				-	-	-	
	-	0.4172	-				-	-	-	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

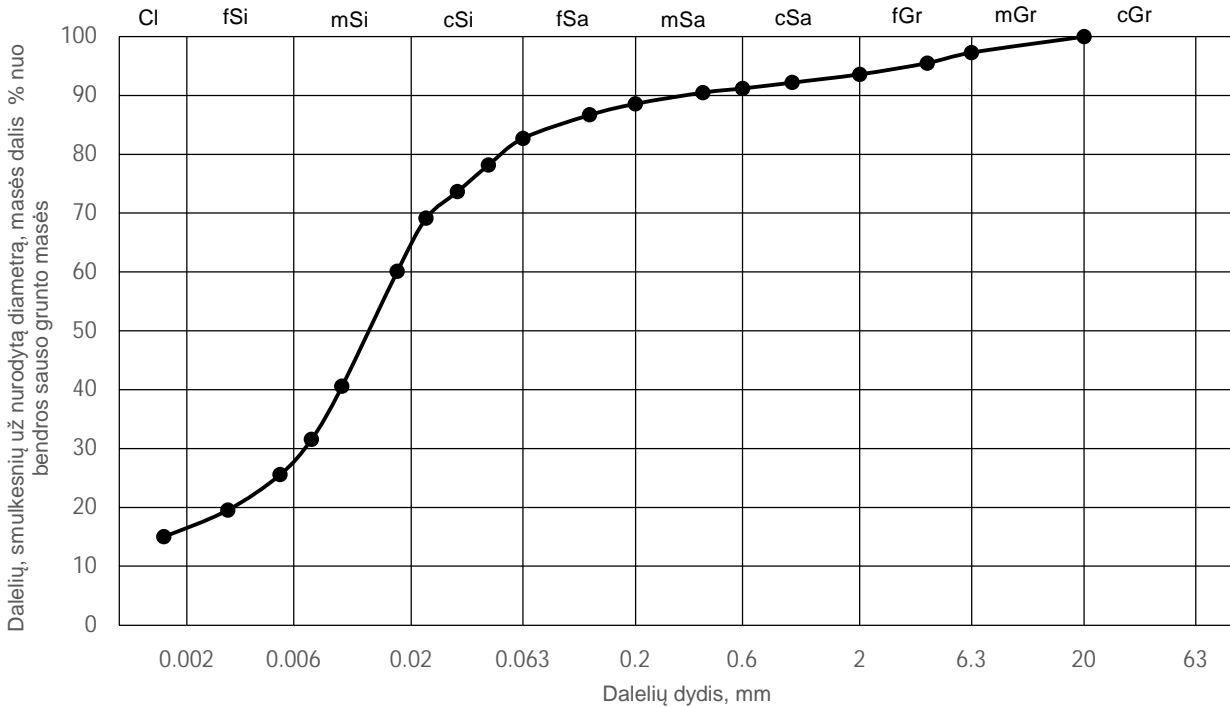
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	SaFW	Pavadinimas:	mažai dulkingas-molingas gerai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_051	Gr. 293-2	2	D	8.60	8.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	97.3	95.5	93.6	92.2	91.2	90.5	88.6	86.7	82.7

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0442	0.0321	0.0233	0.0174	0.0098	0.0072	0.0052	0.0030	0.0016	-	-
	-	78.2	73.7	69.2	60.1	40.6	31.6	25.6	19.5	15.0	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0129	-				17.9	23.8	7.6	
	0.0066	0.0173	-				90.5	16.2	0.22	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
		2.78							

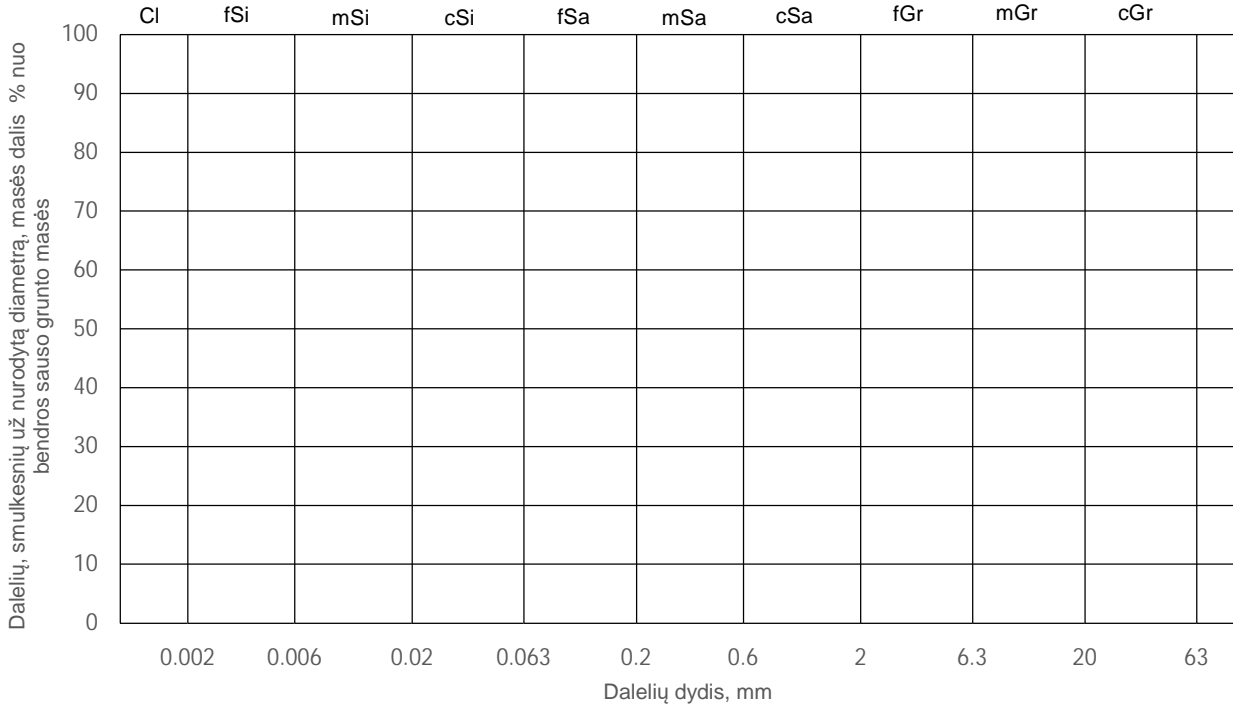
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_052	Gr. 292-1	1	D	5.50	5.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.9	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

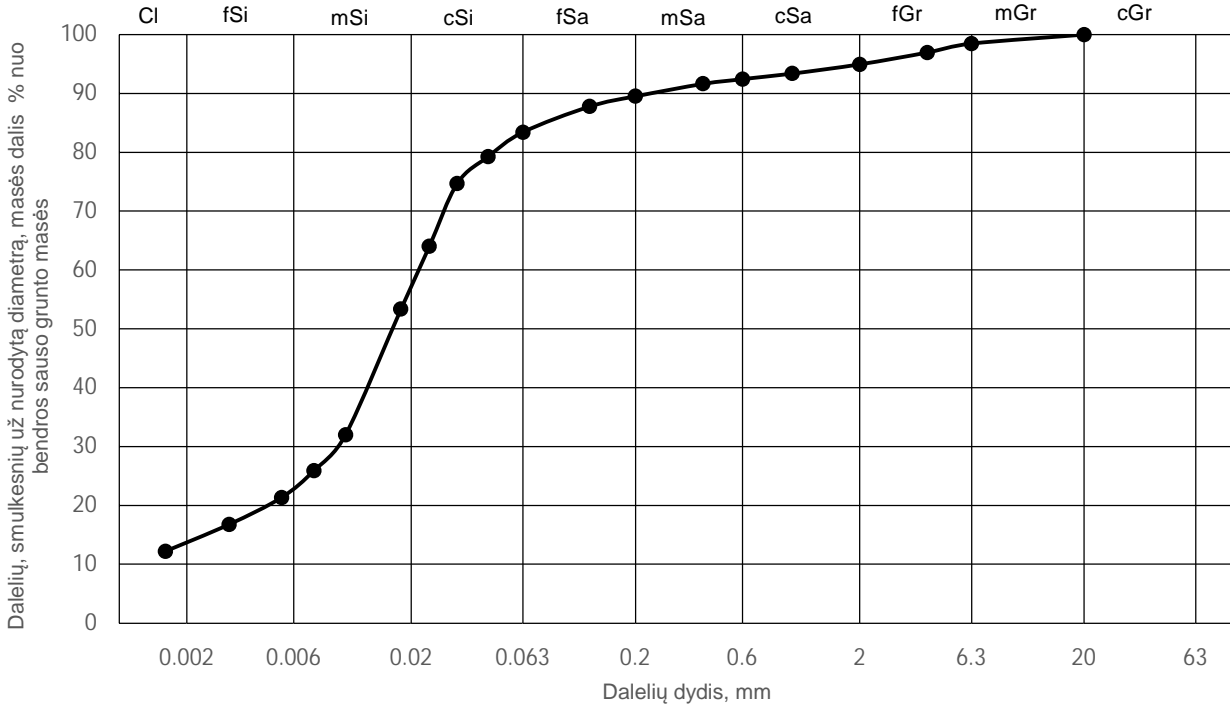
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_053	Gr. 292-1	2	D	14.30 14.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.5	97.0	95.0	93.4	92.5	91.7	89.6	87.8	83.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0441	0.0321	0.0241	0.0180	0.0102	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	79.3	74.7	64.0	53.4	32.0	25.9	21.3	16.8	12.2	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0165	-				19.3	23.4	7.1	
	0.0092	0.0216	-				91.7	16.3	0.42	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.80						

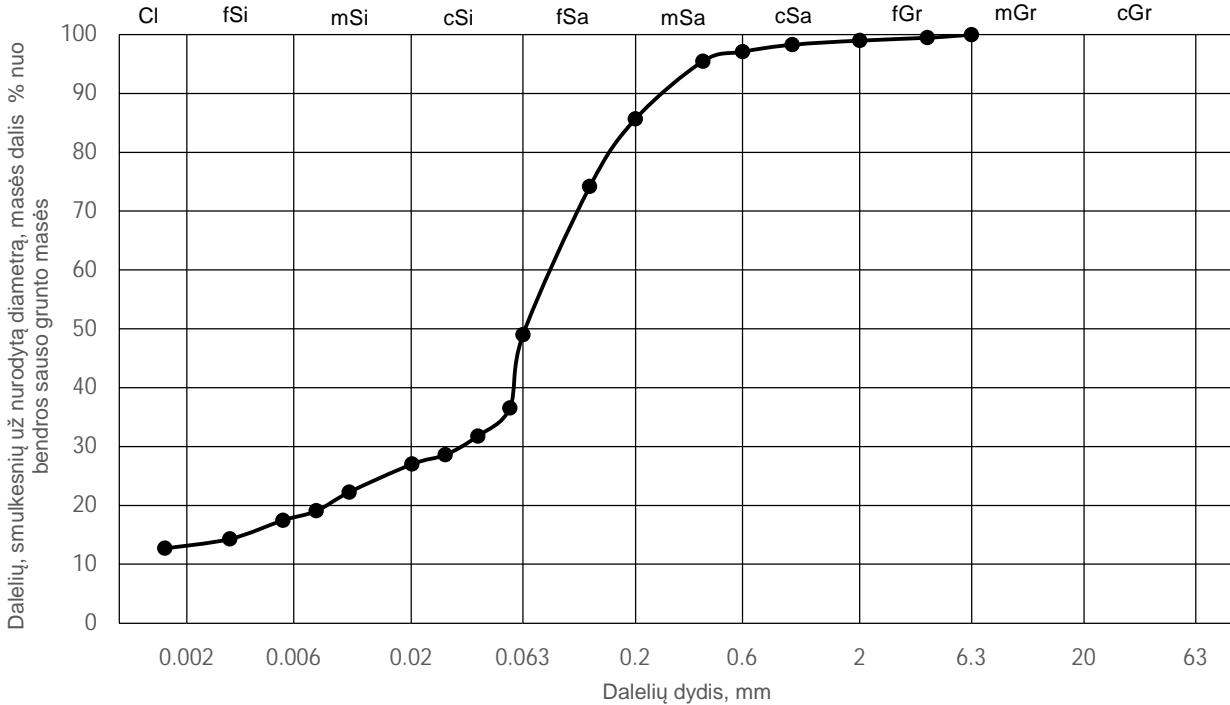
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_054	Gr. 292-2	1	D	9.00	9.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	99.0	98.3	97.1	95.5	85.7	74.2	49.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0551	0.0397	0.0284	0.0202	0.0106	0.0076	0.0054	0.0031	0.0016	-	-
	-	36.6	31.8	28.6	27.0	22.3	19.1	17.5	14.3	12.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0647	-				14.5	23.3	9.7	
	0.0328	0.0850	-				95.5	13.6	0.09	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

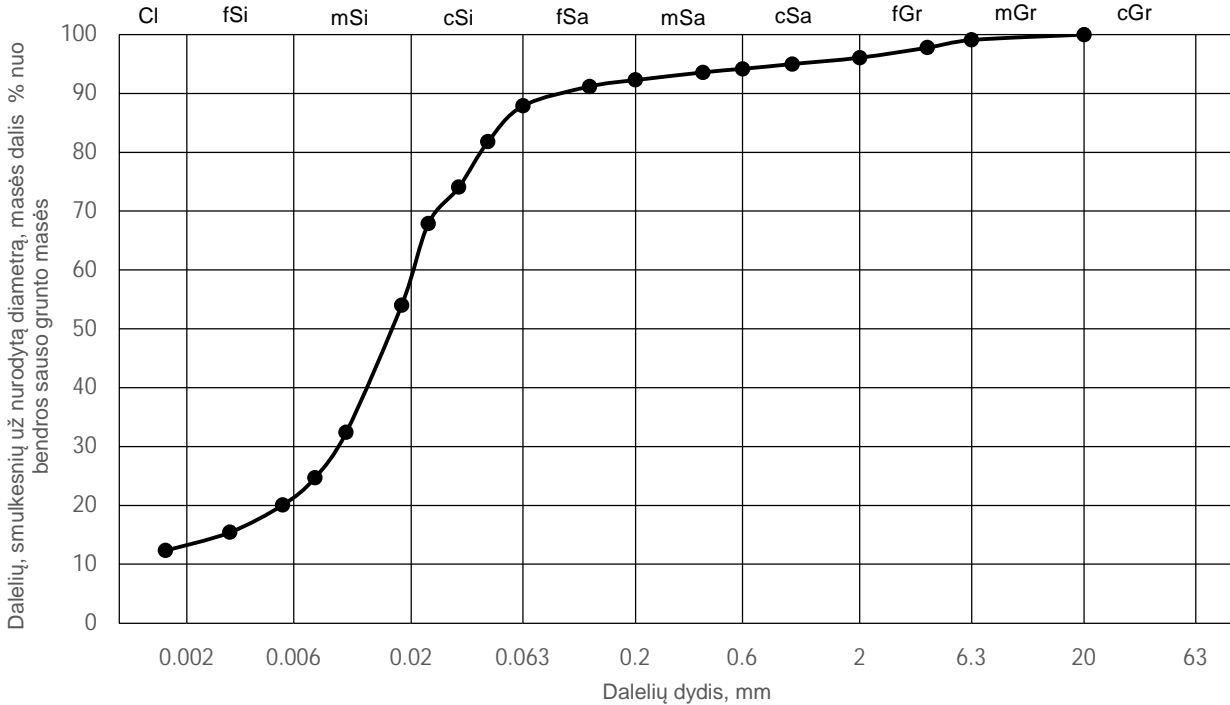
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis, standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_055	Gr. 291-1	1	D	12.40 12.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.1	97.8	96.1	95.0	94.2	93.6	92.3	91.2	87.9

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0440	0.0326	0.0239	0.0181	0.0103	0.0075	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	81.8	74.1	67.9	54.0	32.4	24.7	20.1	15.4	12.3	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0163	-				19.7	22.3	5.1	
	0.0093	0.0204	-				93.6	17.2	0.48	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								
			2.80						

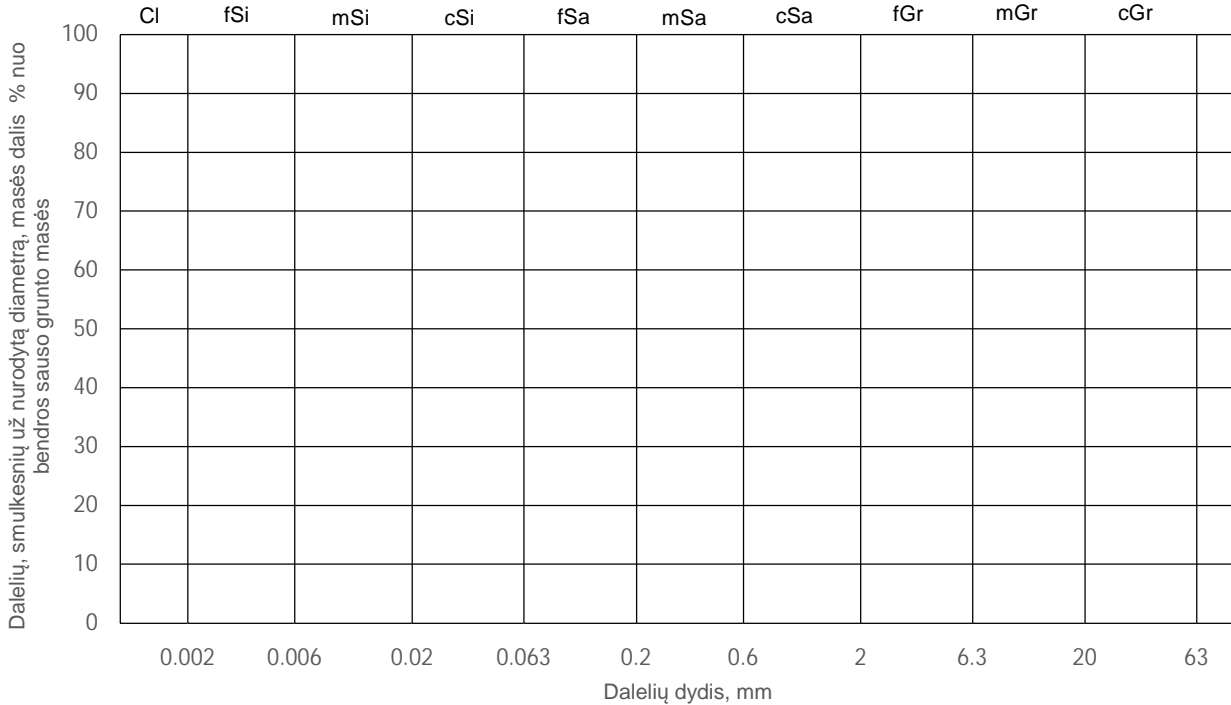
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, tvirtas
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_056	Gr. 290-1	1	D	6.60	6.80

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

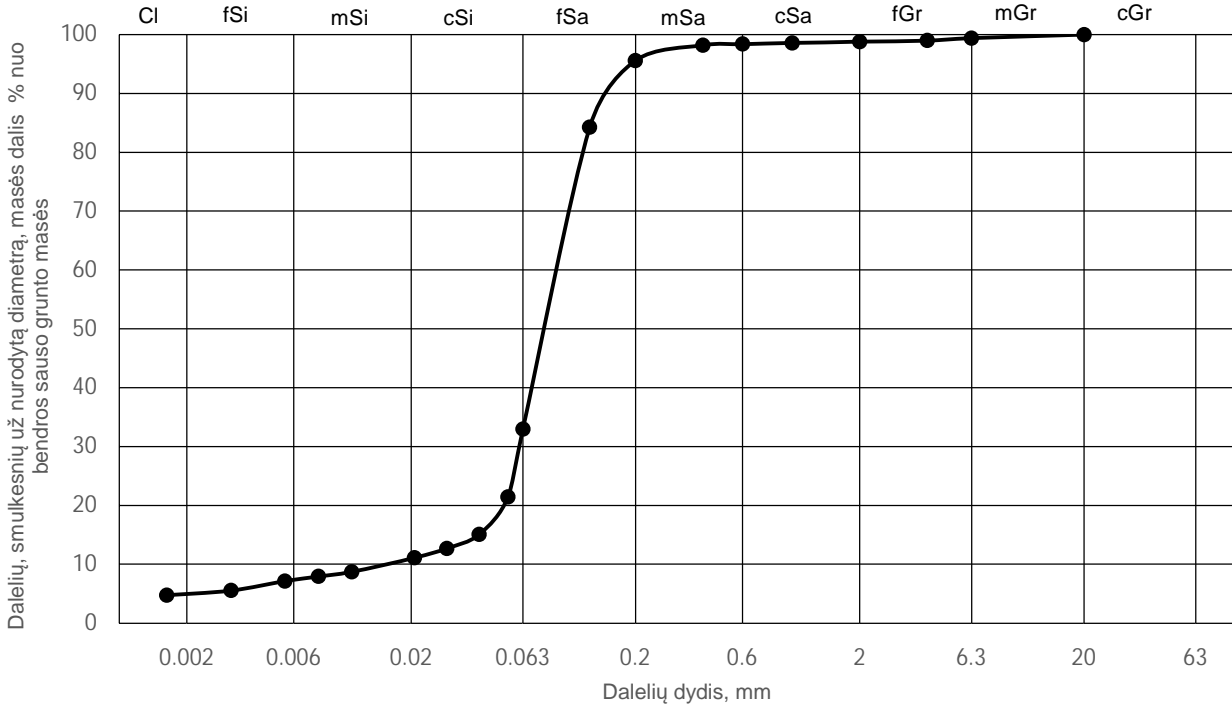
Grunto klasifikacija*

Indeksas:		Pavadinimas:	
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_058	Gr. 290-2	1	D	2.30 2.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.4	99.0	98.8	98.6	98.4	98.2	95.6	84.3	33.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0540	0.0402	0.0289	0.0207	0.0109	0.0077	0.0055	0.0032	0.0016	-	-
	-	21.4	15.1	12.7	11.1	8.7	7.9	7.1	5.6	4.8	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0153	0.0791	5.89				-	-	-	
	0.0605	0.0904	2.64				-	-	-	

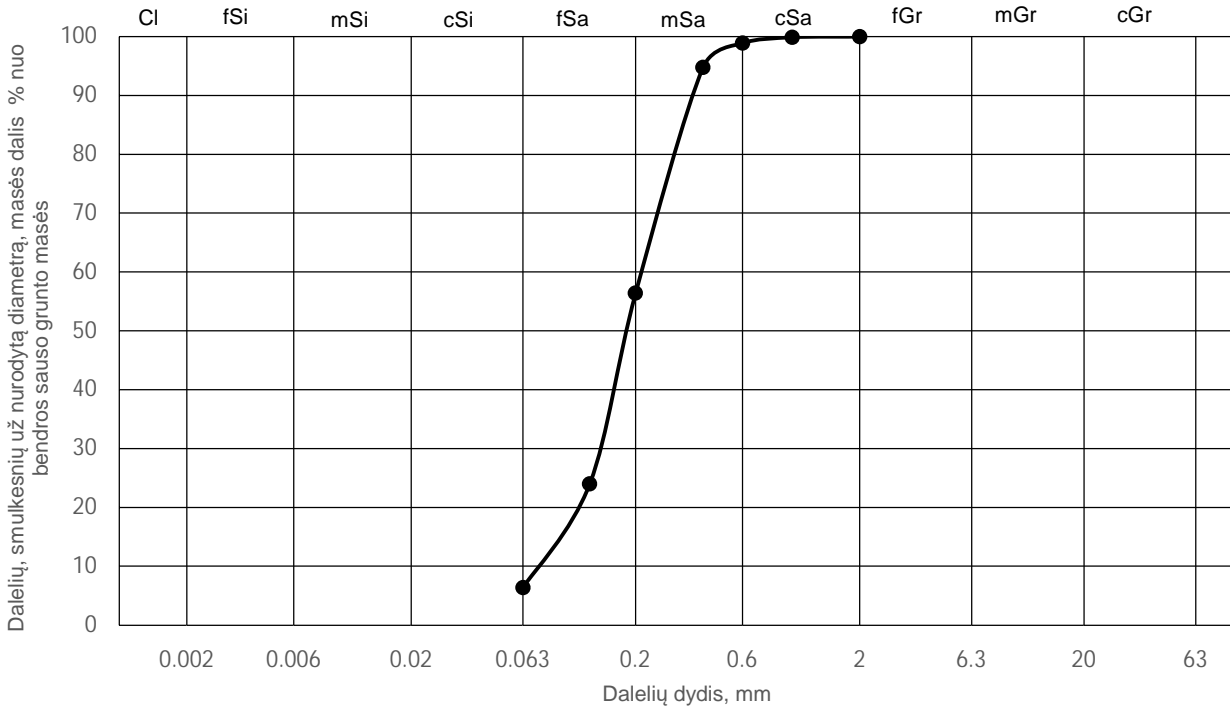
Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_059	Gr. 289-1	1	D	2.00 2.20

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	98.9	94.8	56.4	24.0	6.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0725	0.1823	2.94				-	-	-	
	0.1364	0.2134	1.20				-	-	-	

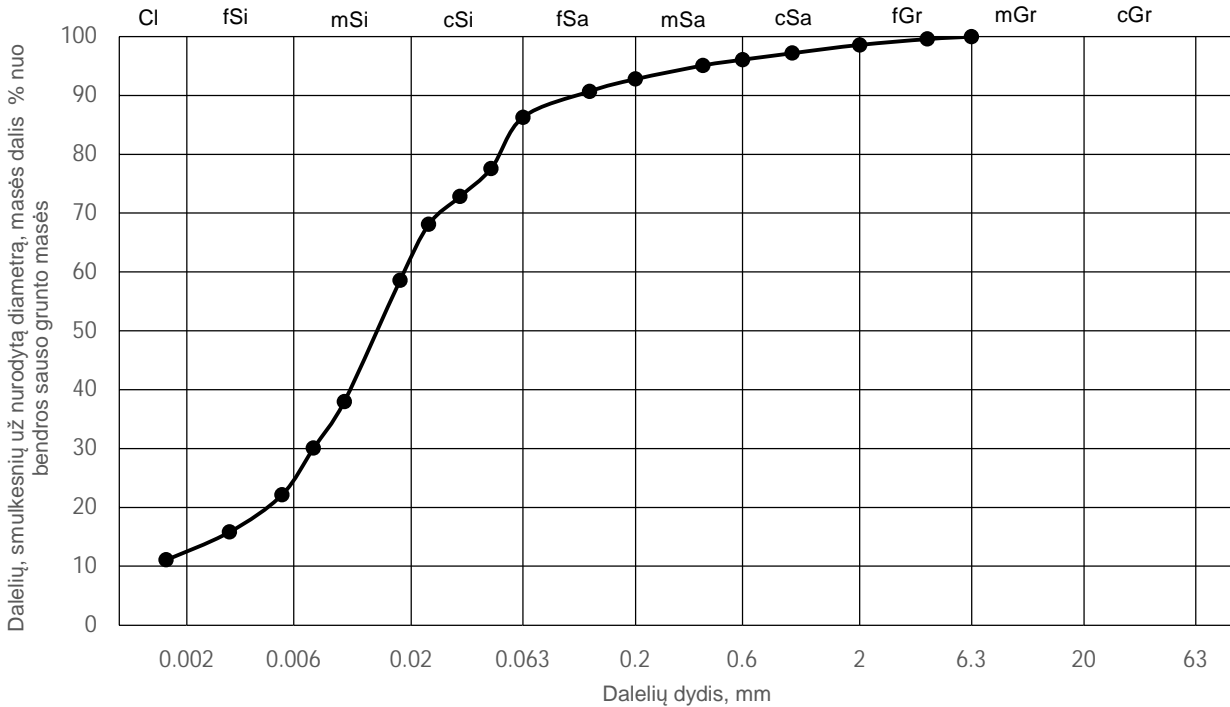
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		e, 1						

Grunto klasifikacija*		
Indeksas:	SaFP	Pavadinimas: mažai dulkingas-molingas blogai išrūšiuotas smėlis
Pastabos:		

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_060	Gr. 289-1	2	D	13.40 13.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	98.6	97.2	96.1	95.1	92.8	90.7	86.3

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0455	0.0330	0.0240	0.0178	0.0101	0.0073	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	77.6	72.8	68.1	58.6	38.0	30.1	22.2	15.8	11.1	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1				f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0141	-				12.4	21.3	6.3	
	0.0073	0.0186	-				95.1	15.0	-0.41	

Grunto tankis (5)	p, Mg*m-3	Dalelių tankis (6)	ps, Mg*m-3	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	pd, Mg*m-3								

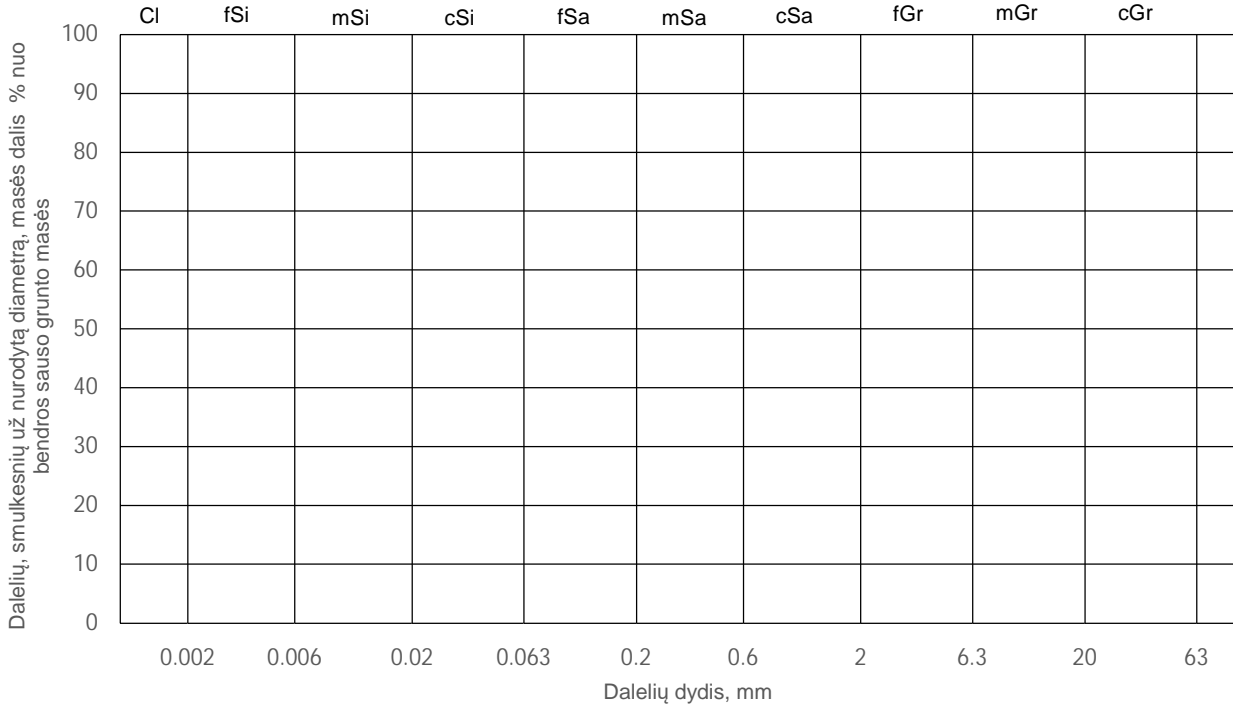
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	CIL-SiL	Pavadinimas:	mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_061	Gr. 289-2	1	D	5.80	6.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.5	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρ _s , Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρ _d , Mg*m ⁻³				e, 1				

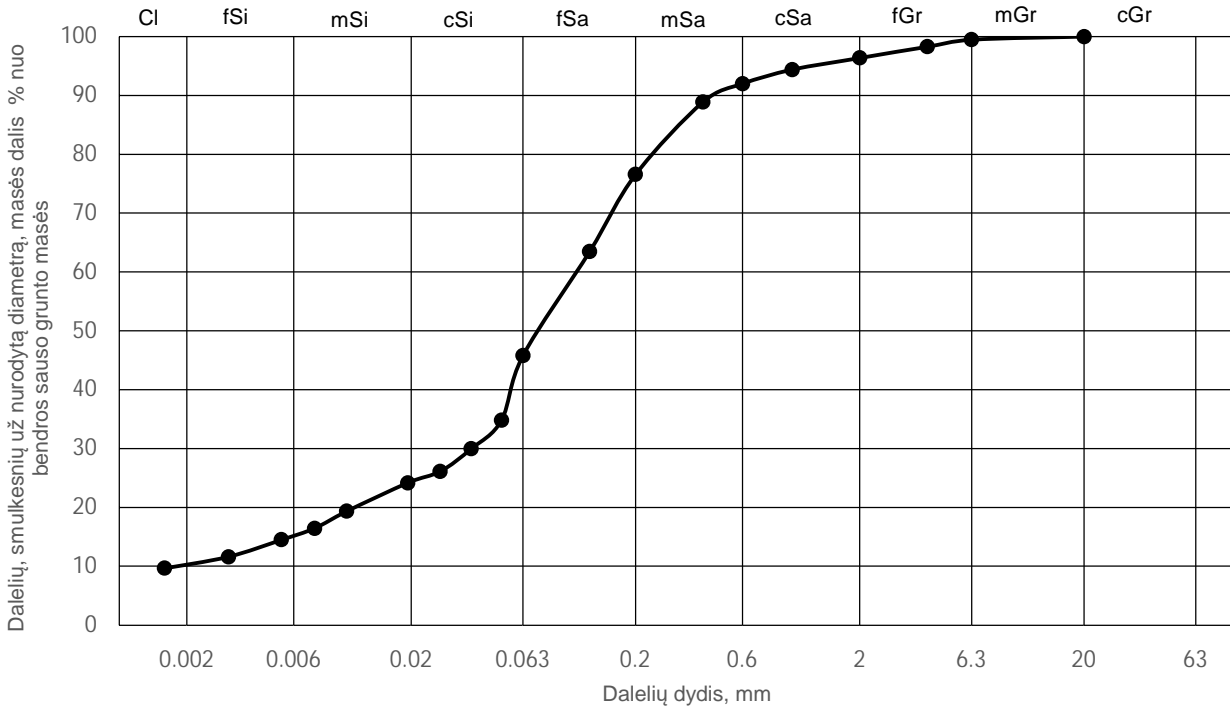
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)
	SWEC_2024-305_062	Gr. 288-1	1	D	14.50 14.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.5	98.3	96.4	94.4	92.0	88.9	76.6	63.5	45.8

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	0.0506	0.0371	0.0269	0.0193	0.0103	0.0074	0.0053	0.0031	0.0016	-	-
	-	34.8	30.0	26.1	24.2	19.4	16.5	14.5	11.6	9.7	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	0.0018	0.0741	61.46					9.8	19.4	6.2	
	0.0371	0.1092	7.10					88.9	13.2	-0.55	

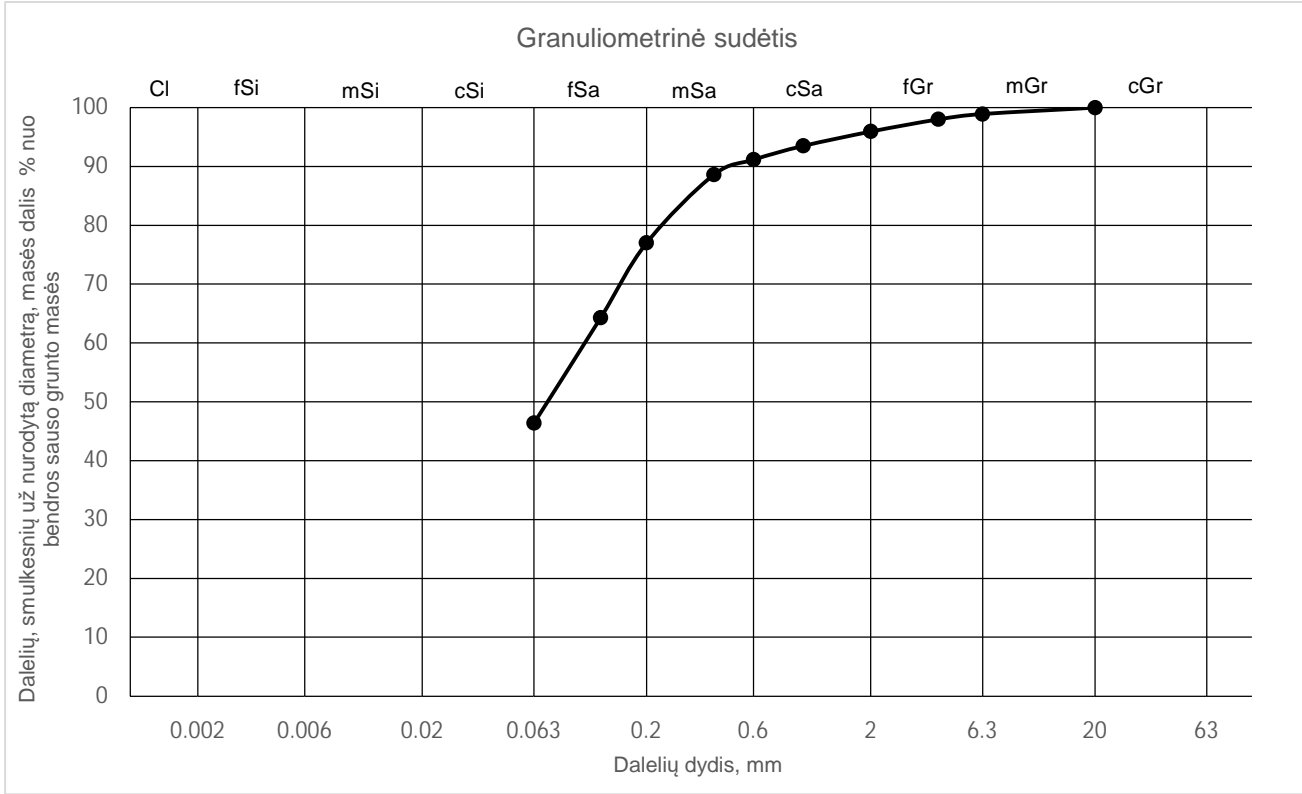
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³		2.65		e, 1				

Grunto klasifikacija*

Indeksas:	saCIL-SiL	Pavadinimas:	smėlingas mažo plastiškumo molis-dulkis, labai standus
Pastabos:			

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_063	Gr. 288-2	1	U	4.40	4.70



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	98.9	98.0	95.9	93.5	91.2	88.6	77.0	64.3	46.4

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.6	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0723	-					-	-	-	
	-	0.1060	-					-	-	-	

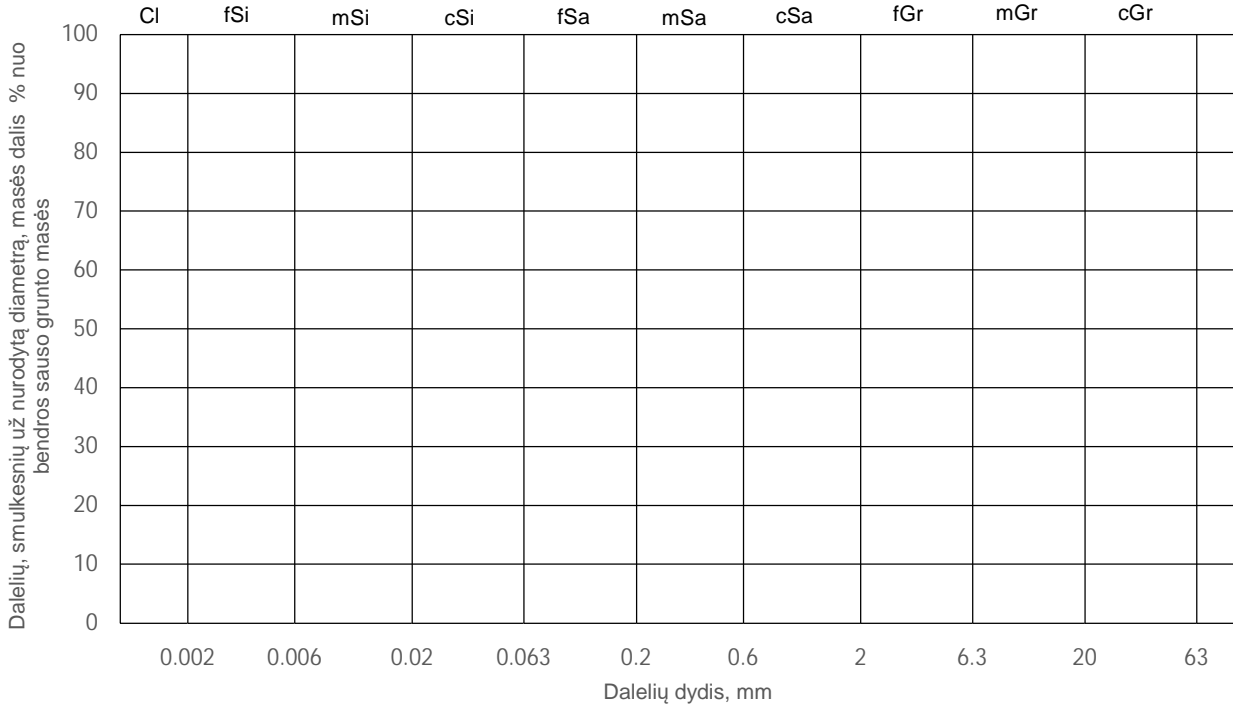
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.213								
	2.019		2.70		0.34				

Grunto klasifikacija*	
Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_064	Gr. 287-1	1	D	3.30	3.50

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	9.0	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

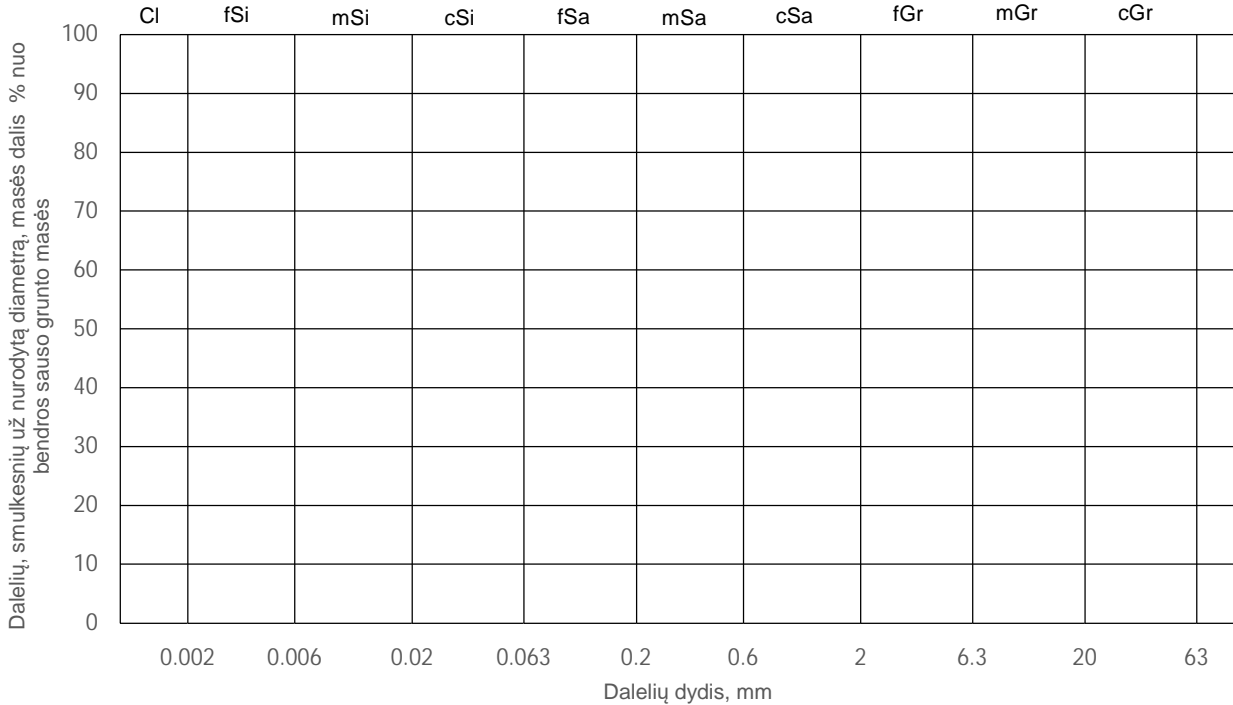
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J. K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_065	Gr. 287-1	2	D	8.80	9.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.8	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

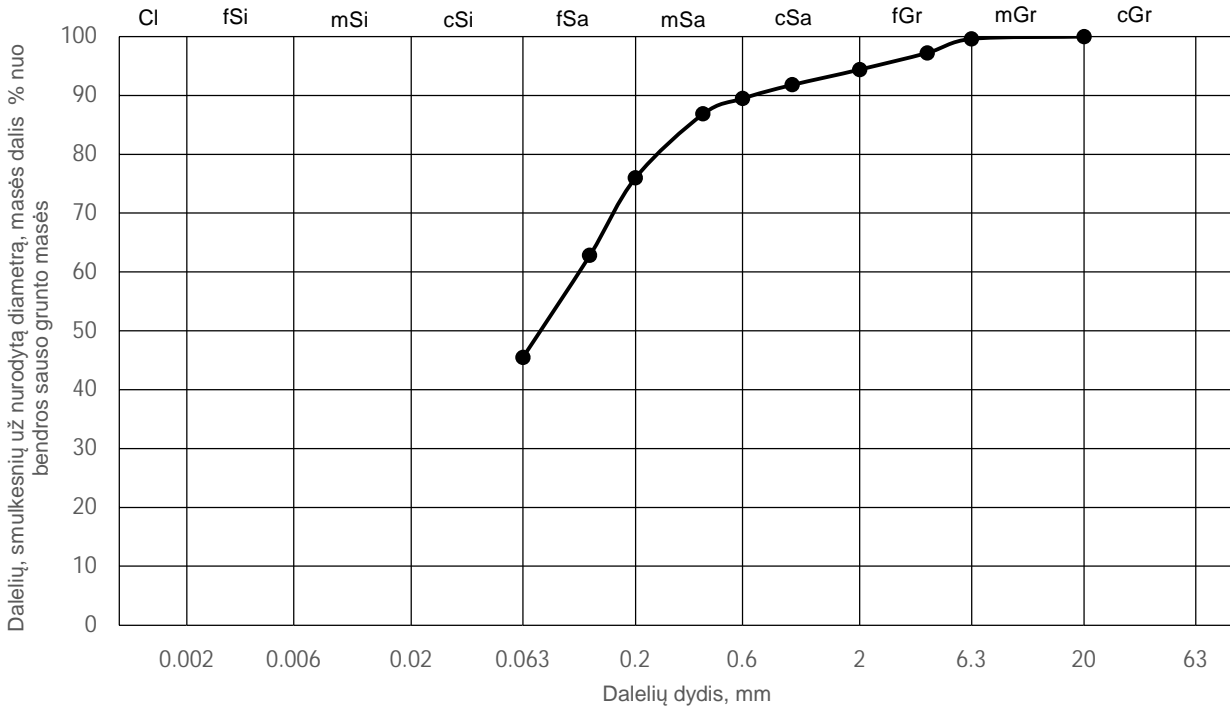
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_067	Gr. 287-2	1	U	2.70	3.00

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063
	100.0	100.0	100.0	99.6	97.2	94.4	91.8	89.5	86.9	76.0	62.8	45.5

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	0.0753	-					-	-	-	
	-	0.1118	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				
	2.072								
	1.924		2.68		0.39				

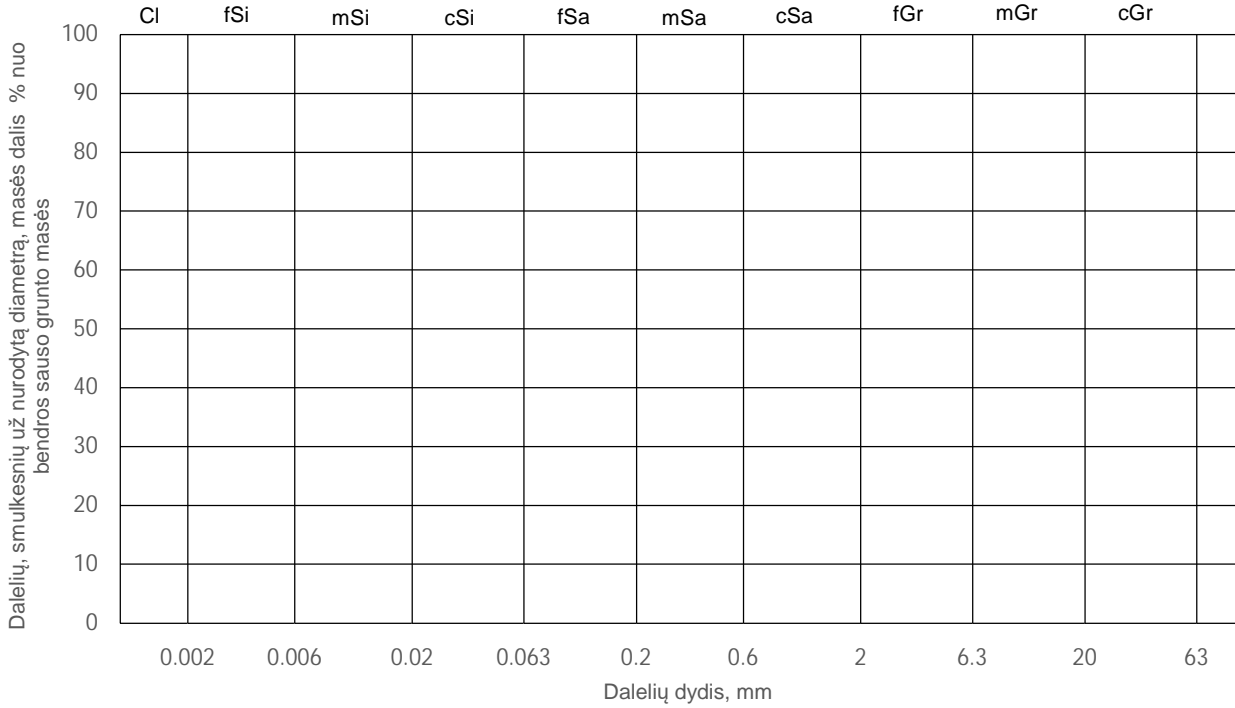
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_068	Gr. 286-1	1	D	3.40	3.60

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	7.7	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

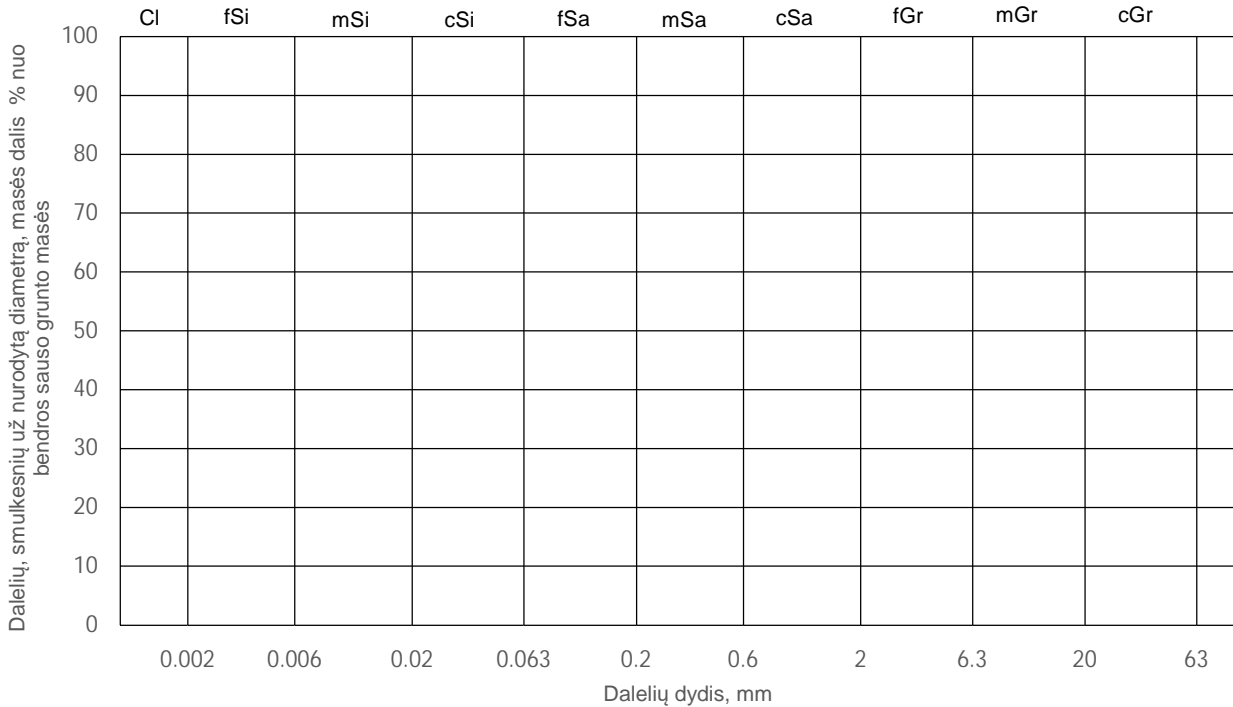
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---

Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.					
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Gręž. 1)	Band. Nr. 1)	Tipas 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_070	Gr. 286-2	1	D	8.50	8.70

Granulimetrinė sudėtis



Sietų metodas (1)	Sieto akutės dydis, mm											
	Pro sietą prakritusių dalelių masės dalis nuo bendros sauso grunto masės, %											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Hidrometro metodas (2)	Dalelių dydis, mm											
	Dalelių, smulkesnių už nurodytą diametrą, masės dalis % nuo bendros sauso grunto masės											
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

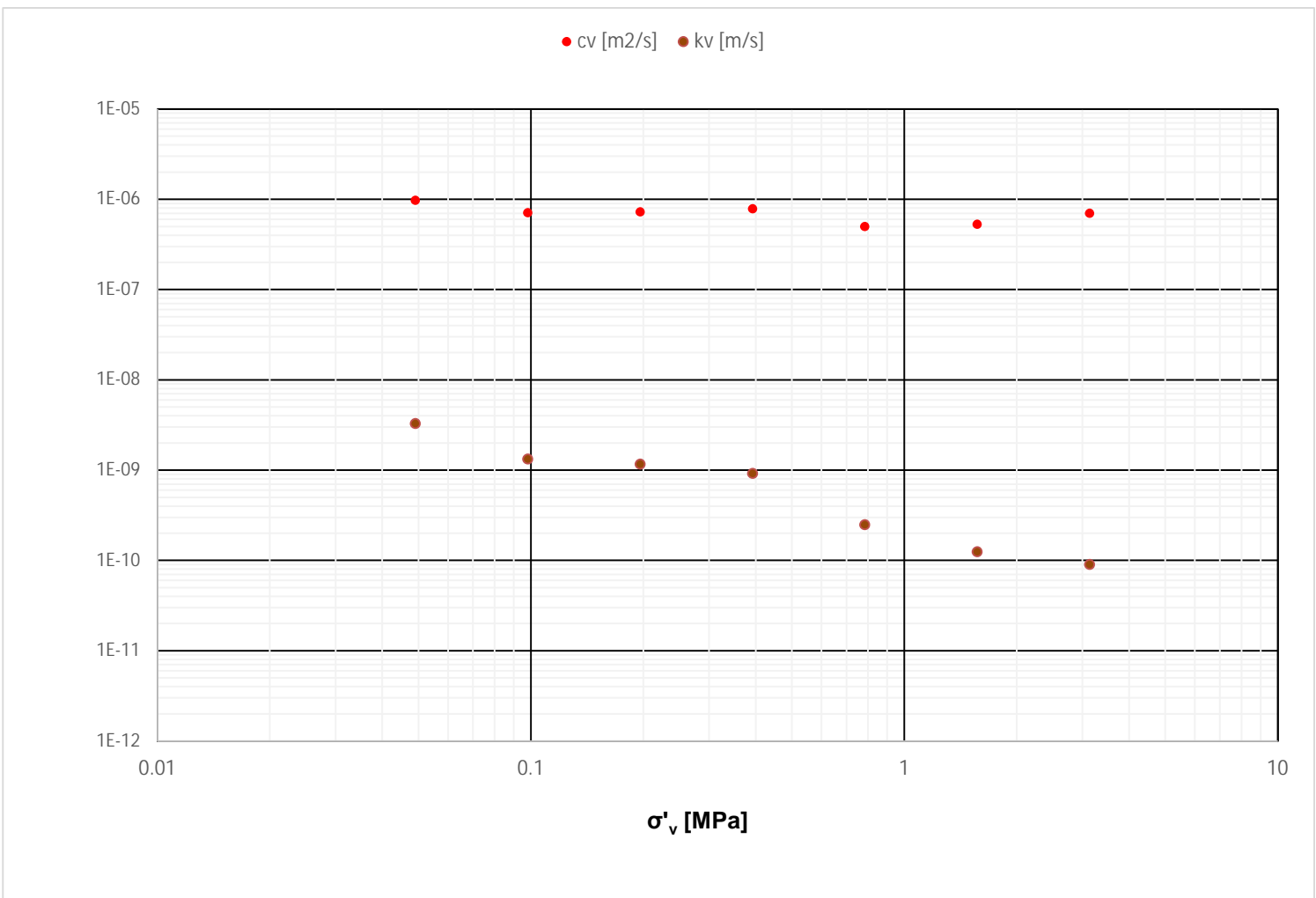
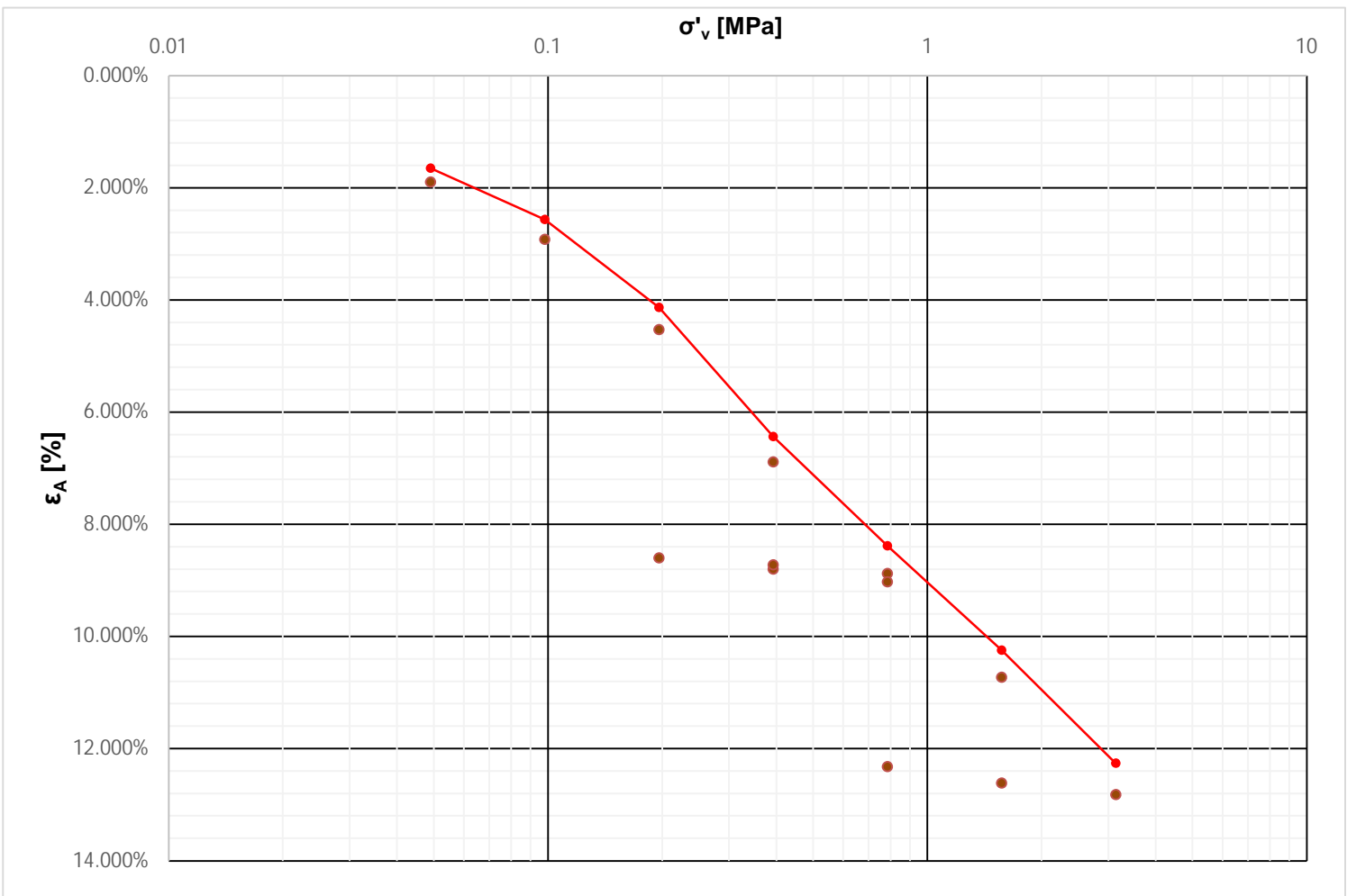
Sanklodos rodikliai (3)	d10, mm	d50, mm	CU, 1	Vandens kiekis (8)	w, %	8.1	Plastiškumo tyrimai (9)	w<0.4, %	wL, %	IP, %	IC, 1
	d30, mm	d60, mm	CC, 1					f<0.4, %	wP, %	IL, 1	
	-	-	-					-	-	-	
	-	-	-					-	-	-	

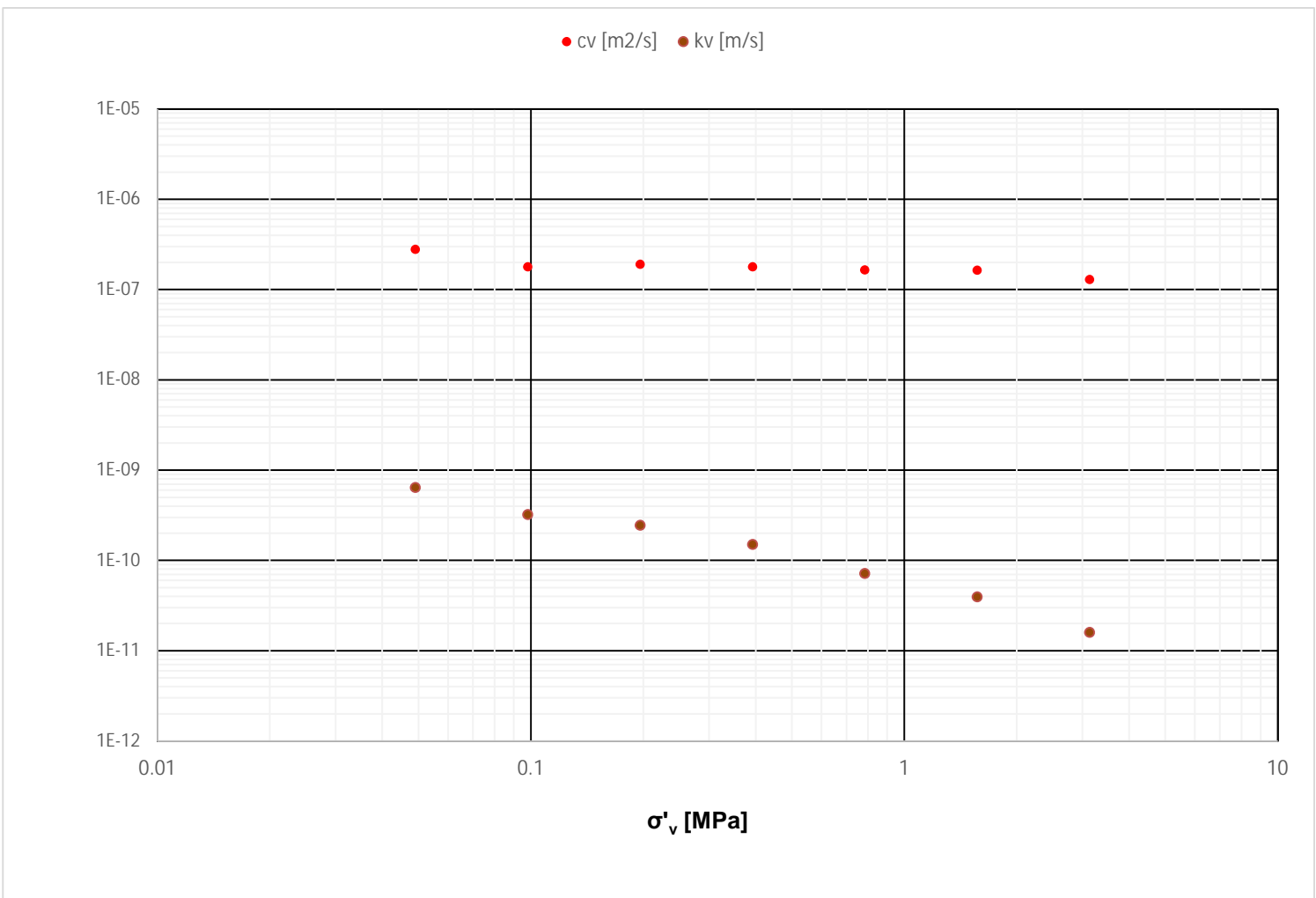
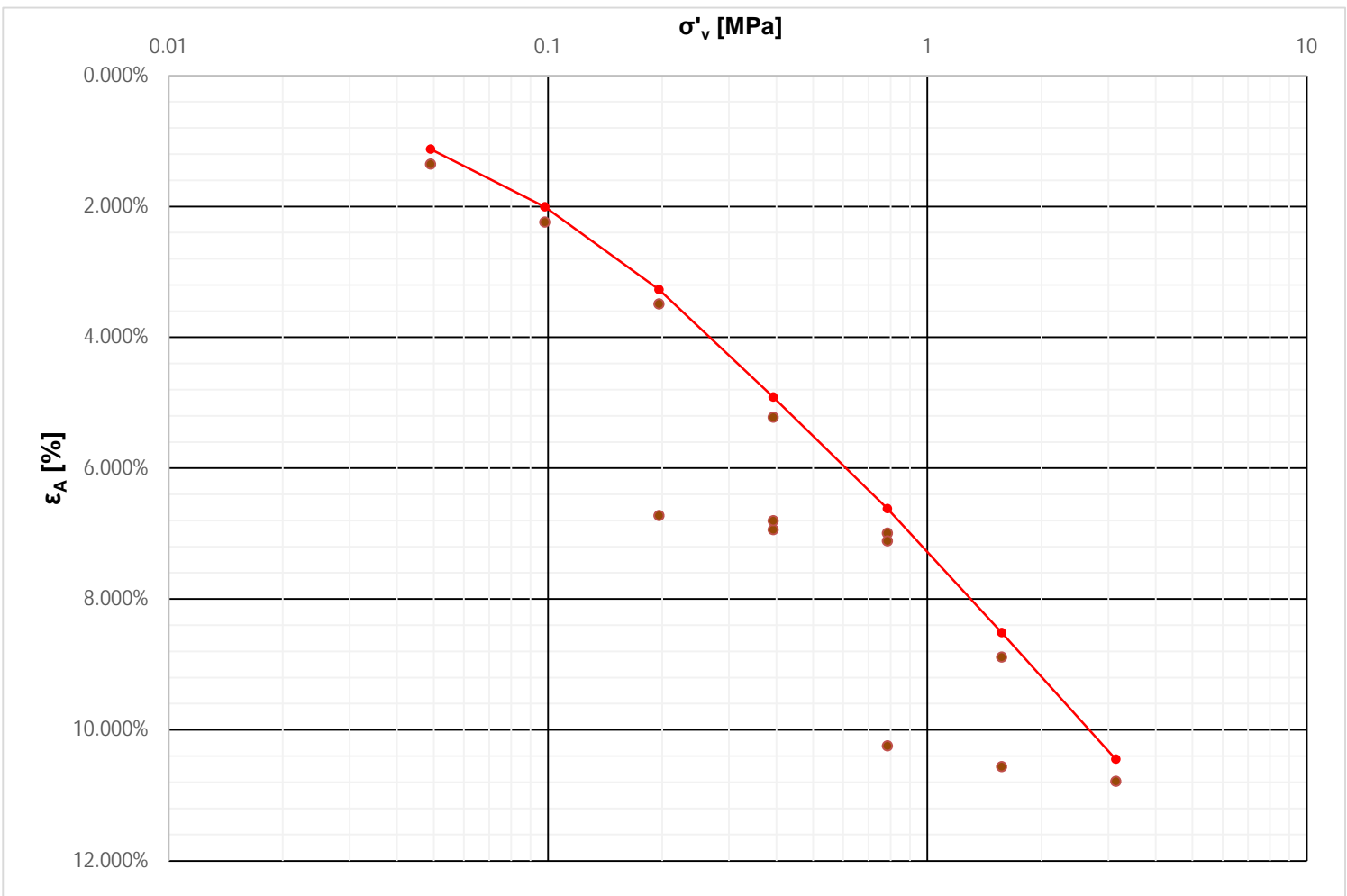
Grunto tankis (5)	ρ, Mg*m ⁻³	Dalelių tankis (6)	ρs, Mg*m ⁻³	Poringumas (7)	n, 1	Organika (10)	org. medž. %	Laidumas vandeniui (4.2)	k10, m/d
	ρd, Mg*m ⁻³				e, 1				

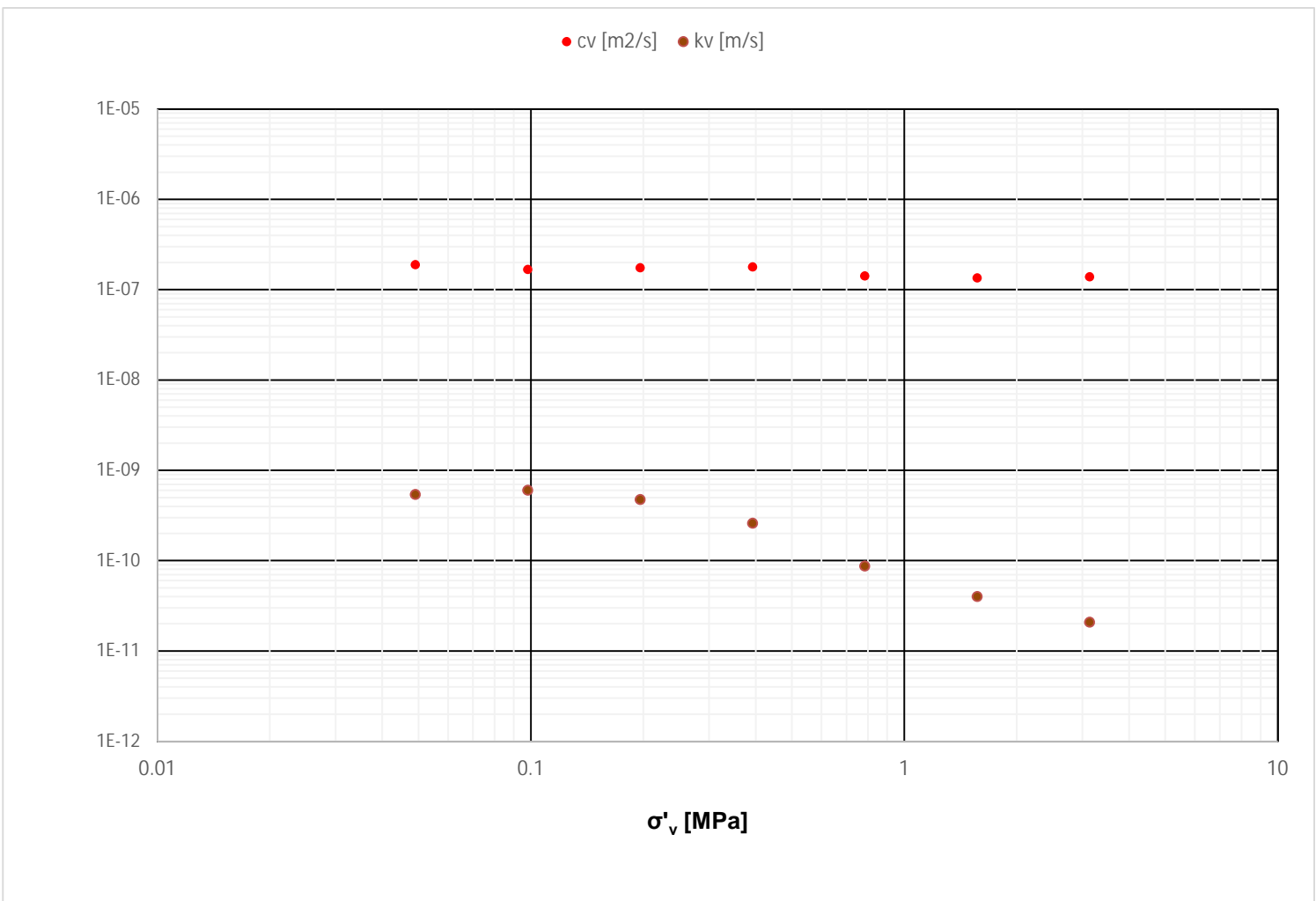
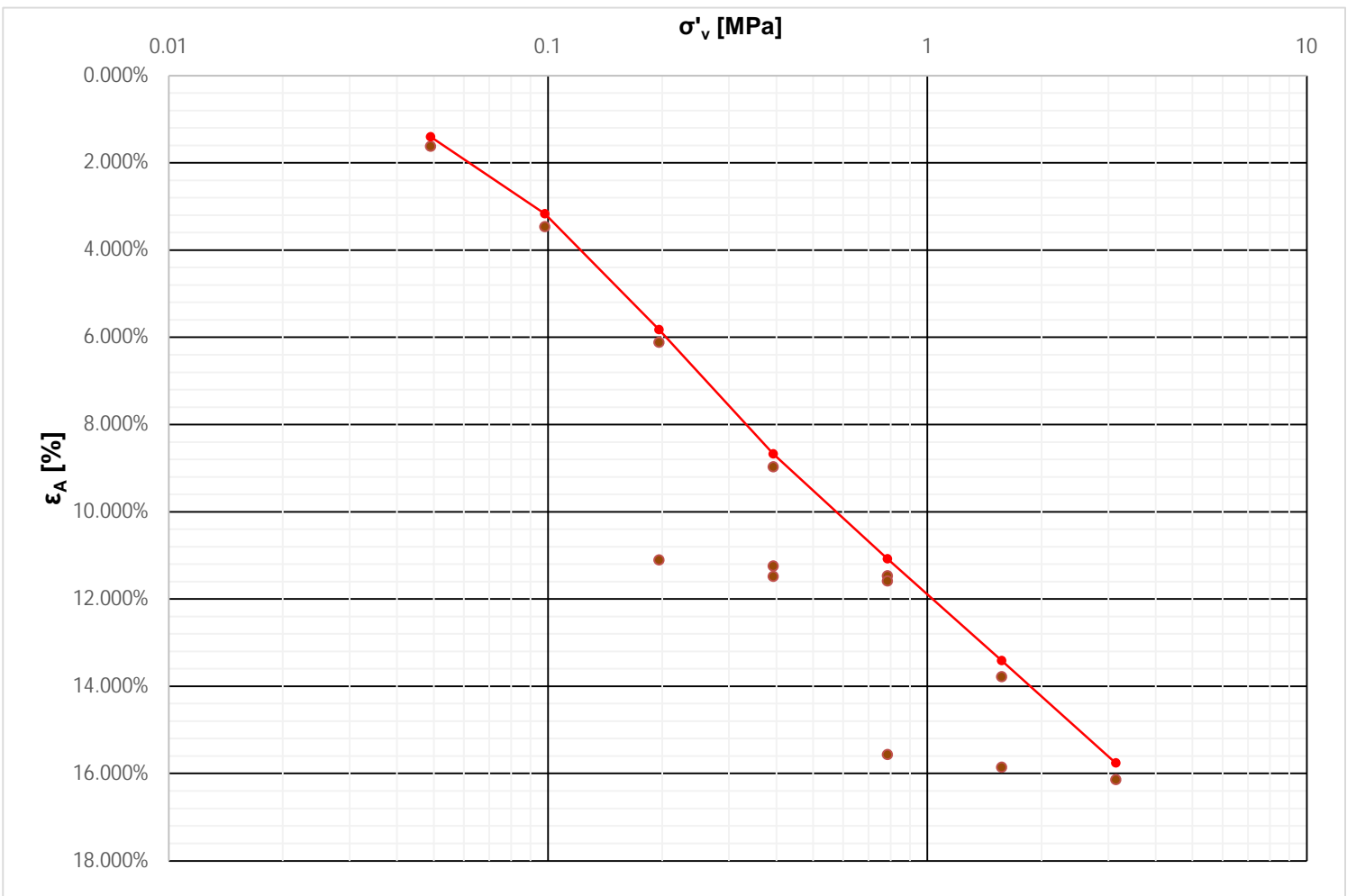
Grunto klasifikacija*

Indeksas:	Pavadinimas:
Pastabos:	

Tyrimus atliko:	inžinieriai E. J, K. B, B. B, specialistė I. J, tech. darbuotoja V. B
-----------------	---



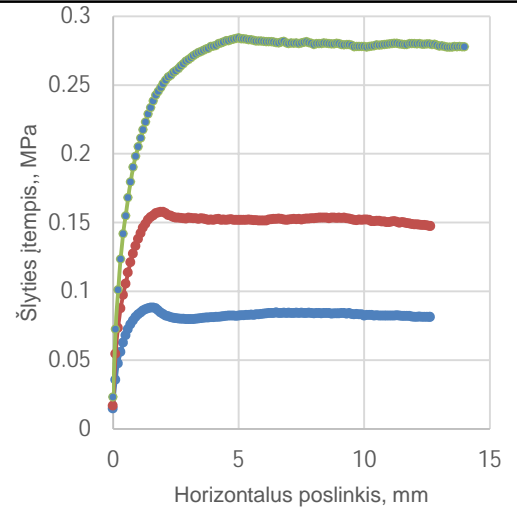




Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_036	Gr. 299-2	1	3.30	3.70

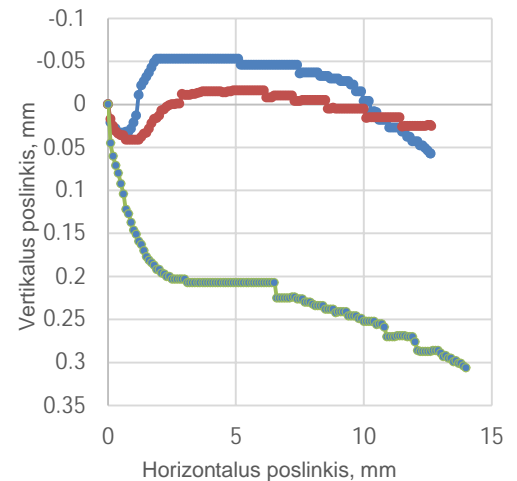
Grunto fizinės būklės rodikliai

Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.68	2.261	2.088	8.3	0.28	0.22	0.78



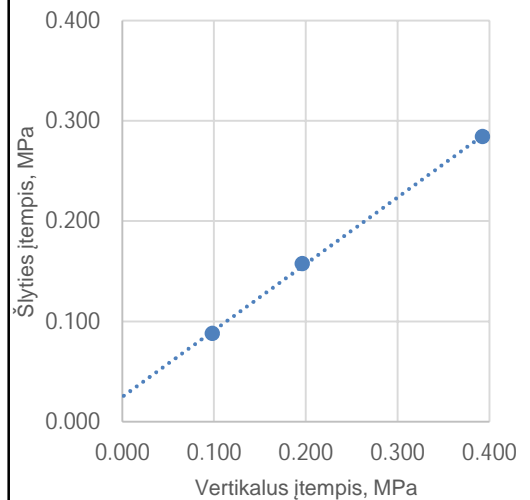
Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0099	0.098	0.088	1.500	2.330	8.3
0.0099	0.196	0.158	1.900	2.310	
0.0048	0.392	0.284	5.002	2.143	



Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.6635	33.5	0.025



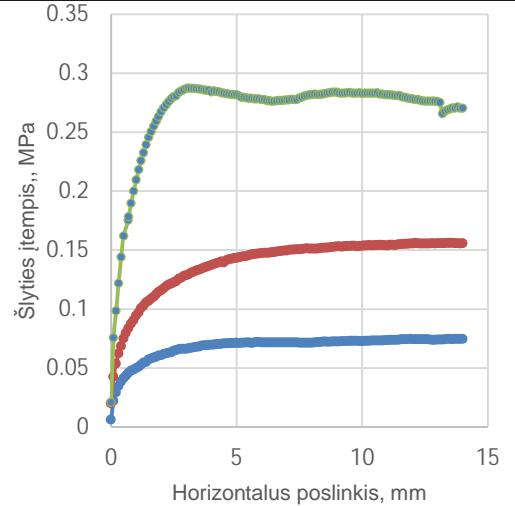
Pastabos:

Atliko: A. R

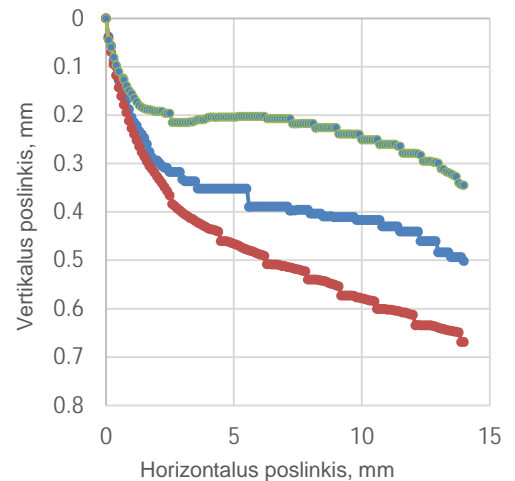
Projektas:	330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.				
Bandinio informacija:	Bandinio ID	Grėž. 1)	Band. Nr. 1)	Gylis nuo/iki 1)	
	SWEC_2024-305_067	Gr. 287-2	1	2.70	3.00

Grunto fizinės būklės rodikliai

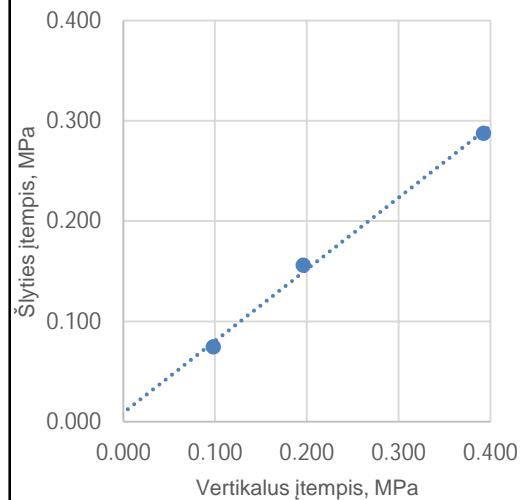
Dalelių tankis	Grunto tankis	Sauso grunto tankis	Vandens kiekis	Poringumo koeficientas	Poringumo rodiklis	Soties laipsnis
ρ_s	ρ	ρ_d	w	ϵ	n	Sr
Mg/m ³	Mg/m ³	Mg/m ³	%	1	1	1
2.68	2.077	1.929	7.7	0.39	0.28	0.53


Bandymo duomenys

Kirpimo greitis	Vertikalus įtempis	Maksimalus šlyties įtempis	Horizontalus poslinkis prie maksimalaus šlyties įtempio	Grunto tankis	Vandens kiekis
v, mm/min	σ_v , MPa	τ , MPa	s, mm	ρ , Mg/m ³	w, %
0.0099	0.098	0.075	13.400	2.038	7.7
0.0099	0.196	0.156	13.500	2.053	
0.0098	0.392	0.287	3.100	2.142	


Bandymo rezultatai

	Vidinės trinties kampas	Sankabumas
$\tan \phi$	ϕ' , °	c, MPa
0.7151	35.5	0.009



Pastabos:

Atliko: A. R

TYRIMŲ VIETŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIA RAŠTIS

KOORDINAČIŲ SISTEMA – LKS-94
PLANINIO PRIRIŠIMO BŪDAS – INSTRUMENTINIS
AUKŠČIŲ NUSTATYMO METODAS – GEOMETRINIS NIVELIAVIMAS
AUKŠČIŲ SISTEMA – LAS-07

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
1	Gr. 213-1	6226369.57	533775.78	15.00	50.90
2	Gr. 213-2	6226358.71	533797.17	15.00	50.73
3	Gr. 214-1	6226061.85	533595.17	15.00	48.75
4	Gr. 214-2	6226055.03	533607.39	15.00	48.57
5	Gr. 215-1	6225763.50	533419.78	15.00	46.12
6	Gr. 215-2	6225756.68	533432.01	15.00	46.11
7	Gr. 215A-1	6225446.32	533233.29	15.00	45.90
8	Gr. 215A-2	6225439.50	533245.52	15.00	45.40
9	Gr. 215B-1	6225138.59	533052.35	15.00	45.69
10	Gr. 215B-2	6225131.77	533064.58	15.00	45.12
11	Gr. 216-1	6224829.85	532870.80	15.00	44.18
12	Gr. 216-2	6224823.03	532883.03	15.00	43.62
13	Gr. 217-1	6224453.61	532650.55	20.00	44.16
14	Gr. 217-2	6224443.39	532660.12	20.00	44.06
15	Gr. 218-1	6224160.26	532257.27	15.00	43.33
16	Gr. 218-2	6224156.26	532270.68	15.00	42.83
17	Gr. 219-1	6223861.79	531853.78	15.00	42.09
18	Gr. 219-2	6223850.58	531862.17	15.00	42.62
19	Gr. 220-1	6223575.78	531468.59	15.00	41.38
20	Gr. 220-2	6223564.58	531476.98	15.00	41.48
21	Gr. 221-1	6223268.40	531055.76	15.00	40.91
22	Gr. 221-2	6223257.20	531064.15	15.00	40.97
23	Gr. 222-1	6222967.18	530651.19	15.00	40.77
24	Gr. 222-2	6222956.44	530660.18	15.00	40.09
25	Gr. 223-1	6222671.56	530253.27	15.00	40.08
26	Gr. 223-2	6222660.19	530261.44	15.00	40.22
27	Gr. 224-1	6222372.57	529850.99	15.00	39.83
28	Gr. 224-2	6222361.20	529859.16	15.00	39.24
29	Gr. 225-1	6222086.77	529467.22	20.00	37.58
30	Gr. 225-2	6222078.18	529478.28	20.00	37.83
31	Gr. 226-1	6221812.97	529341.28	20.00	36.83
32	Gr. 226-2	6221807.11	529354.00	20.00	37.58
33	Gr. 227-1	6221474.60	529186.05	20.00	38.67
34	Gr. 227-2	6221468.74	529198.77	20.00	38.14
35	Gr. 228-1	6221080.40	529004.45	20.00	35.41
36	Gr. 228-2	6221074.54	529017.17	20.00	35.42
37	Gr. 229-1	6220780.08	528866.30	15.00	35.48
38	Gr. 229-2	6220774.22	528879.02	15.00	35.42
39	Gr. 230-1	6220433.84	528707.77	15.00	32.94
40	Gr. 230-2	6220433.66	528721.77	15.00	32.36
41	Gr. 230A-1	6220064.01	528536.91	15.00	34.98
42	Gr. 230A-2	6220058.15	528549.63	15.00	34.72

UAB „Sweco Lietuva“ Geologinių tyrimų skyrius
 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav., projektinių
 inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita.

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
43	Gr. 231-1	6219697.15	528368.04	20.00	37.19
44	Gr. 231-2	6219691.29	528380.75	20.00	37.09
45	Gr. 232-1	6219348.27	528231.70	15.00	29.53
46	Gr. 232-2	6219342.42	528244.41	15.00	30.09
47	Gr. 233-1	6218957.23	528074.14	16.00	34.26
48	Gr. 233-2	6218951.37	528091.86	15.00	34.42
49	Gr. 234-1	6218559.66	527918.77	15.00	34.55
50	Gr. 234-2	6218553.80	527941.48	15.00	34.71
51	Gr. 235-1	6218224.81	527788.00	15.00	32.83
52	Gr. 235-2	6218218.95	527810.71	15.00	33.97
53	Gr. 235A-1	6217886.85	527661.04	15.00	34.86
54	Gr. 235A-2	6217882.01	527674.17	15.00	34.84
55	Gr. 236-1	6217549.67	527529.18	15.00	31.78
56	Gr. 236-2	6217544.82	527542.32	15.00	31.88
57	Gr. 237-1	6217182.52	527386.16	15.00	26.65
58	Gr. 237-2	6217173.38	527396.76	15.00	26.85
59	Gr. 238-1	6216853.43	527257.20	20.00	33.28
60	Gr. 238-2	6216848.91	527270.45	20.00	33.38
61	Gr. 239-1	6216420.35	527161.44	15.00	32.34
62	Gr. 239-2	6216417.33	527175.11	15.00	32.82
63	Gr. 240-1	6216011.81	527071.61	20.00	31.47
64	Gr. 240-2	6216015.39	527085.15	20.00	31.61
65	Gr. 241-1	6215580.62	526975.72	20.00	35.65
66	Gr. 241-2	6215577.60	526989.39	20.00	35.07
67	Gr. 242-1	6215237.78	526899.89	15.00	33.12
68	Gr. 242-2	6215234.76	526913.56	15.00	33.21
69	Gr. 243-1	6214807.17	526804.68	20.00	33.98
70	Gr. 243-2	6214804.15	526818.35	20.00	34.40
71	Gr. 244-1	6214379.43	526710.07	20.00	37.95
72	Gr. 244-2	6214373.47	526722.74	20.00	38.10
73	Gr. 245-1	6213961.10	526618.42	15.00	35.63
74	Gr. 245-2	6213966.26	526631.43	15.00	35.71
75	Gr. 246-1	6213522.73	526521.03	20.00	36.74
76	Gr.246-2	6213512.94	526531.04	20.00	36.15
77	Gr.247-1	6213298.06	526222.30	15.00	36.82
78	Gr. 247-2	6213286.90	526230.75	15.00	36.52
79	Gr. 248-1	6213108.70	525971.14	15.00	36.24
80	Gr. 248-2	6213097.54	525979.59	15.00	36.14
81	Gr. 249-1	6212965.33	525780.85	15.00	35.70
82	Gr. 249-2	6212953.94	525788.99	15.00	35.84
83	Gr. 250-1	6212783.54	525539.56	15.00	37.48
84	Gr. 250-2	6212772.39	525548.02	15.00	37.56
85	Gr. 251-1	6212588.82	525281.18	15.00	36.46
86	Gr. 251-2	6212577.61	525289.57	15.00	36.45
87	Gr. 252-1	6212392.67	525021.08	15.00	36.17
88	Gr. 252-2	6212380.66	525028.28	15.00	35.75
89	Gr. 253-1	6212212.21	524781.26	15.00	36.77
90	Gr. 253-2	6212201.05	524789.71	15.00	36.66

Eilės Nr.	Tyrimų vietas	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
91	Gr. 254-1	6212017.09	524521.92	15.00	36.70
92	Gr. 254-2	6212004.27	524527.54	15.00	36.29
93	Gr. 255-1	6211821.25	524261.71	15.00	37.07
94	Gr. 255-2	6211810.10	524270.17	15.00	37.07
95	Gr. 256-1	6211582.63	523945.32	15.00	37.02
96	Gr. 256-2	6211573.97	523956.33	15.00	36.73
97	Gr. 257-1	6211353.21	523640.88	15.00	34.46
98	Gr. 257-2	6211345.01	523652.22	15.00	33.73
99	Gr. 258-1	6211098.12	523302.99	20.00	36.28
100	Gr. 258-2	6211092.24	523315.70	20.00	36.22
101	Gr. 259-1	6210868.34	522996.94	20.00	36.92
102	Gr. 259-2	6210861.14	523008.94	20.00	37.05
103	Gr. 260-1	6210662.33	522722.46	15.00	36.38
104	Gr. 260-2	6210651.17	522730.91	15.00	36.86
105	Gr. 261-1	6210485.97	522488.15	15.00	37.09
106	Gr. 261-2	6210474.30	522495.89	15.00	36.90
107	Gr. 262-1	6210304.15	522246.47	15.00	40.11
108	Gr. 262-2	6210293.21	522255.21	15.00	39.58
109	Gr. 263-1	6210154.55	522048.33	15.00	40.34
110	Gr. 263-2	6210143.61	522057.07	15.00	40.77
111	Gr. 264-1	6209973.56	521807.43	15.00	42.71
112	Gr. 264-2	6209962.62	521816.16	15.00	42.98
113	Gr. 265-1	6209821.19	521604.99	15.00	41.84
114	Gr. 265-2	6209810.25	521613.73	15.00	41.81
115	Gr. 266-1	6209632.11	521354.22	15.00	42.08
116	Gr. 266-2	6209620.84	521362.53	15.00	41.82
117	Gr. 267-1	6209444.89	521105.35	15.00	41.71
118	Gr. 267-2	6209433.95	521114.08	15.00	41.83
119	Gr. 268-1	6209255.88	520854.53	15.00	41.18
120	Gr. 268-2	6209244.87	520863.18	15.00	41.30
121	Gr. 269-1	6209024.00	520547.01	15.00	41.69
122	Gr. 269-2	6209017.32	520559.31	15.00	41.58
123	Gr. 270-1	6208638.49	520482.00	15.00	41.62
124	Gr. 270-2	6208636.46	520495.85	15.00	41.66
125	Gr. 271-1	6208322.39	520429.01	15.00	42.02
126	Gr. 271-2	6208320.36	520442.86	15.00	42.01
127	Gr. 272-1	6208002.37	520375.61	15.00	42.61
128	Gr. 272-2	6208000.18	520389.44	15.00	42.70
129	Gr. 273-1	6207681.33	520321.70	15.00	42.78
130	Gr. 273-2	6207679.30	520335.56	15.00	42.79
131	Gr. 274-1	6207356.39	520267.67	15.00	43.29
132	Gr. 274-2	6207355.65	520281.65	15.00	42.92
133	Gr. 275-1	6207042.24	520214.91	15.00	42.46
134	Gr. 275-2	6207037.74	520228.17	15.00	42.43
135	Gr. 276-1	6206733.09	520163.58	15.00	42.71
136	Gr. 276-2	6206725.31	520175.22	15.00	42.86
137	Gr. 277-1	6206399.46	520106.89	15.00	41.88
138	Gr. 277-2	6206396.93	520120.66	15.00	42.01

UAB „Sweco Lietuva“ Geologinių tyrimų skyrius
 330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita.

Eilės Nr.	Tyrimų vietas	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
139	Gr. 278-1	6206079.29	520054.95	15.00	42.66
140	Gr. 278-2	6206068.76	520064.18	15.00	42.59
141	Gr. 279-1	6205752.40	519999.31	20.00	42.62
142	Gr. 279-2	6205752.87	520013.30	20.00	42.81
143	Gr. 280-1	6205429.95	519945.04	15.00	41.22
144	Gr. 280-2	6205428.85	519959.00	15.00	41.45
145	Gr. 281-1	6205111.45	519891.99	15.00	41.96
146	Gr. 281-2	6205104.00	519903.84	15.00	41.56
147	Gr. 282-1	6204791.89	519838.19	15.00	42.00
148	Gr. 282-2	6204789.86	519852.04	15.00	42.17
149	Gr. 283-1	6204482.50	519787.07	16.00	42.87
150	Gr. 283-2	6204474.85	519798.79	16.00	42.96
151	Gr. 284-1	6204174.01	519734.85	15.00	42.29
152	Gr. 284-2	6204167.87	519747.43	15.00	42.15
153	Gr. 285-1	6203856.04	519682.43	15.00	42.41
154	Gr. 285-2	6203847.70	519693.68	15.00	42.69
155	Gr. 286-1	6203544.72	519629.30	15.00	42.37
156	Gr. 286-2	6203542.69	519643.16	15.00	42.21
157	Gr. 287-1	6203238.34	519577.99	15.00	42.50
158	Gr. 287-2	6203236.31	519591.84	15.00	42.52
159	Gr. 288-1	6202924.78	519525.73	15.00	43.07
160	Gr. 288-2	6202918.45	519538.21	15.00	43.03
161	Gr. 289-1	6202596.49	519470.67	15.00	44.52
162	Gr. 289-2	6202593.90	519484.43	15.00	44.65
163	Gr. 290-1	6202240.81	519411.15	20.00	43.59
164	Gr. 290-2	6202240.80	519425.15	20.00	43.74
165	Gr. 291-1	6201887.34	519451.40	15.00	41.34
166	Gr. 291-2	6201889.30	519465.26	15.00	41.33
167	Gr. 292-1	6201560.27	519488.77	15.00	40.83
168	Gr. 292-2	6201562.23	519502.63	15.00	40.92
169	Gr. 293-1	6201242.33	519524.96	15.00	40.75
170	Gr. 293-2	6201244.29	519538.83	15.00	40.54
171	Gr. 294-1	6200931.23	519560.15	15.00	41.09
172	Gr. 294-2	6200931.71	519574.14	15.00	40.87
173	Gr. 295-1	6200611.65	519596.56	15.00	42.01
174	Gr. 295-2	6200613.13	519610.48	15.00	41.95
175	Gr. 296-1	6200309.77	519631.32	15.00	42.47
176	Gr. 296-2	6200307.09	519645.06	15.00	42.52
177	Gr. 297-1	6199993.74	519666.91	15.00	42.91
178	Gr. 297-2	6199997.00	519680.53	15.00	42.99
179	Gr. 298-1	6199670.09	519703.73	15.00	44.55
180	Gr. 298-2	6199671.57	519717.65	15.00	44.50
181	Gr. 299-1	6199357.11	519739.31	15.00	44.80
182	Gr. 299-2	6199357.86	519753.29	15.00	44.93
183	Gr. 300-1	6199038.08	519775.46	15.00	45.49
184	Gr. 300-2	6199039.56	519789.38	15.00	45.48
185	Gr. 301-1	6198730.09	519810.52	15.00	45.51
186	Gr. 301-2	6198731.58	519824.44	15.00	45.20
187	Gr. 302-1	6198421.70	519845.57	15.00	43.87
188	Gr. 302-2	6198423.19	519859.49	15.00	43.95

UAB „Sweco Lietuva“ Geologinių tyrimų skyrius

330 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų III geotechninei kategorijai, ataskaita.

Eilės Nr.	Tyrimų vietos	KOORDINATĖS		Gręžinio gylis, m	Altitudės, m
		X	Y		
189	Gr. 303-1	6198103.69	519881.68	15.00	44.55
190	Gr. 303-2	6198104.63	519895.65	15.00	44.40
191	Gr. 304-1	6197777.31	519919.70	15.00	44.41
192	Gr. 304-2	6197772.54	519932.86	15.00	44.57
193	Gr. 305-1	6197483.70	519952.65	15.00	44.19
194	Gr. 305-2	6197481.39	519966.46	15.00	44.26
195	Gr. 306-1	6197192.58	519985.33	15.00	43.05
196	Gr. 306-2	6197193.51	519999.30	15.00	43.16
197	Gr. 307-1	6196823.44	520027.46	20.00	43.32
198	Gr. 307-2	6196823.02	520041.46	20.00	43.27
199	Gr. 308-1	6196445.62	519957.05	15.00	42.94
200	Gr. 308-2	6196441.96	519970.57	15.00	42.83

Žiniaraštį sudarė: geologijos skyriaus inžinierė geologė L D



Tyrimų protokolas Nr. **241120GT356** | Ėminio gavimo data: 2024-11-20 | ID 94458
 Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavičius@sweco.lt,+37065056152

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
30 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.	Gr.215B-2, gylis 6,2 m	2024-10-28

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	16.3	0.460	7.18	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	33.6	0.699	10.9	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	320	5.25	81.9	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.05	0.002	0.031	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	7.1	0.309	4.85	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.2	0.082	1.29	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	83.0	4.14	65.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	22.2	1.83	28.7	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.08	0.004	0.063	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.02 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	500 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	1.8 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 6.41 Katijonų = 6.37 Balansas = -0.046 (mg-ekv./l)
 B. kietumas = 5.97 Karb. kiet. = 5.25 Nekarb. kiet. = 0.72 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 486 mg/l Sausa liekana 180°C = 326 mg/l
 CO₂ (pusiausvyrinis) = 55.3 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė




Chemikė-analitikė V. [redacted] J. [redacted]

 TVIRTINU
 Direktorius
 V. [redacted] Š. [redacted]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-02)

Tyrimų protokolas Nr. **241120GT356** | Ėminio gavimo data: 2024-11-20 | ID 94459
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavičius@sweco.lt,+37065056152

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
30 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.	Gr.233-1, gylis 7,0 m	2024-10-12

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	13.1	0.369	5.74	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	38.6	0.803	12.5	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	320	5.25	81.6	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.11	0.004	0.062	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	6.4	0.278	4.20	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.2	0.082	1.24	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	86.2	4.30	65.0	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	23.8	1.96	29.6	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.33 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	496 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	<1.0 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 6.43 Katijonų = 6.62 Balansas = 0.194 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 6.26 Karb. kiet. = 5.25 Nekarb. kiet. = 1.01 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 491 mg/l Sausa liekana 180°C = 331 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 27.1 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



[Signature]

Chemikė-analitikė V [redacted] [redacted]

TVIRTINU

Direktorius

V [redacted] Š [redacted] s

[Signature]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-02)

Tyrimų protokolas Nr. **241120GT356** | Ėminio gavimo data: 2024-11-20 | ID 94460
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavičius@sweco.lt,+37065056152

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
30 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.	Gr.249-2, gylis 3,9 m	2024-10-11

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

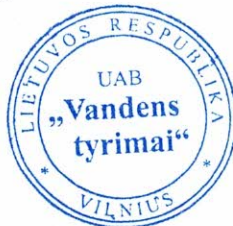
Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	12.8	0.361	5.84	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	35.4	0.736	11.9	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	310	5.08	82.2	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.17	0.006	0.097	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	6.3	0.274	4.20	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.3	0.084	1.29	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	83.9	4.19	64.2	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	24.1	1.98	30.3	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.06	0.003	0.046	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.54 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	490 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	<1.0 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 6.18 Katijonų = 6.53 Balansas = 0.348 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 6.17 Karb. kiet. = 5.08 Nekarb. kiet. = 1.09 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 476 mg/l Sausa liekana 180°C = 321 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 16.2 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



[Signature]

Chemikė-analitikė V [redacted] J [redacted]

TVIRTINU
Direktorius
V [redacted] Š [redacted]

[Signature]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-02)

Tyrimų protokolas Nr. **241120GT356** | Ėminio gavimo data: 2024-11-20 | ID 94461
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavičius@sweco.lt,+37065056152

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
30 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.	Gr.259-1, gylis 7,1 m	2024-10-01

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	12.6	0.355	5.60	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	38.8	0.807	12.7	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	315	5.17	81.5	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.11	0.004	0.063	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	6.2	0.270	4.15	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.3	0.084	1.29	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	85.0	4.24	65.1	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	23.3	1.92	29.5	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	<0.05			LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.32 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	494 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	<1.0 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 6.34 Katijonų = 6.51 Balansas = 0.178 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 6.16 Karb. kiet. = 5.17 Nekarb. kiet. = 0.99 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 484 mg/l Sausa liekana 180°C = 327 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 27.3 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė V [redacted] J [redacted]

TVIRTINU
Direktorius
V [redacted] Š [redacted]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-02)

Tyrimų protokolas Nr. **241120GT356** | Ėminio gavimo data: 2024-11-20 | ID 94462
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavičius@sweco.lt,+37065056152

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
30 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.	Gr.270-2, gylis 3,0 m	2024-10-08

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	12.9	0.364	5.70	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	35.4	0.736	11.5	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	322	5.28	82.6	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.30	0.010	0.156	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	6.3	0.274	4.25	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.3	0.084	1.30	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	82.5	4.12	63.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	23.9	1.97	30.5	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.06	0.003	0.047	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.77 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	480 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	<1.0 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 6.39 Katijonų = 6.45 Balansas = 0.061 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 6.09 Karb. kiet. = 5.30 Nekarb. kiet. = 0.79 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 487 mg/l Sausa liekana 180°C = 325 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 9.93 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



[Signature]

Chemikė-analitikė V [redacted] J [redacted]

TVIRTINU
Direktorius
V [redacted] Š [redacted]

[Signature]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-02)

Tyrimų protokolas Nr. **241120GT356** | Ėminio gavimo data: 2024-11-20 | ID 94463
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavičius@sweco.lt,+37065056152

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
30 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.	Gr.282-1, gylis 10,5 m	2024-10-04

Tyrimo rezultatai

Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	13.5	0.381	5.93	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	40.0	0.832	13.0	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	317	5.20	81.0	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.08	0.003	0.047	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	6.5	0.283	4.29	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.5	0.090	1.37	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	85.8	4.28	64.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	23.4	1.93	29.3	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.18	0.010	0.152	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.17 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	500 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO ₂ (agresyvus)	<1.0 mg CO ₂ /l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 6.42 Katijonų = 6.59 Balansas = 0.177 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 6.21 Karb. kiet. = 5.20 Nekarb. kiet. = 1.01 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 490 mg/l Sausa liekana 180°C = 331 mg/l
CO₂ (pusiausvyrinis) = 38.8 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



Chemikė-analitikė V [redacted] J [redacted]

TVIRTINU
Direktorius
V [redacted] S [redacted]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-02)

Tyrimų protokolas Nr. **241120GT356** | Ėminio gavimo data: 2024-11-20 | ID 94464
Užsakovas: UAB "Sweco Lietuva" | ernestas.urbonavičius@sweco.lt,+37065056152

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
30 kV EOL Pliavinės HE - Panevėžys atramos nuo Nr.213 iki Nr.308. Pasvalio r. sav.	Gr.295-1, gylis 6,9 m	2024-10-01

Tyrimo rezultatai Vandens bendroji cheminė analizė

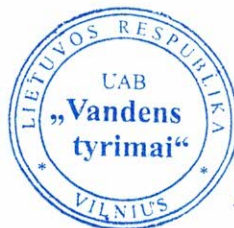
Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl ⁻	12.7	0.358	5.70	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO ₄ ²⁻	34.7	0.722	11.5	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO ₃ ⁻	317	5.20	82.8	LST EN ISO 9963-1:1999, išskyrus p.8.2
Karbonatas, CO ₃ ⁻	0.09	0.003	0.048	Apskaičiuojama
Nitritas, NO ₂ ⁻	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO ₃ ⁻	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na ⁺	6.2	0.270	4.19	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K ⁺	3.3	0.084	1.30	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca ²⁺	83.1	4.15	64.4	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg ²⁺	23.5	1.93	30.0	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH ₄ ⁺	0.09	0.005	0.078	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės				
Rezultatai ir matavimo vienetai				
pH	7.27 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Savitasis elektros laidis	485 μS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO2 (agresyvus)	<1.0 mg CO2/l			LST EN 13577:2007 ^(N)

Anijonų = 6.28 Katijonų = 6.44 Balansas = 0.156 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 6.08 Karb. kiet. = 5.20 Nekarb. kiet. = 0.88 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 481 mg/l Sausa liekana 180°C = 322 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 30.8 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...). N-neakredituotas analizės metodas. Katijonų analizė atlikta jonų mainų chromatografijos metodu (IonPac CS12A kolonėlė, 4x250 mm, konduktometrinis detektorius). Analizių kalibravimas ir tyrimų rezultatų įvertinimas atliktas pagal ISO 8466-1 reikalavimus.

Tyrimų protokolą parengė



[Signature]

Chemikė-analitikė V [redacted]

TVIRTINU
Direktorius
Valdas Š [redacted]

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginėti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai“ sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2024-12-02)

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-09-17 Nr. 1867360

Vilnius

UAB „SVAGILAT CORPORATION”

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 300560525,
adresas Šalčininkai, Sodų g. 6)

leidžiama atlikti:

požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

G G
(vardas ir pavardė)



UAB GeoBaltic

Miglos g. 5 - 13 Vilnius, LT-08101

Įmonės kodas 300046748

Telefonas: 8 699 54953

Svetainė: www.geobaltic.lt

Elektrinės tomografijos (ET) tyrimas Pasvalio raj.

Ataskaita

Užsakovas: UAB „Sweco“

Vykdytojas: UAB „Geobaltic“

Geofizikas N D

2024

Vilnius

Turinys

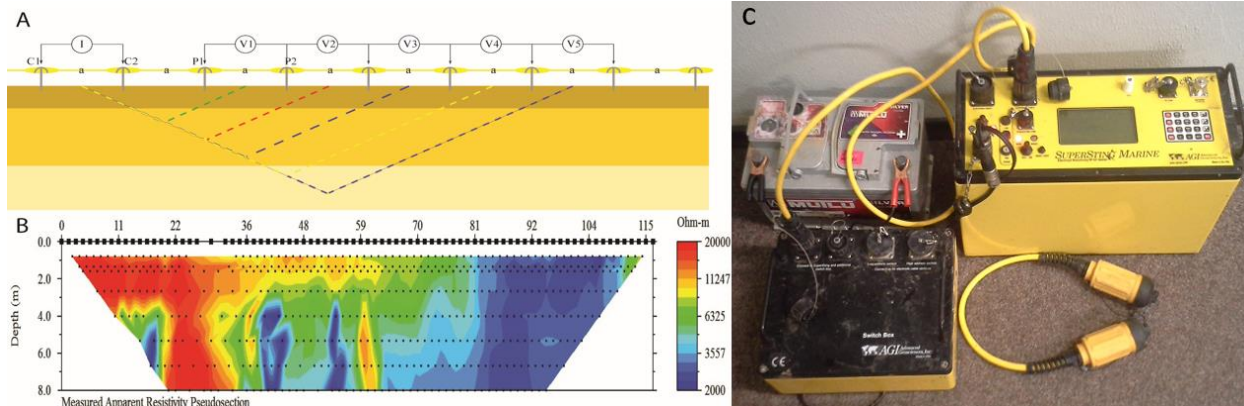
Tyrimo metodo aprašymas ir įranga	3
Tyrimas	5
Duomenys	9
Išskirtos anomalijos.....	21
Išvados	23
Priedai	24
1 priedas. Nuosėdinių uolienų savitosios elektrinės varžos	24
2 priedas. Tyrimo žemėlapiai su geoelektriniais pjūviais.....	25
3 priedas. Geoelektriniai pjūviai	37
4 priedas. Leidimas tirti žemės gelmes	62

Tyrimo metodo aprašymas ir įranga

Elektrinė tomografija (ET) – tai vienas iš geofizinės žvalgybos metodų, jungiantis savyje du gerai žinomus metodus: elektrinį profiliavimą (EP) ir vertikalų elektrinį zondavimą (VEZ). Principinė ET taikymo galimybė geologiniuose, hidrogeologiniuose, archeologiniuose ir kt. tyrimuose pagrįsta tuo, kad gruntai ir uolienos, sudarančios geologinį pjūvį skiriasi vieni nuo kitų savitąja elektrine varža (toliau varža), kurios dydį savo ruožtu apsprendžia uolienos struktūra, talpinamo vandens kiekis ir jo mineralizacija.

Galutinis ET rezultatas - tai geoelektrinis modelis, kuriame požeminė struktūra skaidoma į atskirus objektus, turinčius skirtingą varžą. Gauto modelio geologinė interpretacija priklauso nuo konkrečios geoelektrinės situacijos, tačiau pačiu bendriausiu atveju galima teigti, kad varža auga mažėjant vandens kiekiui uolienoje bei jo mineralizacijai, t.y. kuo mažiau vandens uolienoje ir jame ištirpusių druskų – tuo aukštesnė uolienos varža. Savo ruožtu vandens kiekis uolienoje priklauso nuo jos porų tūrio ir porų prisotinimo vandeniu laipsnio. Ypatingas elektros srovės tekėjimo atvejis fiksuojamas molingose uolienose, kadangi molio dalelės uolienoje prie visų kitų lygių sąlygų žymiai mažina varžą ir tas varžų mažėjimas proporcingas molio koncentracijai. Tipinės uolienų savitosios elektrinės varžos pateiktos priede nr 1. Elektrinės tomografijos tyrimo schema ir geoelektrinio pjūvio pavyzdys pateikti 1-ame paveiksle.

Aukščiau išdėstyti principai yra pačio bendriausio pobūdžio, todėl visiškai aišku, kad vienareikšmė interpretacija įmanoma tik elementariausiose situacijose. Sudėtingesniais atvejais būtina turėti bent minimalų kiekį parametrinių tyrimų, t.y. tokių tyrimų, kuriais geologinė – hidrogeologinė sandara patvirtinama minimaliai dviem nepriklausomais tiesioginiais ar netiesioginiais metodais, sakykime, elektrine tomografija ir gręžimu arba tomografija – seisminiais tyrimais ir pan.

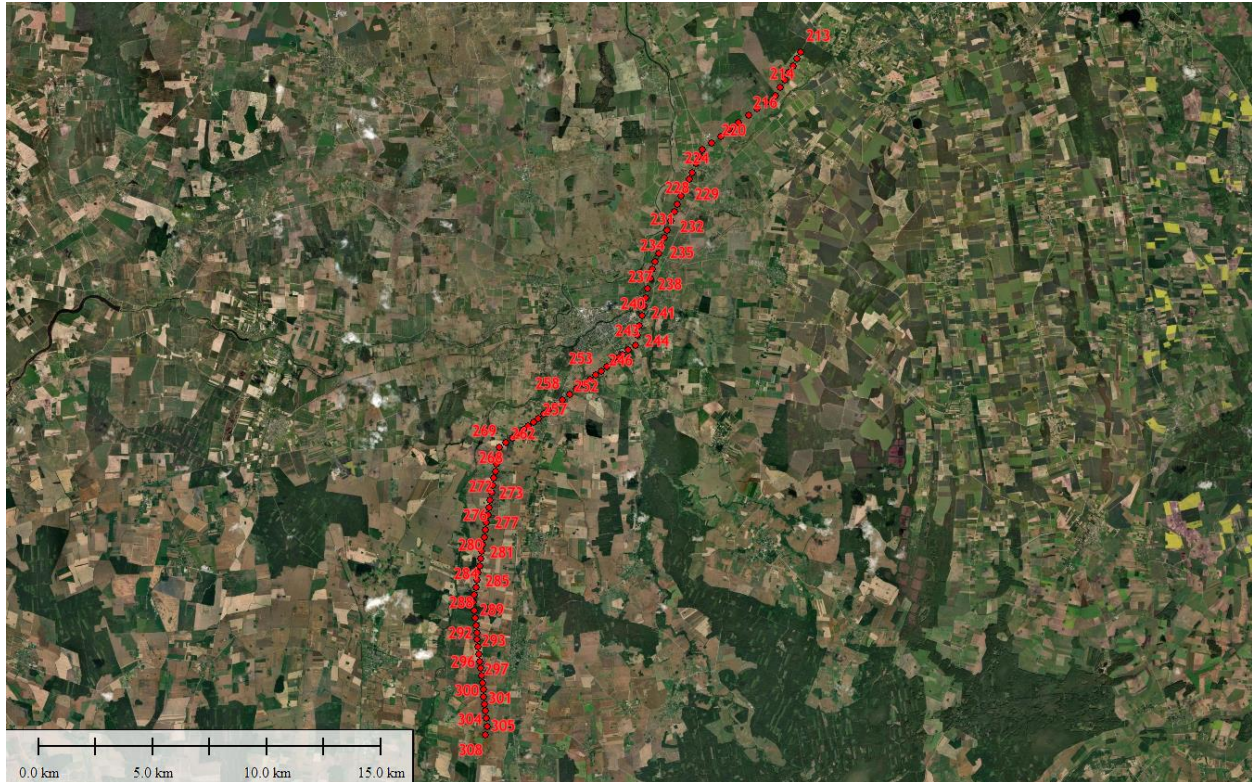


1 pav. Elektrinės tomografijos tyrimo schema (A), geoelektrinio pjūvio pavyzdys (B) ir AGI SuperSting įranga (C)

Elektrinės tomografijos tyrimas buvo atliekamas AGI Supersting R8 įranga (Advanced Geosciences, Inc., JAV). Elektrodai matavimo profilyje įžeminti kas 5 metrus. Išmatuoti duomenys apdoroti Earth Imager 2D programine įranga (Advanced Geosciences, Inc., JAV).

Tyrimas

Elektrinės tomografijos (ET) tyrimas atliktas užsakovo nurodytoje vietoje Pasvalio raj. Geoelektrinių pjūvių koordinatės LKS-94 sistemoje pateiktos 1 lentelėje, tyrimo planas pateiktas 2 paveiksle.



2 pav. Elektrinės tomografijos tyrimo planas su išmatuotais geoelektriniais pjūviais.

1 lentelė. Geoelektrinių pjūvių koordinatės (LKS-94)

	Pradžios		Pabaigos	
	Šiaurės koordinatė	Rytų koordinatė	Šiaurės koordinatė	Rytų koordinatė
S213	6226463.7	533822.1	6226287.2	533717.7
S214	6226155.9	533641.4	6225979.5	533537.1
S215	6225857.6	533466.1	6225681.2	533361.7
S215A	6225540.4	533279.6	6225364.0	533175.2
S215B	6225228.1	533101.4	6225051.6	532997.0
S216	6224919.3	532919.8	6224742.9	532815.5
S217	6224515.1	532730.3	6224394.6	532564.5
S218	6224221.7	532337.0	6224101.3	532171.2
S219	6223923.3	531933.5	6223802.8	531767.7
S220	6223637.2	531548.4	6223516.8	531382.5
S221	6223329.9	531135.5	6223209.4	530969.7
S222	6223028.6	530731.0	6222908.2	530565.1
S223	6222733.0	530333.0	6222612.6	530167.2
S224	6222438.7	529928.0	6222318.2	529762.2
S225	6222186.0	529503.7	6221999.4	529419.0
S226	6221906.3	529383.7	6221719.7	529298.9
S227	6221567.9	529228.4	6221381.3	529143.7
S228	6221173.7	529046.8	6220987.1	528962.1
S229	6220873.4	528908.7	6220686.8	528823.9
S230	6220527.1	528750.2	6220340.5	528665.4
S230A	6220159.6	528573.8	6219968.4	528500.0
S231	6219792.7	528405.0	6219601.5	528331.1
S232	6219443.9	528268.6	6219252.7	528194.8
S233	6219052.8	528116.1	6218861.6	528042.2
S234	6218655.2	527960.7	6218464.1	527886.8
S235	6218320.4	527829.9	6218129.2	527756.1
S235A	6217982.4	527698.0	6217791.2	527624.1
S236	6217645.3	527566.1	6217454.1	527492.2
S237	6217278.1	527423.1	6217086.9	527349.2
S238	6216953.6	527278.9	6216753.3	527235.5
S239	6216520.5	527183.1	6216320.2	527139.8
S240	6216112.0	527093.3	6215911.7	527049.9
S241	6215680.8	526997.4	6215480.5	526954.0
S242	6215337.9	526921.6	6215137.6	526878.2
S243	6214907.3	526826.4	6214707.0	526783.0
S244	6214479.6	526731.8	6214279.3	526688.4
S245	6214061.3	526640.1	6213860.9	526596.7
S246	6213584.4	526602.9	6213461.1	526439.2

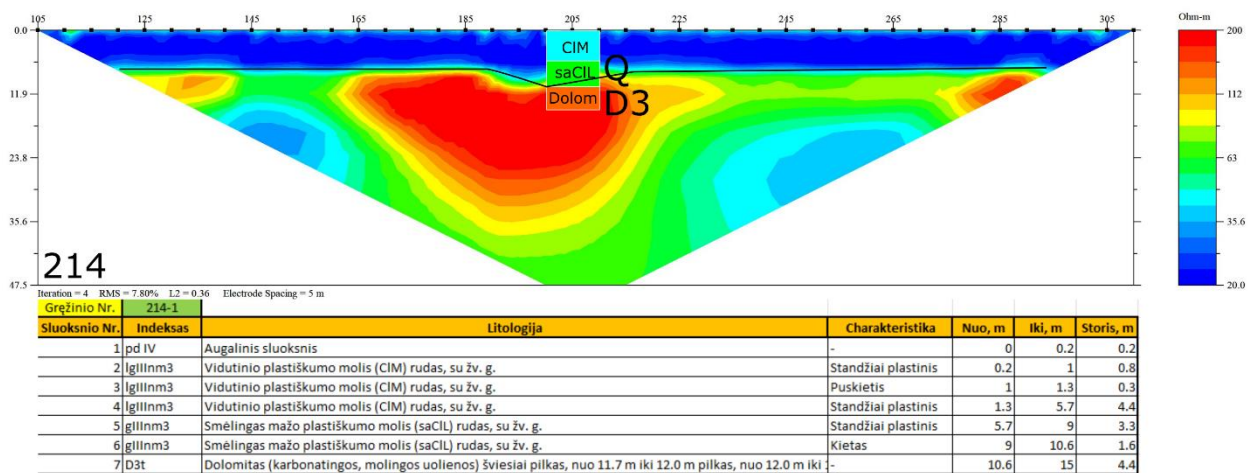
S247	6213359.7	526304.2	6213236.4	526140.4
S248	6213170.3	526053.0	6213047.1	525889.3
S249	6213027.0	525862.7	6212903.7	525699.0
S250	6212845.2	525621.4	6212721.9	525457.7
S251	6212650.5	525363.0	6212527.2	525199.3
S252	6212454.3	525102.9	6212331.0	524939.2
S253	6212273.9	524863.1	6212150.6	524699.4
S254	6212078.7	524603.8	6211955.4	524440.1
S255	6211882.9	524343.6	6211759.6	524179.8
S256	6211644.3	524027.2	6211521.0	523863.5
S257	6211414.9	523722.7	6211291.6	523559.0
S258	6211159.8	523384.8	6211036.5	523221.1
S259	6210930.0	523078.8	6210806.7	522915.1
S260	6210724.0	522804.3	6210600.7	522640.6
S261	6210547.6	522570.0	6210424.3	522406.3
S262	6210365.8	522328.3	6210242.5	522164.6
S263	6210216.2	522130.2	6210092.9	521966.5
S264	6210035.2	521889.3	6209911.9	521725.6
S265	6209882.8	521686.8	6209759.5	521523.1
S266	6209693.8	521436.1	6209570.5	521272.4
S267	6209506.5	521187.2	6209383.2	521023.5
S268	6209317.5	520936.4	6209194.2	520772.7
S269	6209085.6	520628.9	6208962.4	520465.1
S270	6208739.5	520499.4	6208537.5	520464.6
S271	6208423.4	520446.4	6208221.4	520411.6
S272	6208103.4	520393.0	6207901.4	520358.2
S273	6207782.3	520339.1	6207580.3	520304.3
S274	6207457.4	520285.0	6207255.4	520250.3
S275	6207143.2	520232.3	6206941.2	520197.5
S276	6206834.1	520180.9	6206632.1	520146.2
S277	6206500.5	520124.3	6206298.5	520089.5
S278	6206180.3	520072.3	6205978.3	520037.6
S279	6205853.4	520016.7	6205651.4	519981.9
S280	6205530.9	519962.4	6205328.9	519927.7
S281	6205212.4	519909.4	6205010.4	519874.6
S282	6204892.9	519855.6	6204690.9	519820.8
S283	6204583.5	519804.4	6204381.5	519769.7
S284	6204275.0	519752.2	6204073.0	519717.5
S285	6203957.0	519699.8	6203755.0	519665.1
S286	6203645.7	519646.7	6203443.7	519611.9
S287	6203339.3	519595.4	6203137.3	519560.6

S288	6203025.8	519543.1	6202823.8	519508.4
S289	6202697.5	519488.0	6202495.5	519453.3
S290	6202342.6	519399.6	6202139.0	519422.8
S291	6201989.2	519439.8	6201785.5	519463.0
S292	6201662.1	519477.2	6201458.4	519500.4
S293	6201344.1	519513.4	6201140.5	519536.6
S294	6201033.0	519548.6	6200829.4	519571.8
S295	6200713.5	519585.0	6200509.8	519608.2
S296	6200411.6	519619.7	6200207.9	519642.9
S297	6200095.6	519655.3	6199891.9	519678.5
S298	6199771.9	519692.1	6199568.3	519715.3
S299	6199458.9	519727.7	6199255.3	519750.9
S300	6199139.9	519763.9	6198936.2	519787.1
S301	6198831.9	519798.9	6198628.3	519822.1
S302	6198523.5	519834.0	6198319.9	519857.2
S303	6198205.5	519870.1	6198001.9	519893.3
S304	6197879.1	519908.1	6197675.5	519931.3
S305	6197585.5	519941.1	6197381.9	519964.3
S306	6197294.4	519973.7	6197090.7	519996.9
S307	6196925.3	520015.9	6196721.6	520039.1
S308	6196546.5	519975.1	6196344.7	519939.0

Duomenys

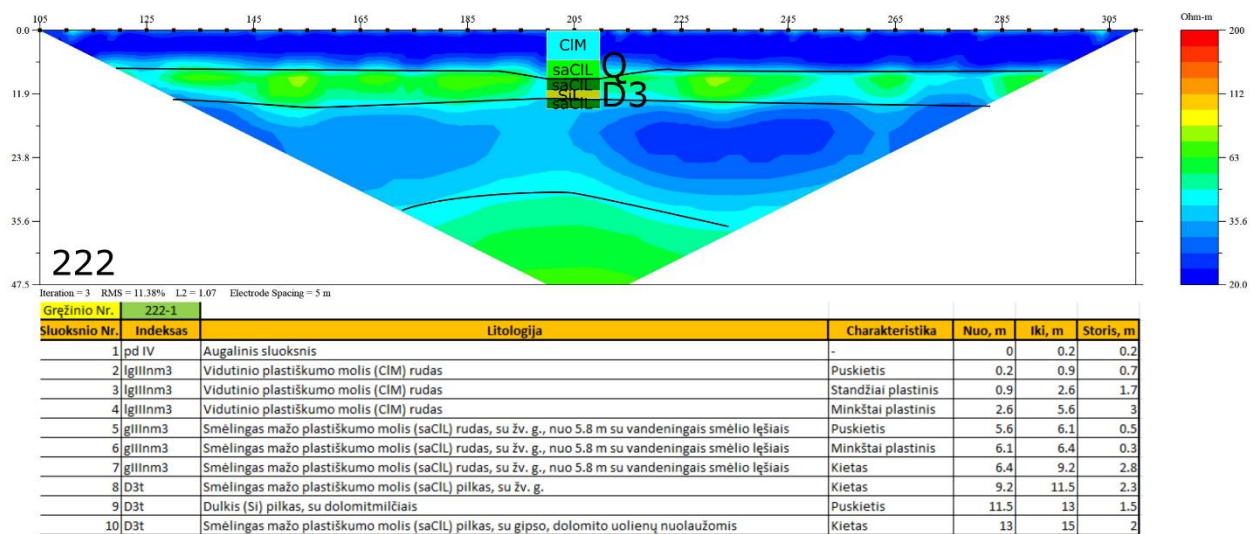
Visi geoelektriniai pjūviai (nr. 213 – 308) pateikti 3-iame priede. Šiame skyriuje aprašyti keli pavyzdiniai pjūviai.

Geoelektrinis pjūvis nr.214 su gręžinio kolonėle pateiktas 3-iame paveiksle. Pjūvyje gerai išsiskiria sluoksniai. Iki 8 m gylio matomas žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (20 – 35 Ohm). Giliau matomas savitųjų elektrinių varžų padidėjimas (50 - >200 Ohm). Pagal gręžinio kolonėlę, kvarteras siekia 10.6 m gylį, giliau aptiktas dolomitas. Gręžinio duomenys gerai sutampa su geoelektriniu pjūviu.



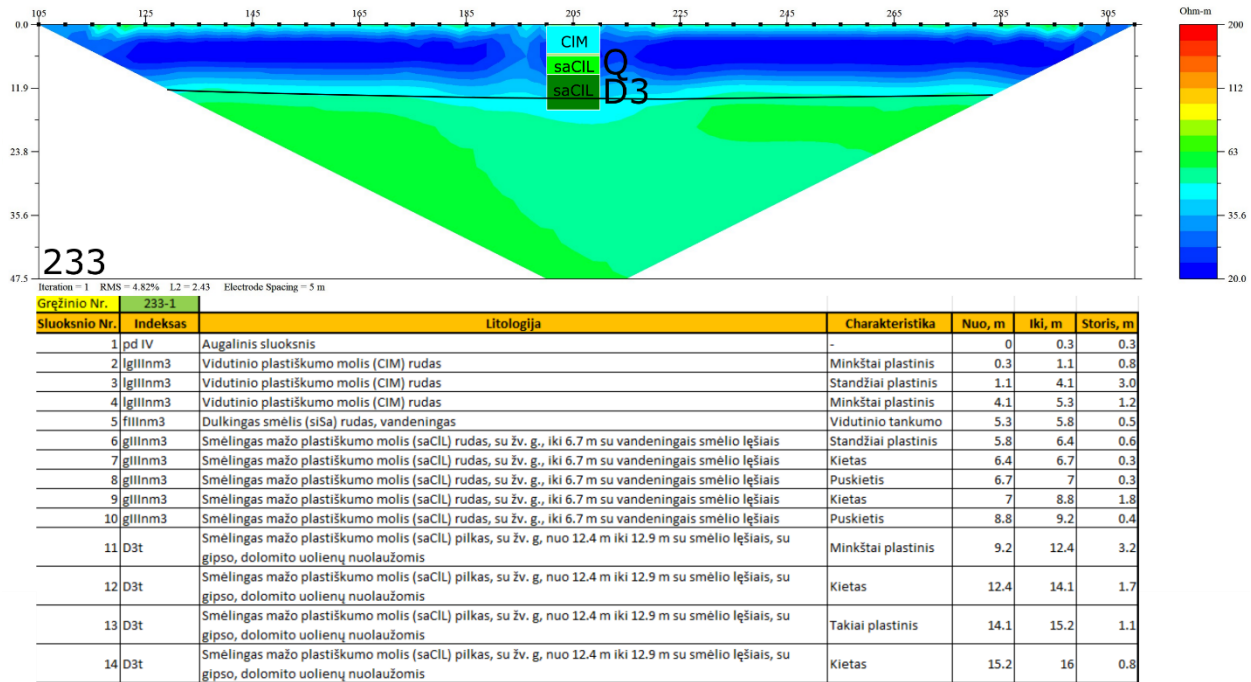
3 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.214 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikalioje – gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.222 su gręžinio kolonėle pateiktas 4-ame paveiksle. Pjūvyje išsiskiria keturi sluoksniai. Žemos savitosios elektrinės varžos kvartero sluoksnis (20 – 35 Ohm), sluoksnio padas siekia 7 – 8 metrus. Giliau, iki 14 – 17 metrų gylio matomas vidutinių savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (50 – 70 Ohm). Giliau, iki 30 – 35 m gylio, matomas žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (25 – 40 Ohm). Paskutiniam sluoksniui būdingos vidutinės savitosios elektrinės varžos (50 – 70 ohm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 9.2 metrų gylio, kvarterą sudaro molis ir smėlingas molis. Giliau aptiktos devono smėlingas molis, dulkis su dolomitmilčiais ir smėlingas molis su dolomito nuolaužom.



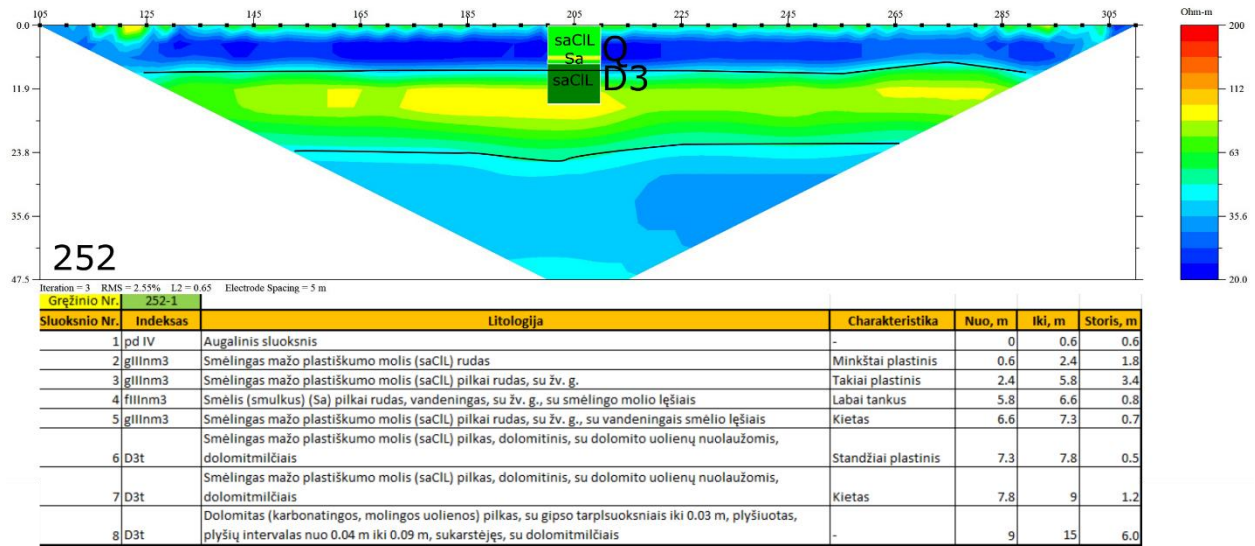
4 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.222 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikalioje – gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.233 su gręžinio kolonėle pateiktas 5-ame paveiksle. Pjūvyje išsiskiria du sluoksniai. Žemos savitosios elektrinės varžos kvarterio sluoksnis (20 - 35 Ohmm), sluoksnio padas siekia 12 - 14 metrų. Giliau matomas vidutinių savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (50 - 70 Ohmm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 9.2 metrų gylio, kvarterą sudaro molis ir smėlingas molis. Giliau aptiktos devono smėlingas molis su dolomito nuolaužom.



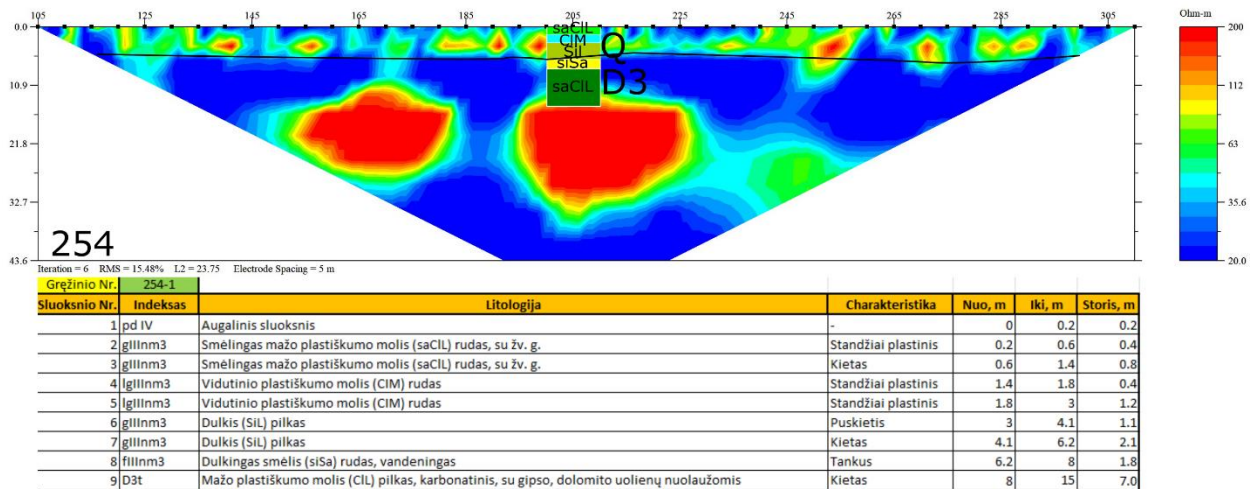
5pav. Geoelektrinis pjūvis nr.233 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikalioje - gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.252 su gręžinio kolonėle pateiktas 6-ame paveiksle. Pjūvyje išsiskiria trys sluoksniai. Žemos savitosios elektrinės varžos kvartero sluoksnis (20 - 35 Ohm), sluoksnio padas siekia 7 - 8 metrus. Giliau, iki 23 - 25 metrų gylio, matomas vidutinių savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (60 - 90 Ohm). Giliau matomas žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (30 - 45 Ohm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 7.8 metrų gylio, kvarterą sudaro smėlingas molis. Giliau aptiktos devono smėlingas molis su dolomito nuolaužom.



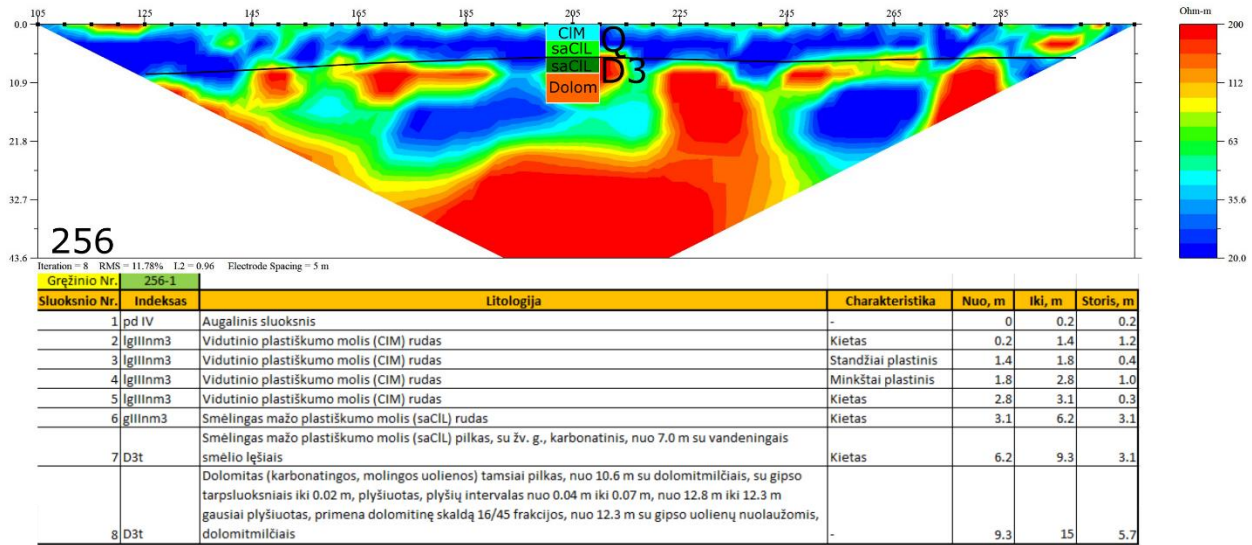
6 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.252 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikaloje – gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.254 su gręžinio kolonėle pateiktas 7-ame paveiksle. Pjūvyje vyrauja žemos savitosios elektrinės varžos. Paviršiuje matomas aukštesnių savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (60 - 120 Ohm), sluoksnis siekia 5 - 6 metrus. Giliau matomas žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (20 -40 Ohm) su dviem didelėmis aukštų varžų anomalijom (>200 Ohm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 8metrų gylio, kvarterą sudaro smėlingas molis, molis, dulkis ir dulkingas smėlis. Giliau aptiktos devono karbonatinis ir gipsingas smėlingas molis su dolomito nuolaužom. Aukštų varžų anomalijos gali rodyti nesudulėjusį dolomitą ir gipsą.



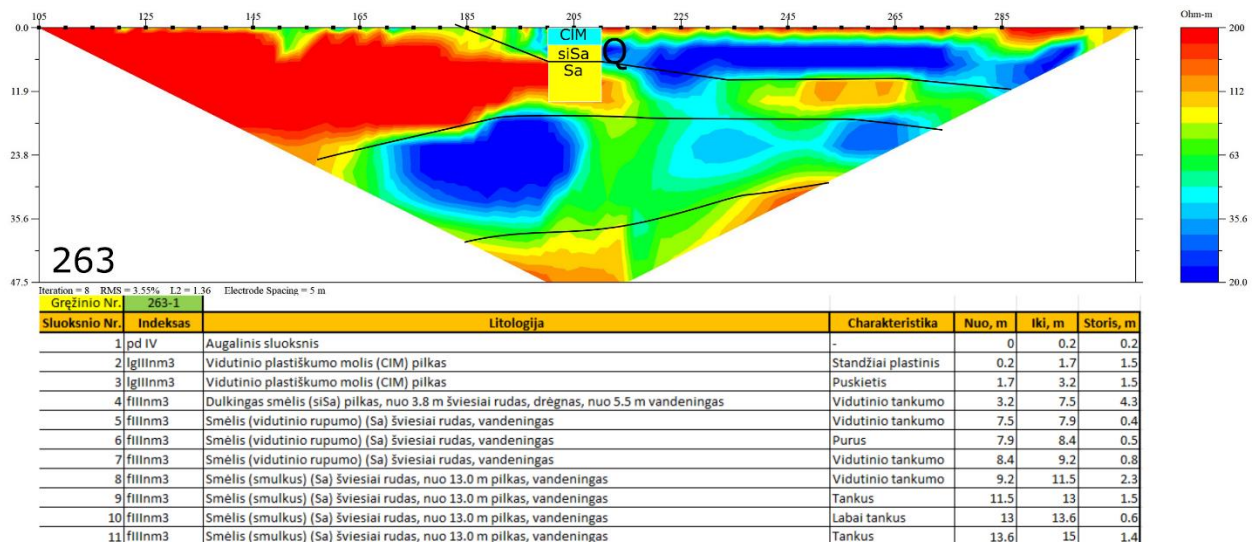
7 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.254 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikaloje – gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.256 su gręžinio kolonėle pateiktas 8-ame paveiksle. Pjūvyje galima įžvelgti du sluoksnius Paviršiuje matomas žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (20 - 50 Ohm), sluoksnis siekia 5 - 6 metrus. Giliau matomas aukštų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (80 -200 Ohm). Sluoksnis nėra ištisinis turi kelias žemų varžų anomalijas (20 - 60 Ohm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 6.2 metrų gylio, kvarterą sudaro smėlingas molis ir molis. Giliau aptiktos devono karbonatinis smėlingas molis ir padūlėjęs dolomitas su dolomitmilčiais. Žemų savitųjų elektrinių varžų anomalijos devono sluoksnyje gali indikuoti sudūlėjusį dolomitą.



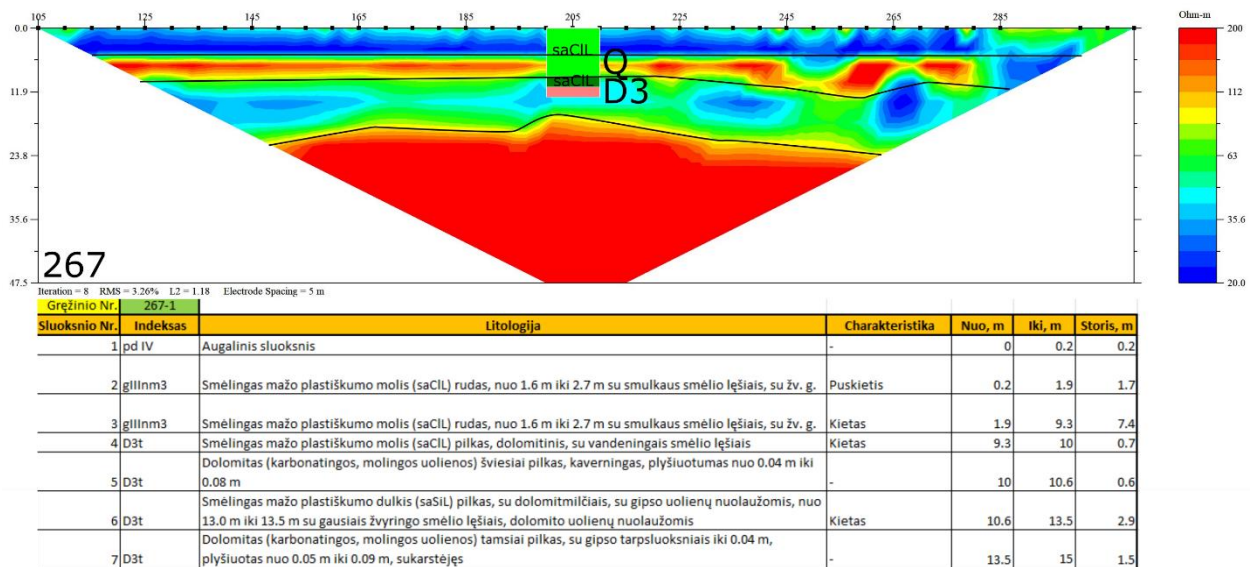
8 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.256 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikaloje - gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.263 su gręžinio kolonėle pateiktas 9-ame paveiksle. Pjūvyje vyrauja vidutinės ir aukštos savitosios elektrinės varžos (60 - >200 Ohmm). Pjūvio pradžioje, iki 16 - 24 m gylio, galima matyti aukštų savitųjų elektrinių varžų sluoksnį, einant link pjūvio centro sluoksnio storis mažėja, nuo centro sluoksnio kraigas nusileidžia į 10 - 12 m gylių. Paviršiuje atsiranda žemos savitosios elektrinės varžos sluoksnis (20 - 50 Ohmm). Giliau matomas savitųjų varžų sluoksnis (45 - 70 Ohmm), sluoksnyje galima išskirti žemų varžų anomaliją (20 - 30 Ohmm). Pačioj pjūvio apačioje matosi varžų padidėjimas iki 110 Ohmm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso mažiausiai iki 15 metrų gylio, kvarterą sudaro molis, dulkingas smėlis ir smėlis. Aukštų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis atitinka smėlį, paviršiuje esanti žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis atitinka molį. Šalia išmatuoto pjūvio yra smėlio karjeras.



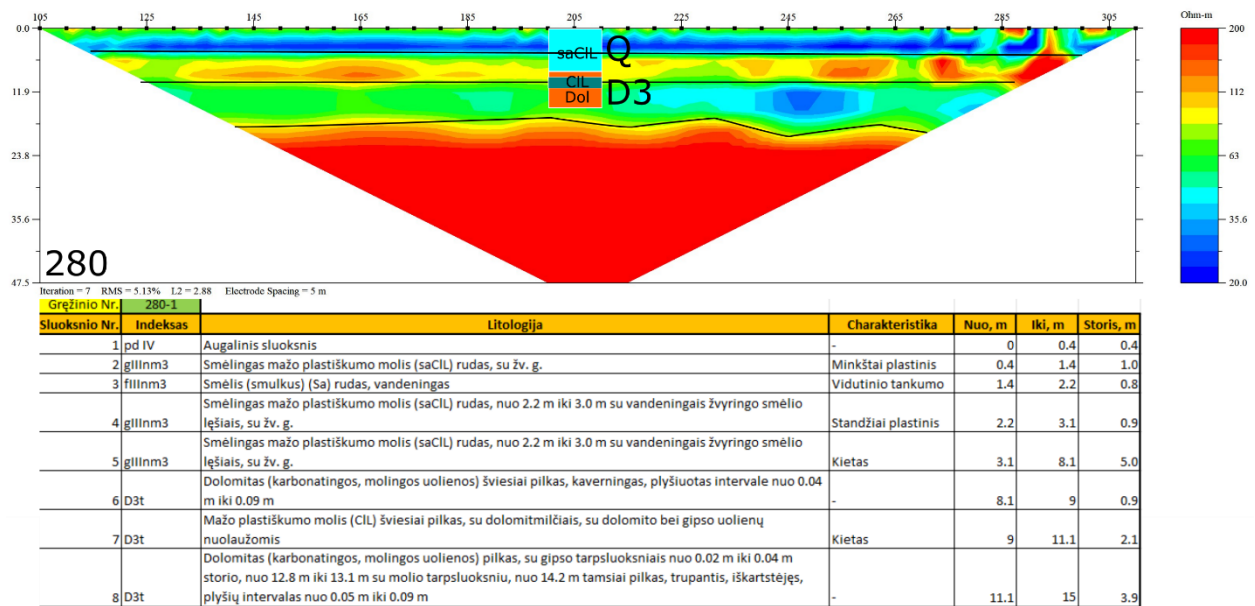
9 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.263 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikaloje - gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.267 su gręžinio kolonėle pateiktas 10-ame paveiksle. Pjūvyje išsiskiria keturi sluoksniai. Žemos savitosios elektrinės varžos kvartero sluoksnis (20 – 35 Ohm), sluoksnio padas siekia 5 - 6 metrus. Giliau, iki 11 - 14 metrų gylio matomas aukštų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (80 – 120 Ohm). Giliau, iki 18 - 23 m gylio, matomas žemų ir vidutinių savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (25 - 60 Ohm). Paskutiniam sluoksniui būdingos aukštos savitosios elektrinės varžos (>200 Ohm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 9.3 metrų gylio, kvarterą sudaro smėlingas molis. Giliau aptiktos devono smėlingas dulkis ir sukarstėjęs dolomitas.



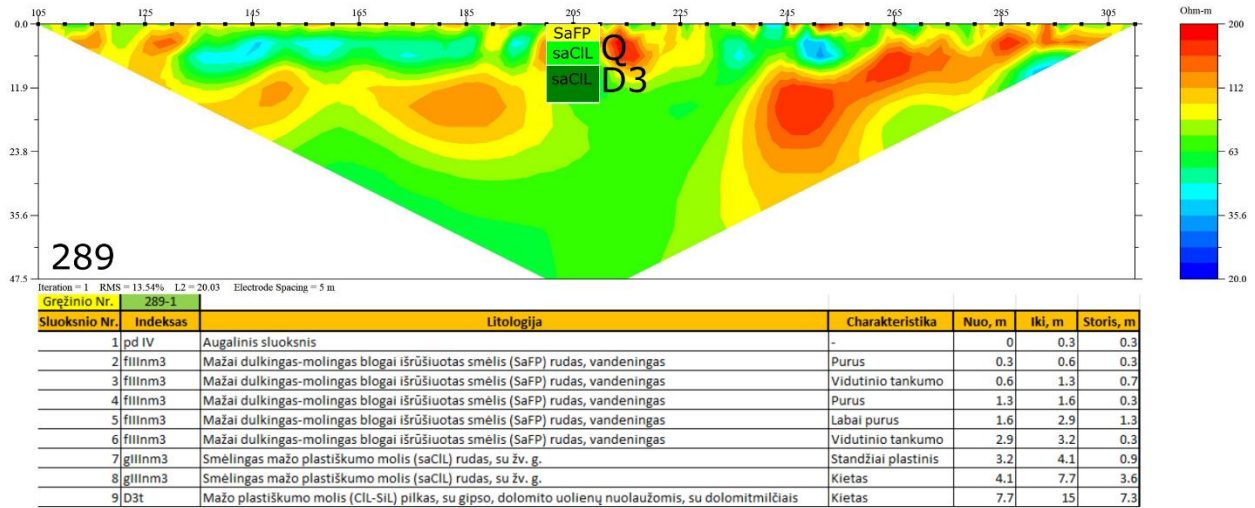
10 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.267 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikalioje - gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.280 su gręžinio kolonėle pateiktas 10-ame paveiksle. Pjūvyje išsiskiria keturi sluoksniai. Žemos savitosios elektrinės varžos kvartero sluoksnis (20 – 35 Ohm), sluoksnio padas siekia 5 - 6 metrus. Giliau, iki 11 - 13 metrų gylio matomas aukštų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (80 – 120 Ohm). Giliau, iki 18 - 20 m gylio, matomas žemų ir vidutinių savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (25 - 60 Ohm). Paskutiniam sluoksniui būdingos aukštos savitosios elektrinės varžos (>200 Ohm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 8.1 metrų gylio, kvarterą sudaro smėlingas molis. Giliau aptiktos devono molis su dolomitmilčiais ir plyšiuotas sukarstėjęs dolomitas.



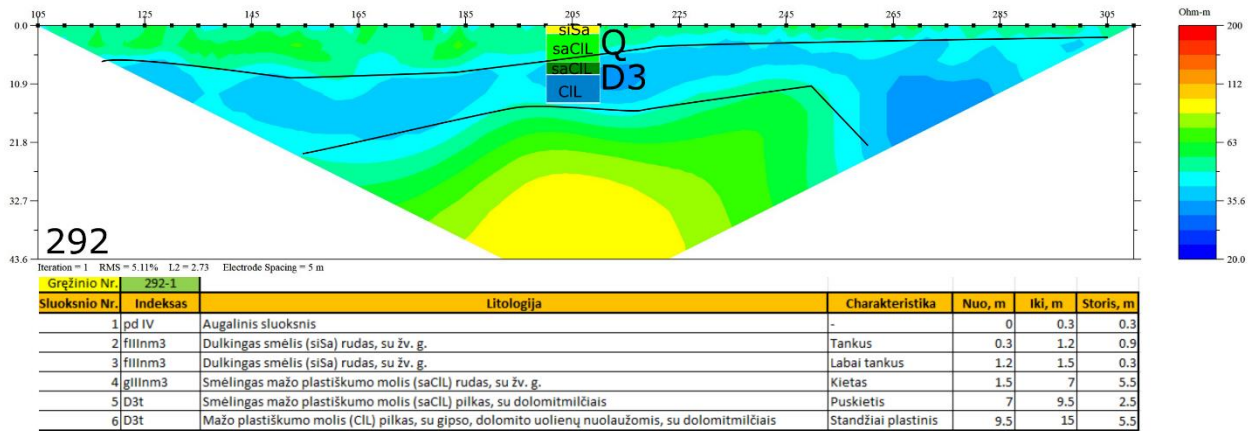
11 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.280 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikalioje - gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.289 su gręžinio kolonėle pateiktas 12-ame paveiksle. Pjūvyje vyrauja vidutinės ir aukštos savitosios elektrinės varžos (60 – 120 Ohm). Sluoksniai neišsiskiria. Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 7.7 metrų gylio, kvarterą sudaro dulkingai molingas smėlis ir smėlingas molis. Giliau aptiktos devono molis su gipsu, dolomito nuolaužom ir dolomitmilčiais.



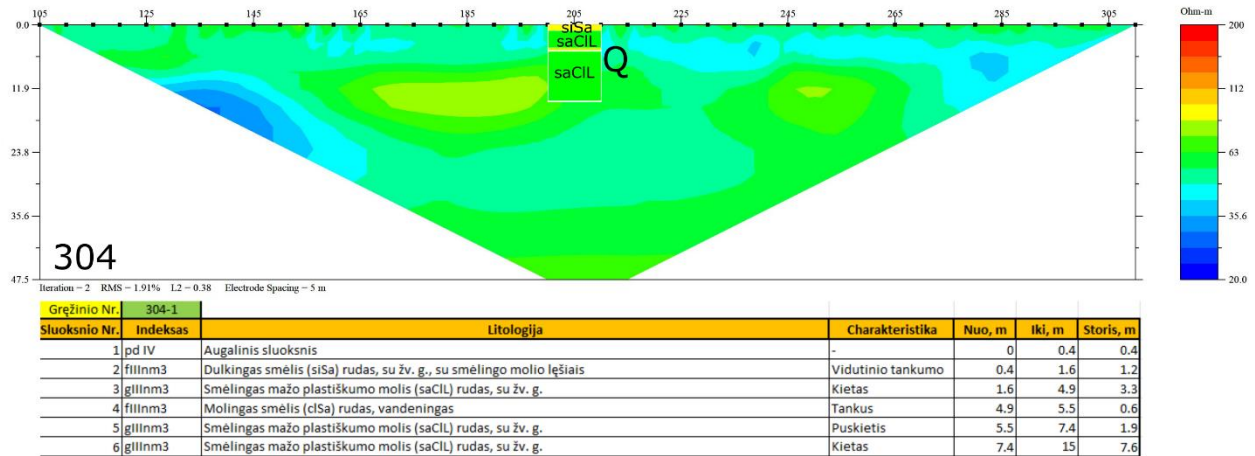
12 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.289 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikalioje – gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.292 su gręžinio kolonėle pateiktas 13-ame paveiksle. Pjūvyje išsiskiria trys sluoksniai. vidutinės savitosios elektrinės varžos kvartero sluoksnis (45 – 60 Ohm), sluoksnio padas siekia 4 – 8 metrus. Giliau, iki 15 – 25 metrų gylio, matomas žemų savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (30 – 40 Ohm). Giliau matomas vidutinių savitųjų elektrinių varžų sluoksnis (50 – 80 Ohm). Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso iki 7 metrų gylio, kvarterą sudaro dulkingas smėlis ir smėlingas molis. Giliau aptiktos devono smėlingas molis su dolomitmilčiais ir molis su dolomito nuolaužom ir dolomitmilčiais.



13 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.292 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikalioje – gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Geoelektrinis pjūvis nr.304 su gręžinio kolonėle pateiktas 14-ame paveiksle. Pjūvyje vyrauja vidutinės savitosios elektrinės varžos (40 - 70 Ohmm). Sluoksniai neišsiskiria. Pagal gręžinio duomenis, kvarteras slūgso mažiausiai iki 15 metrų gylio, kvarterą sudaro dulkingas smėlis ir smėlingas molis.



14 pav. Geoelektrinis pjūvis nr.304 su gręžinio kolonėle. Horizontalioje ašyje parodytas atstumas nuo profilio pradžios, m, vertikaliajoje - gylis, m; spalvomis išskirti skirtingų varžų sluoksniai. Apačioje gręžinio litologinis aprašymas.

Išskirtos anomalijos

Analizuojant duomenis buvo išskirtos kelios anomalijos (staigus varžų pokytis horizontalia kryptimi), indikuojančios galimus karstinius procesus. Peržiūrėjus matavimo vietą, nustatyta, kad kelios anomalijos susijusios su aplinkos infrastruktūra (matavimai atlikti urbanizuotoje vietoje). Pjūvių sąrašas su išskirtomis anomalijomis ir jų galima prigimtimi pateiktas 2-oje lentelėje.

2 lentelė. Pjūviai su išskirtomis anomalijomis.

	Pjūvio Nr.	Anomalijos prigimtis
1	213	Natūrali, galimi karstiniai procesai
2	215A	Natūrali, galimi karstiniai procesai
3	218	Natūrali, galimi karstiniai procesai
4	246	Natūrali, galimi karstiniai procesai
5	248	Netikra, triukšmingi duomenys dėl pastatų infrastruktūros, matavimai vyko gyvenamojoje teritorijoje
6	254	Natūrali, galimi karstiniai procesai
7	256	Natūrali, galimi karstiniai procesai
8	257	Natūrali, galimi karstiniai procesai
9	258	Netikra, triukšmingi duomenys, matavimo linija kirto du žvyrkelius.
10	260	Natūrali, galimi karstiniai procesai
11	261	Natūrali, galimi karstiniai procesai
12	262	Natūrali, aukštos varžos rodo smėlį - šalia smėlio karjeras, žemų varžų anomalija gali rodyti karstinius procesus.
13	263	Natūrali, aukštos varžos rodo smėlį - šalia smėlio karjeras, žemų varžų anomalija gali rodyti karstinius procesus.
14	265	Natūrali, galimi karstiniai procesai
15	274	Natūrali, galimi karstiniai procesai
16	279	Natūrali, galimi karstiniai procesai
17	289	Natūrali, galimi karstiniai procesai
18	290	Natūrali, galimi karstiniai procesai
19	291	Natūrali, galimi karstiniai procesai
20	302	Netikra, šalia elektros infrastruktūros mazgas

Ištirtą tyrimo liniją galima suskirstyti į pavojingas ir nepavojingas sritis:

- Pavojingos: 213, 215A, 218, 246 - 248, 254 - 265, 274 - 279 ir 289 - 291 matomi staigūs savitųjų elektrinių varžų pokyčiai horizontalia kryptimi, gali indikuoti vykstančius aktyvius karstinius procesus
- Nepavojingos: 214 - 215, 215B - 217, 219 - 245, 249 - 253, 266 - 273, 280 - 288 ir 292 - 308 daugumoje matomas aiškus sluoksniuotumas, neišsiskiria ryškios anomalijos.

Pavojingos sritys išskiriamos remiantis šiais kriterijais: jei kelios pjūviai pasižymi anomalijomis, po kurių eina pjūvis be anomalijų arba su triukšmingais duomenimis, o vėliau vėl nustatomi keli pjūviai su anomalijomis, visa ši atkarpa priskiriama pavojingai sričiai. Pavyzdžiui, pjūviai 254-265: pjūviai 254, 256, 257, 258, 260, 261, 262, 263 ir 265 pasižymi anomalijomis arba yra su triukšmingais duomenimis, nors tarp jų esančiuose 255, 259 ir 264 pjūviuose anomalijos neišskirtos. Nepaisant to, visa ši atkarpa klasifikuojama kaip pavojinga sritis.

Išvados

- Tyrimo metu išmatuota 100 geoelektrinių pjūvių. Iš jų 7 (nr.296 – 299 ir nr.306 – 308) nepatenka į šiaurės Lietuvos karstinį rajoną.
- Beveik visuose geoelektriniuose pjūviuose gerai išsiskiria sluoksniai, išskyrus pjūvius nr.254, nr.256, nr. 262, nr. 263, nr.289, nr.290, nr.291 ir nr.296. Aiškių sluoksnių nesimatymas gali indikuoti vykstančius karstinius procesus.
- Visi geoelektriniai pjūviai uždėti ant žemėlapių pateikti 2 – amame priede, detalūs geoelektriniai pjūviai pateikti 3 – amame priede.
- Kvartero sluoksniui būdinga:
 - Žemos elektrinės varžos (20–45 Ohm).
 - Sudėtis: smėlis, molis, dulkingas smėlis, smėlingas molis.
- Devoną pagrinde sudaro: smėlingas molis su dolomito nuolaužomis, karbonatinis smėlingas molis, dolomitas.
- Anomalijos. Sudarytas pjūvių su išskirtomis anomalijos sąrašas. Išskirtos naturalios anomalijos – galimi karstiniai procesai ir nenatūralios anomalijos atsiradusios dėl galimai triukšmingų duomenų. Anomalijos išskirtos pagal staigius varžų pokyčius horizontalia kryptimi.
- Pagal išskirtas anomalijas, ištirta tyrimo liniją suskirstyta į pavojingas ir nepavojingas sritis:
 - Pavojingos sritys: 213, 215A, 218, 246 – 248, 254 – 265, 274 – 279 ir 289 – 291 matomi staigūs savitųjų elektrinių varžų pokyčiai horizontalia kryptimi, gali indikuoti vykstančius aktyvius karstinius procesus
 - Nepavojingos sritys: 214 – 215, 215B – 217, 219 – 245, 249 – 253, 266 – 273, 280 – 288 ir 292 – 308 daugumoje matomas aiškus sluoksniuotumas, neišsiskiria ryškios anomalijos.

Priedai

1 priedas. Nuosėdinių uolienu savitosios elektrinės varžos

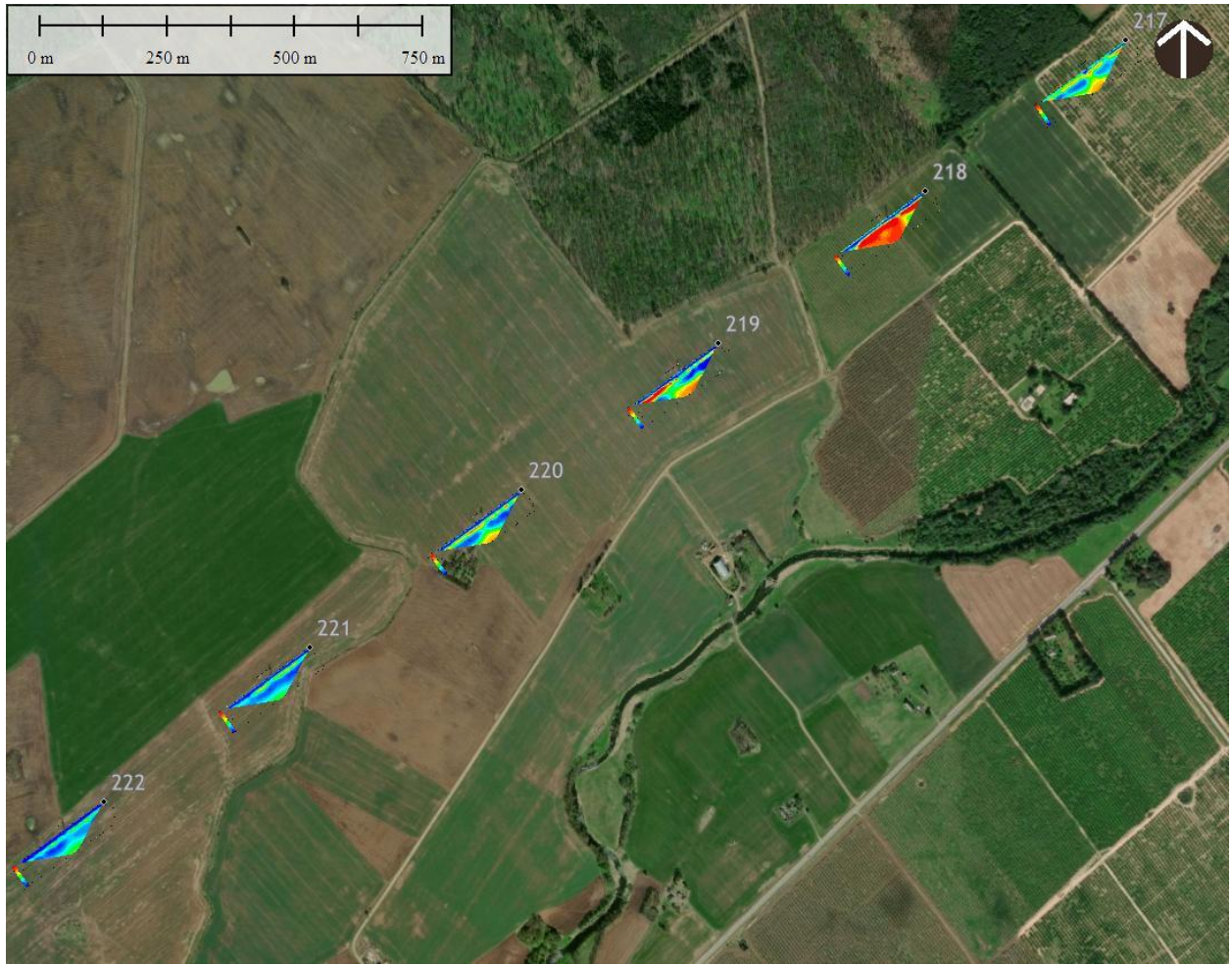
Uoliena	Savitoji elektrinė varža, Omm				
	1	10	10 ²	10 ³	10 ⁴
Nesuardytas dirvožemis				
Įvairiagrūdžiai smėliai			—————	
Molingi smėliai (iki 5% molio)			—————	
Priesmėliai			—————	
Priemoliai			—————	
Moliai	—————			
Smėlio, žvirgždo, gargždo mišinys				—————
Tas pats su moliu			—————	
Žvirgždas-gargždas (išplautas)				—————	-----
Supilti gruntai		
Argilitai		—————	—————	
Konglomeratai			—————		
Smiltainiai	—————	—————	—————	—————	
Klintys		—————	—————	—————	
Dolomitai				—————	—————
Mergeliai	—————	—————			
Anhidritas					————— iki 10 ⁷
Gipsas			—————		

————— pilno prisotinimo vandeniu zonoje; nepilnai prisotintos

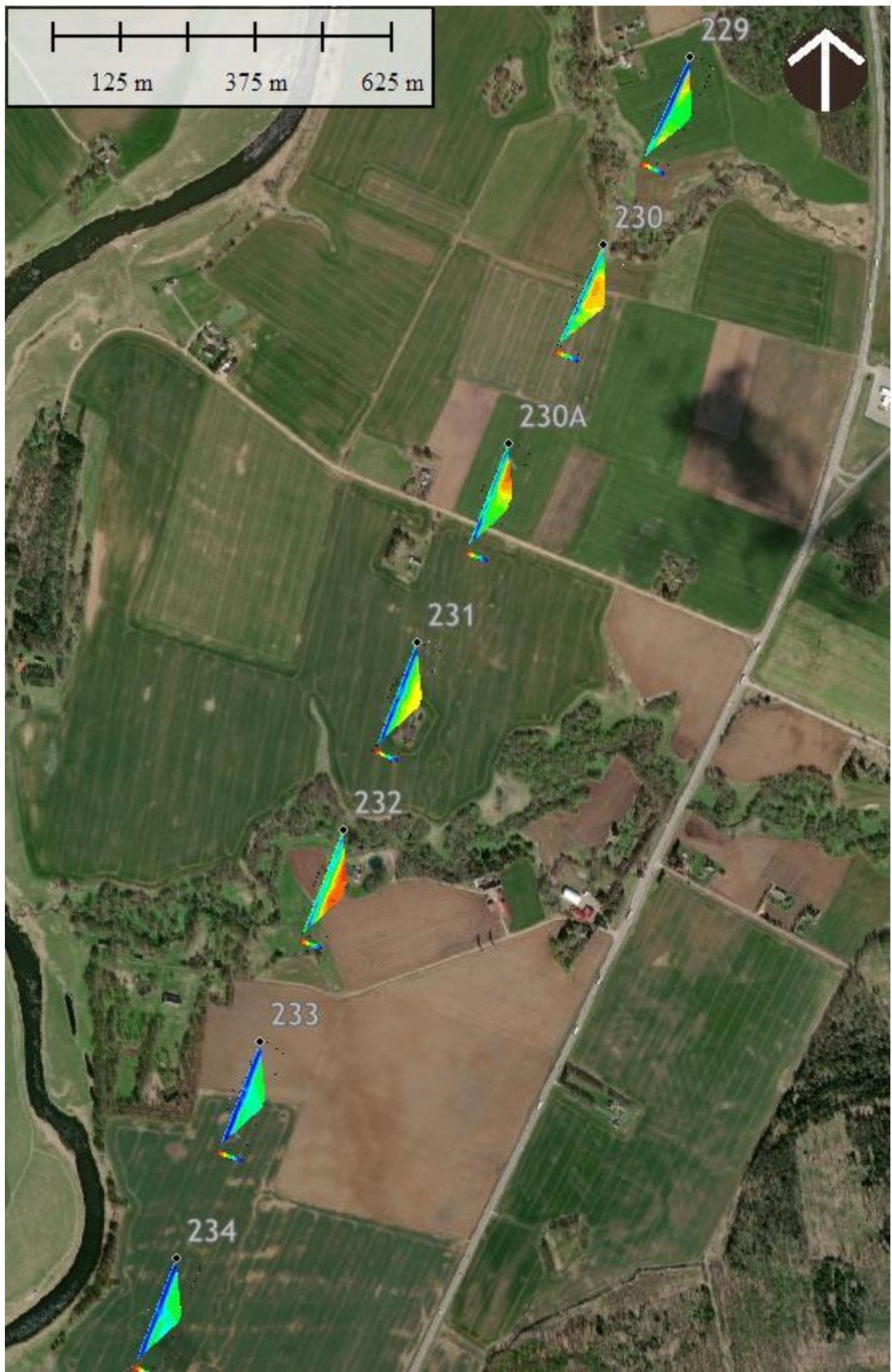
Nuosėdinių uolienu savitosios elektrinės varžos (Biržų miesto inžinerinės geologinės sąlygos, 2010, pagal V. Telford ir kt., 1980, A. Ogilvi, 1990)

2 priedas. Tyrimo žemėlapis su geoelektriniais pjūviais

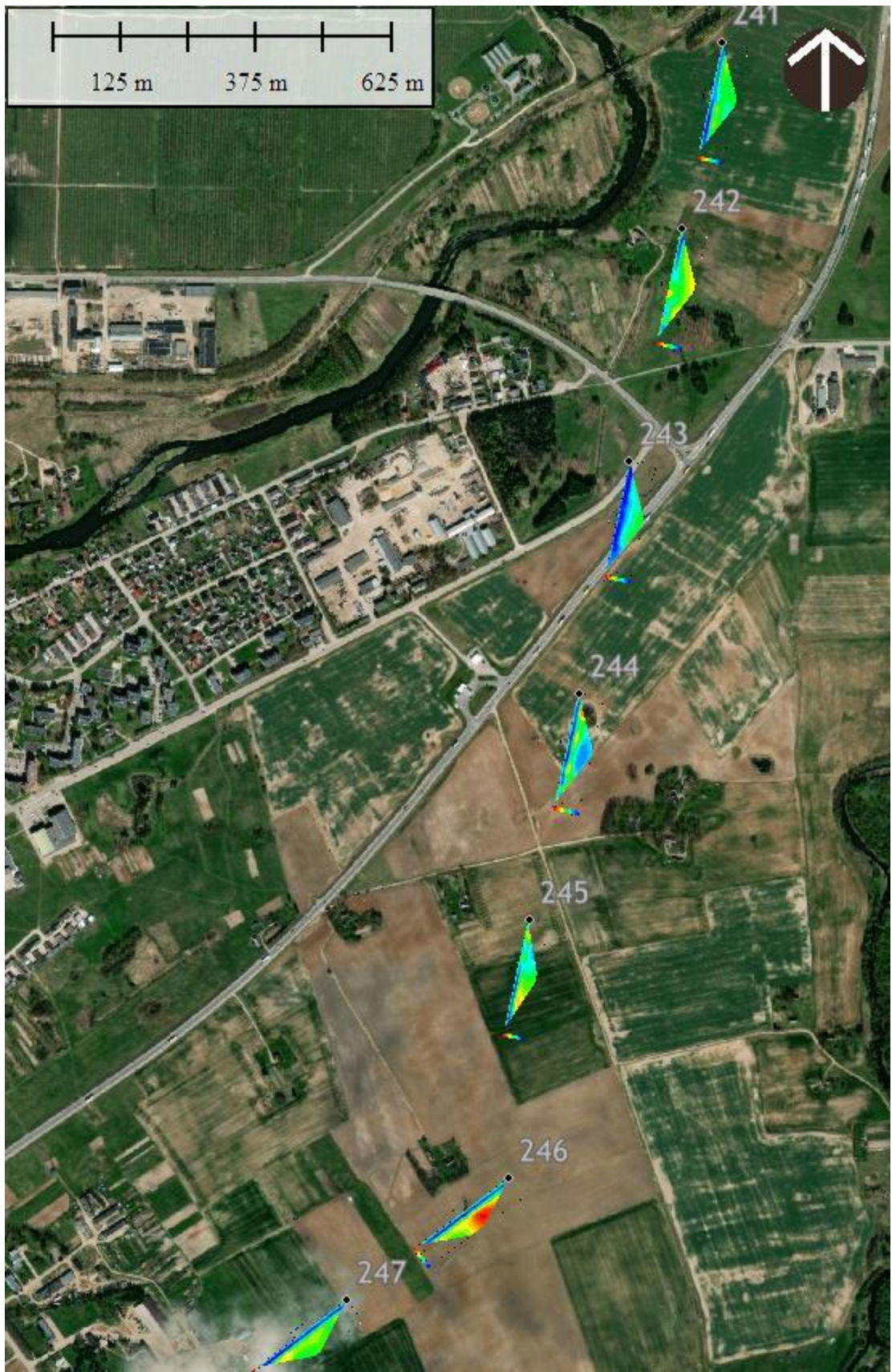


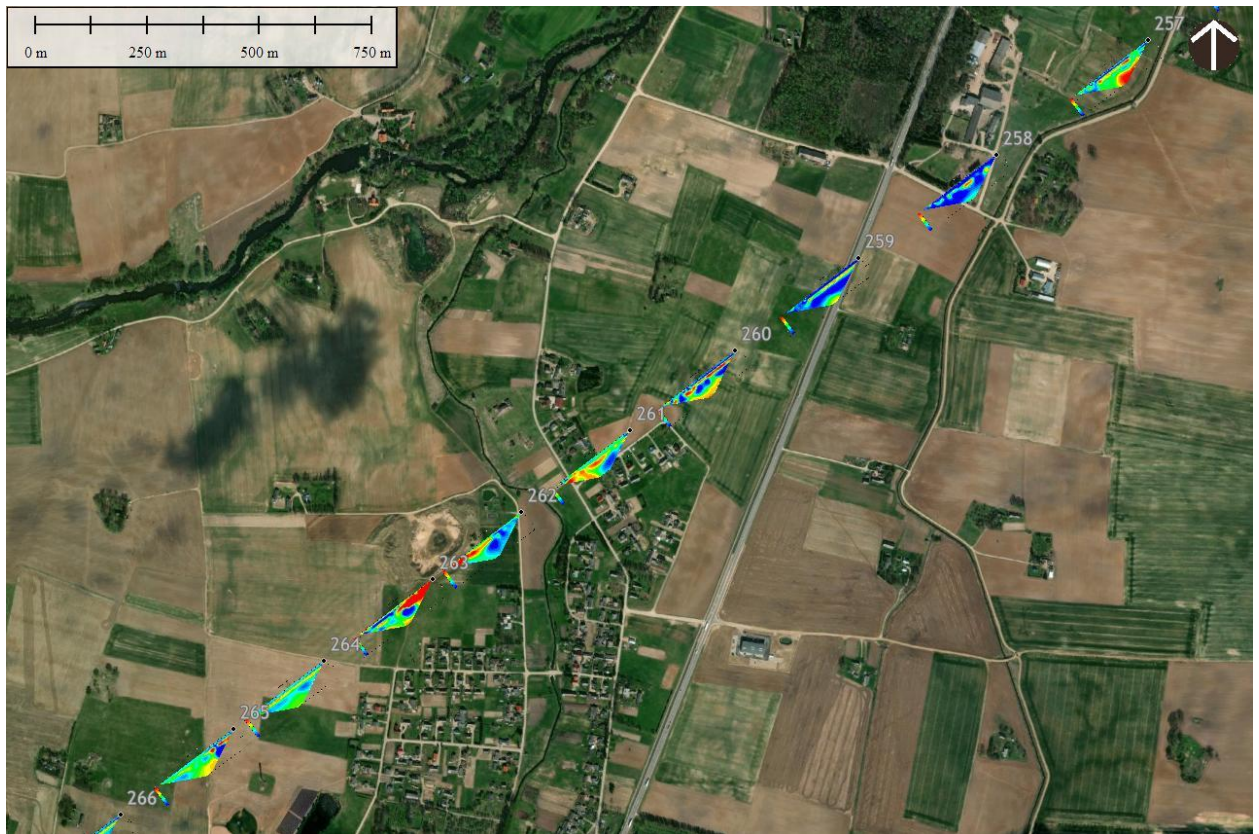


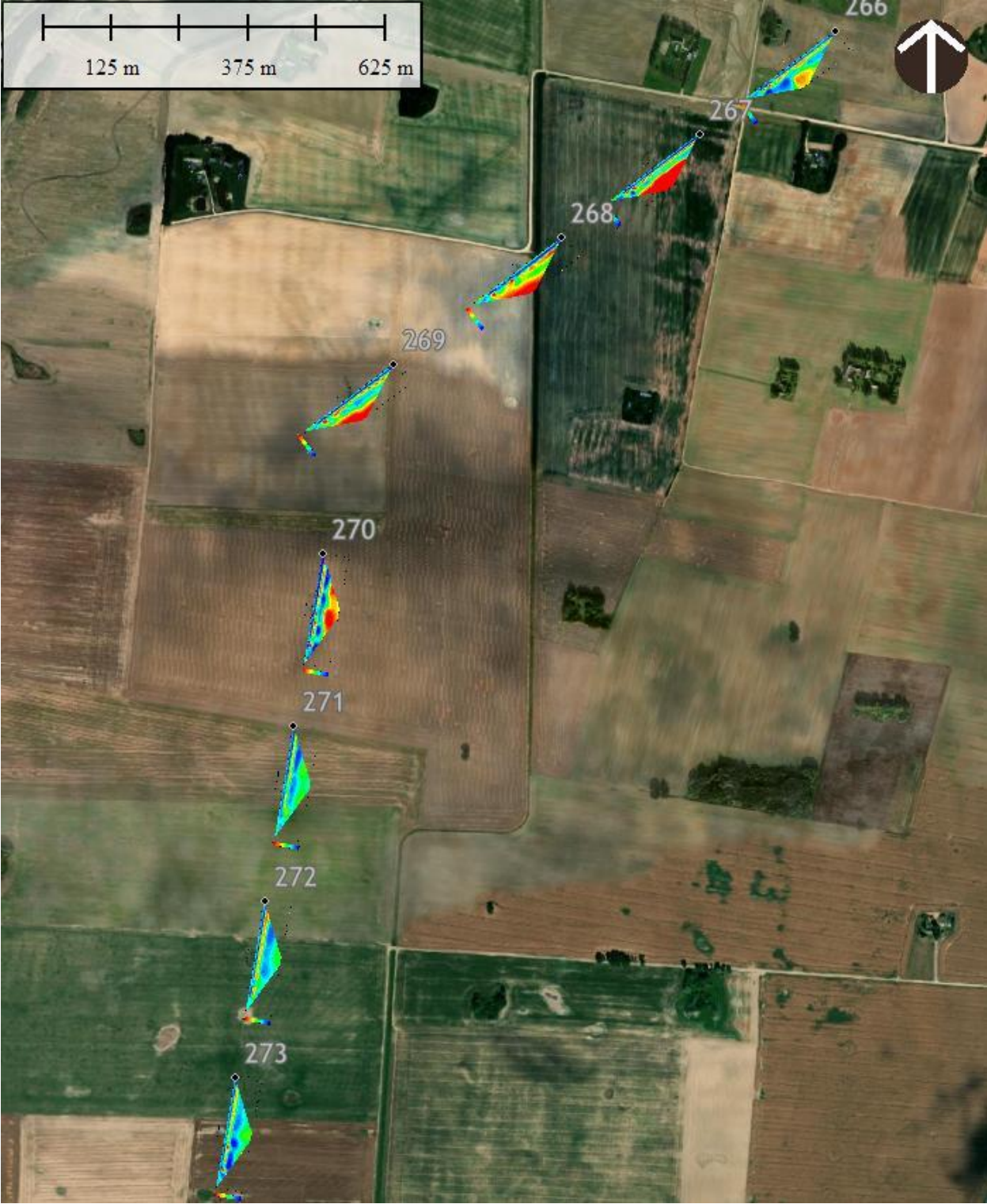


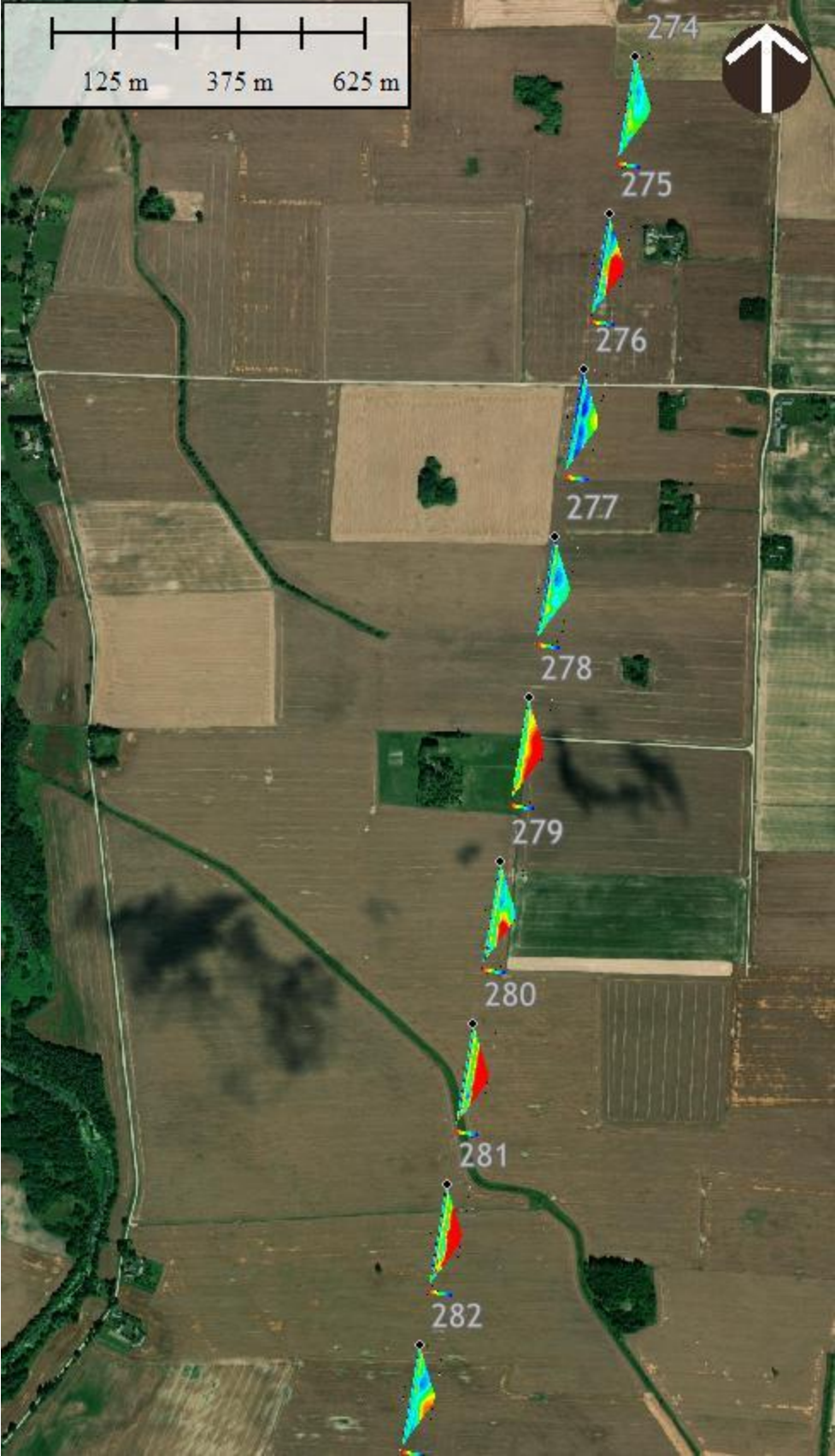










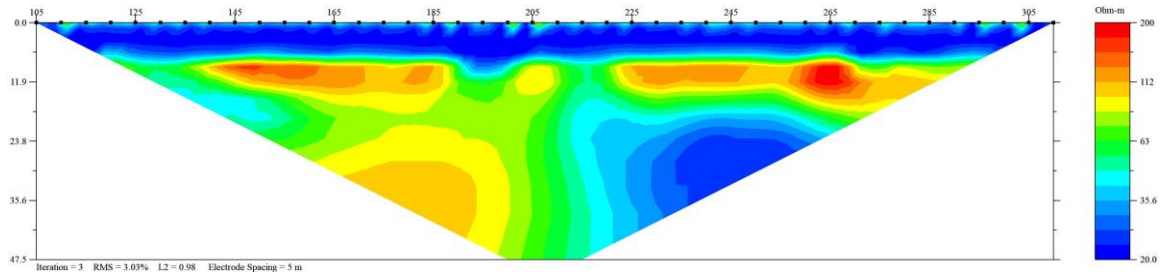




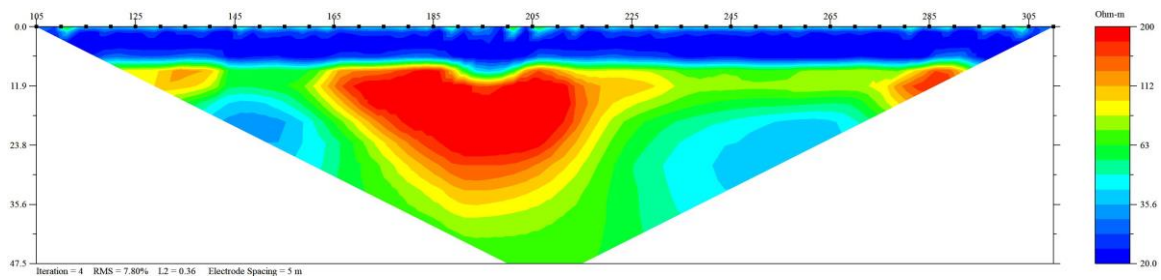




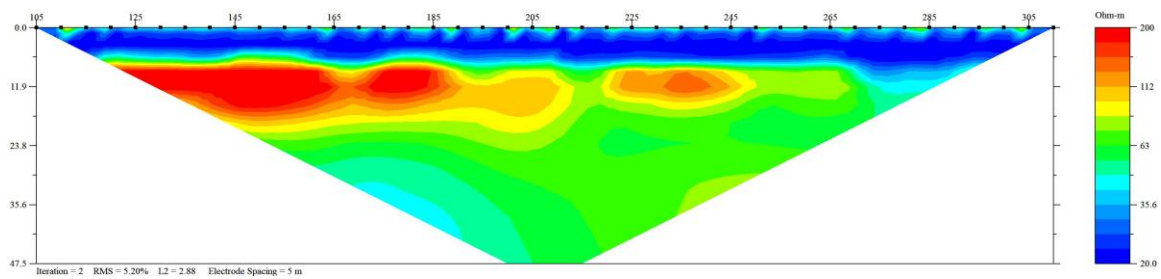
3 priedas. Geoelektriniai pjūviai



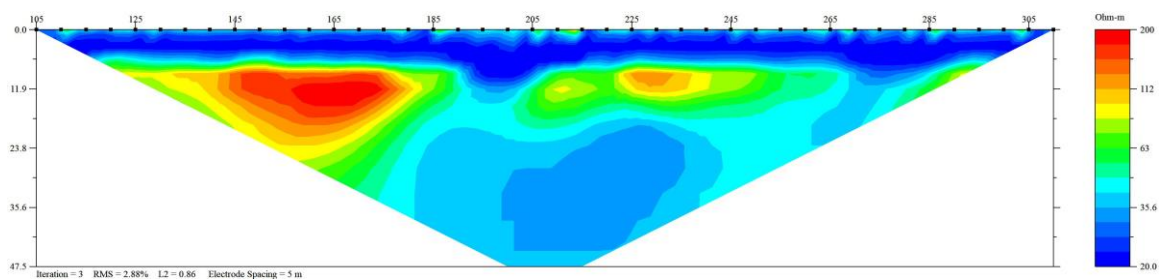
Geoelektrinis pjūvis nr.213



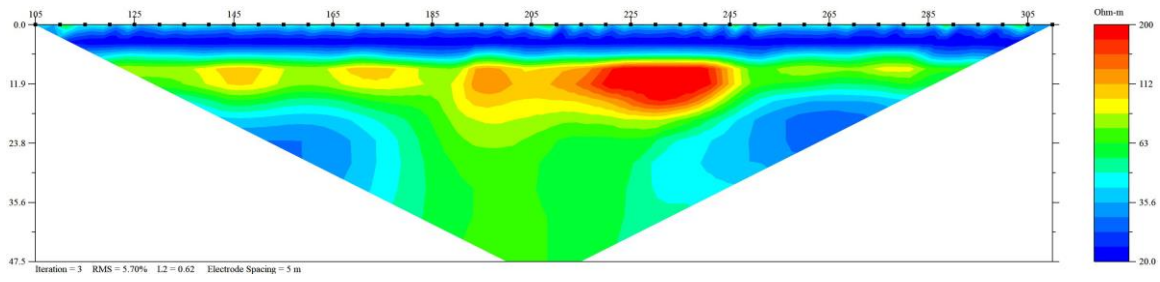
Geoelektrinis pjūvis nr.214



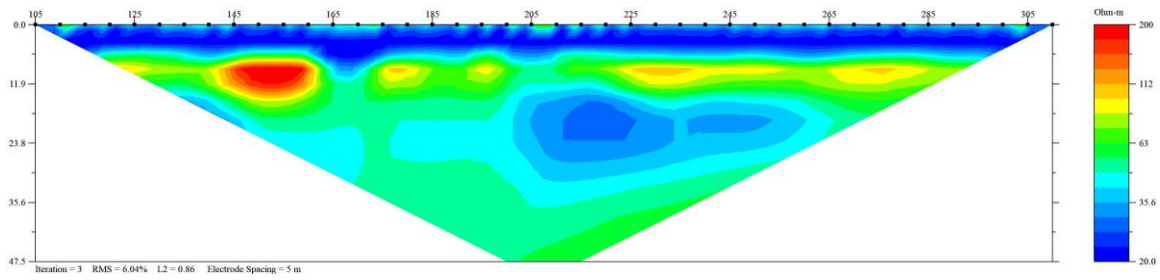
Geoelektrinis pjūvis nr.215



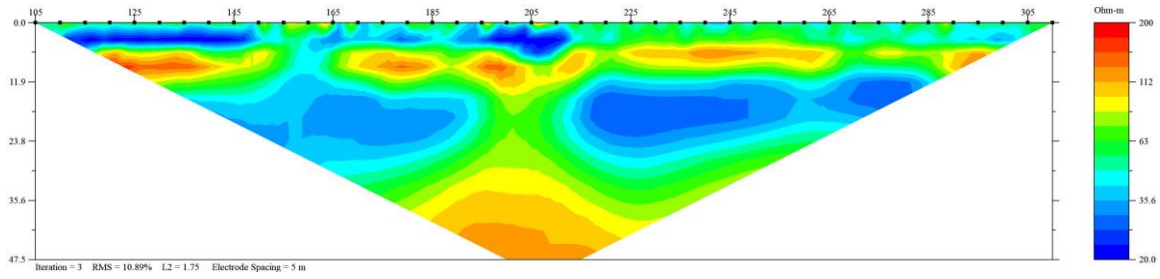
Geoelektrinis pjūvis nr.215A



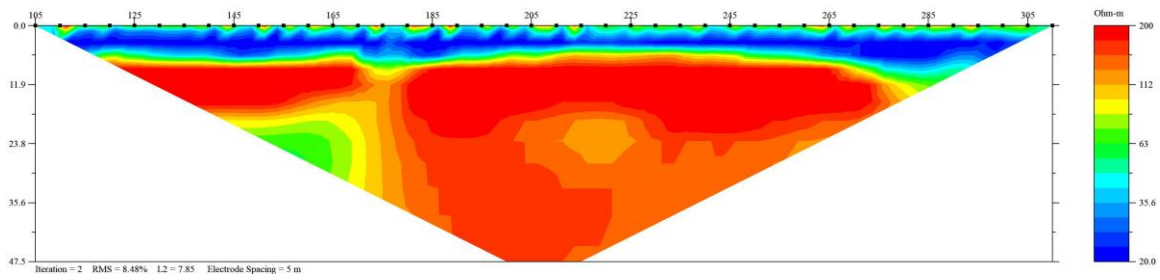
Geoelektrinis pjūvis nr.215B



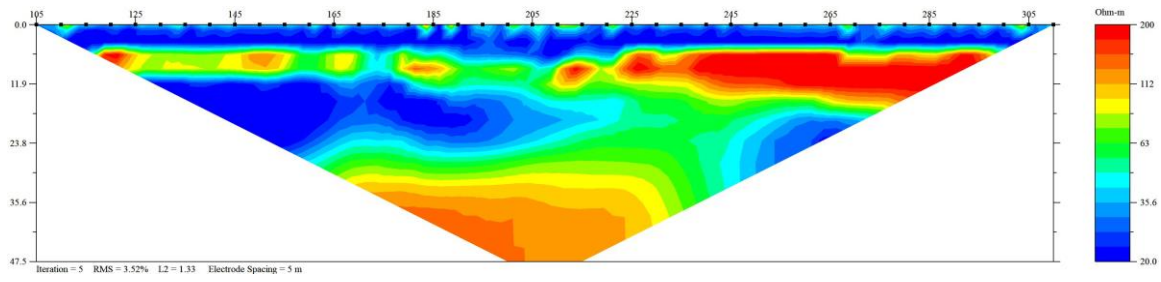
Geoelektrinis pjūvis nr.216



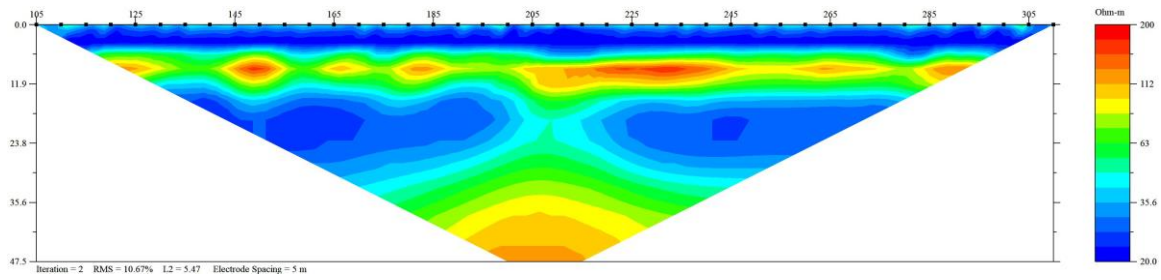
Geoelektrinis pjūvis nr.217



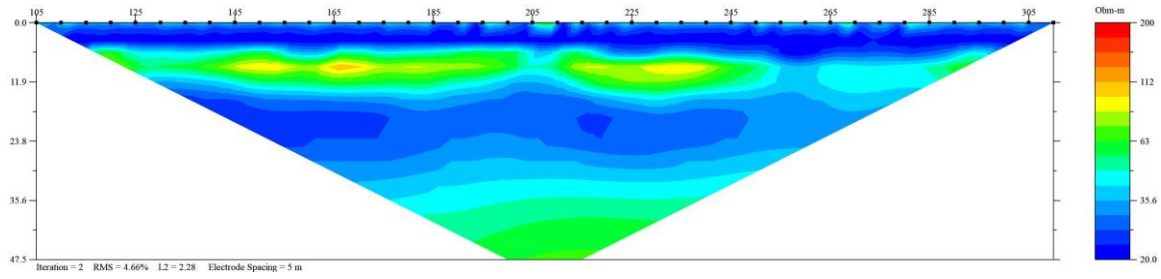
Geoelektrinis pjūvis nr.218



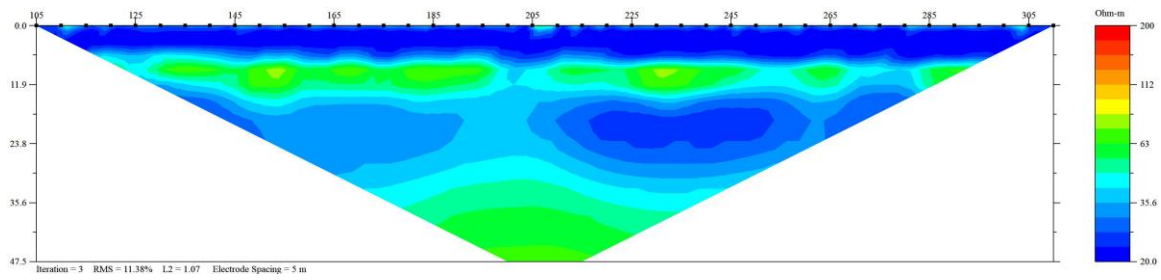
Geoelektrinis pjūvis nr.219



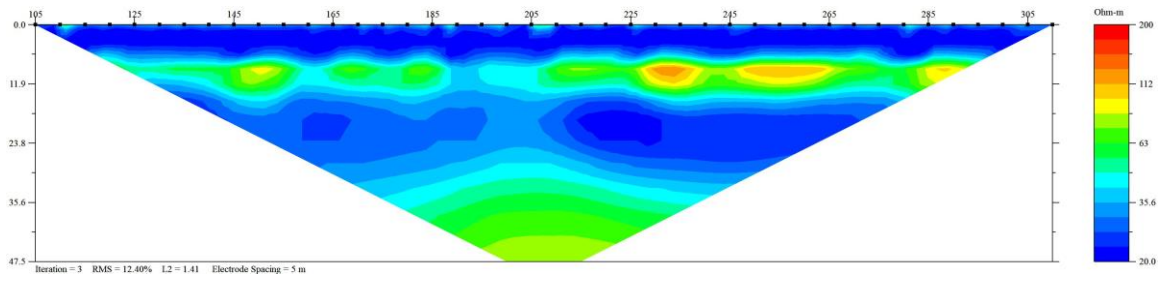
Geoelektrinis pjūvis nr.220



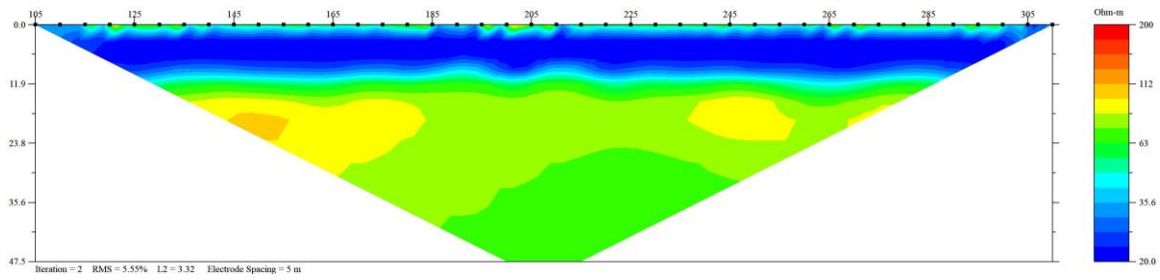
Geoelektrinis pjūvis nr.221



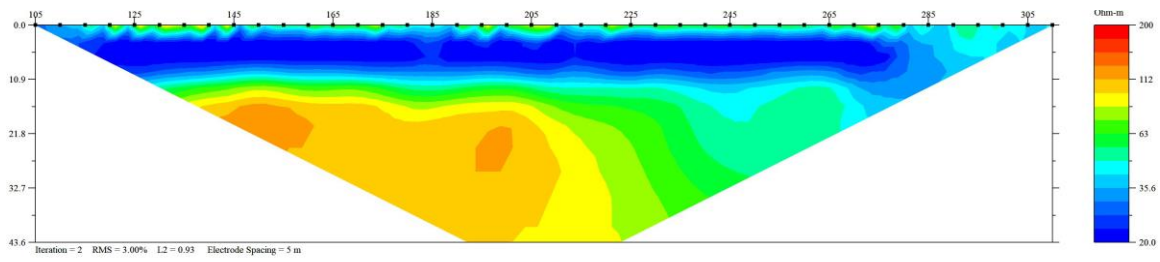
Geoelektrinis pjūvis nr.222



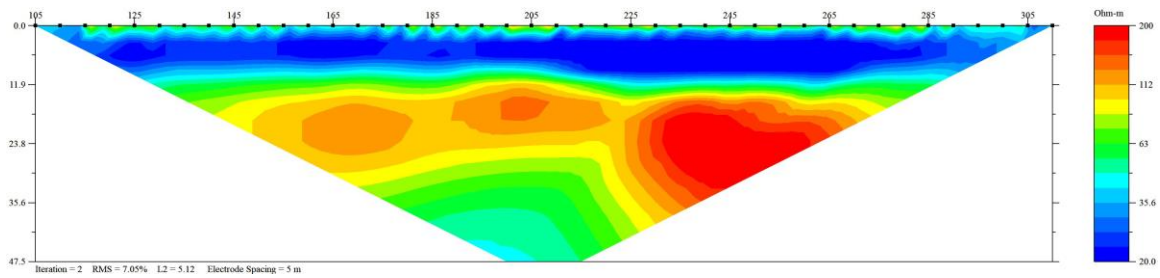
Geoelektrinis pjūvis nr.223



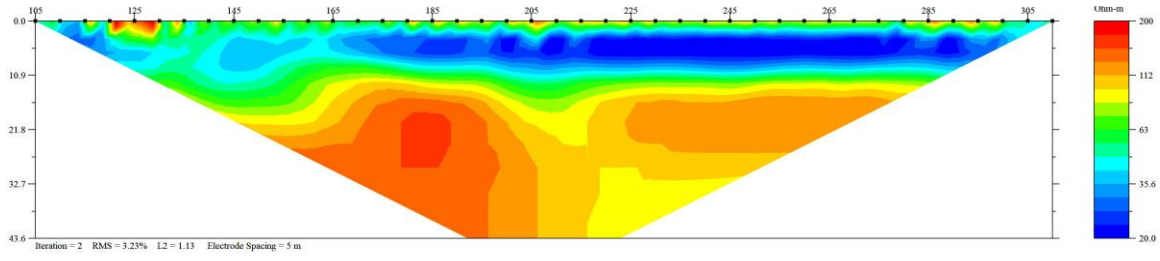
Geoelektrinis pjūvis nr.224



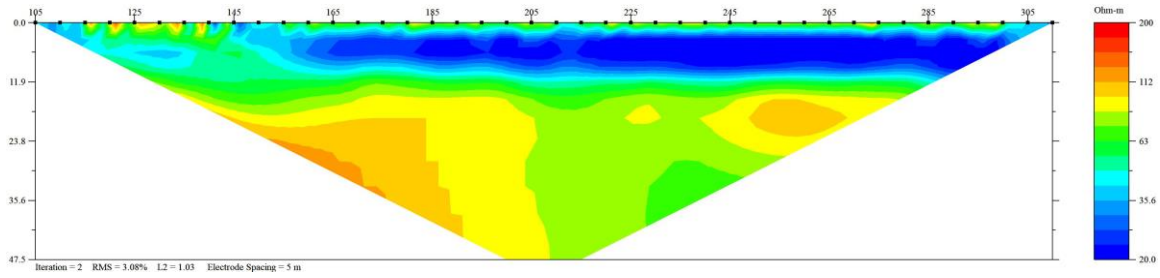
Geoelektrinis pjūvis nr.225



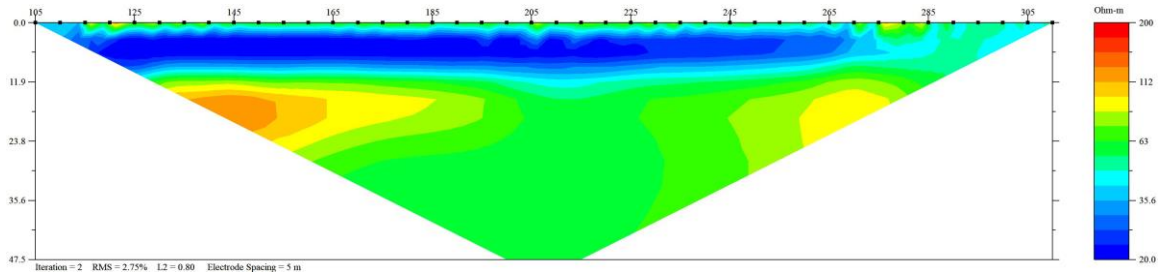
Geoelektrinis pjūvis nr.226



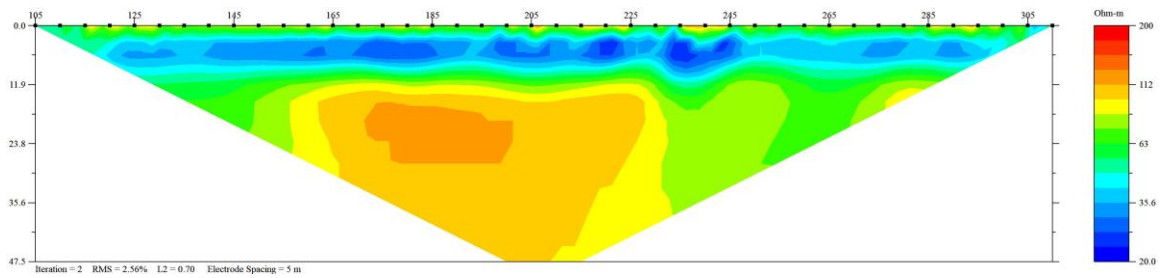
Geoelektrinis pjūvis nr.227



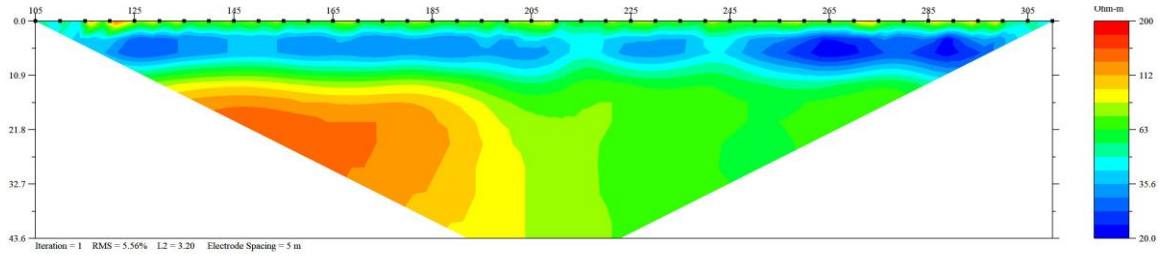
Geoelektrinis pjūvis nr.228



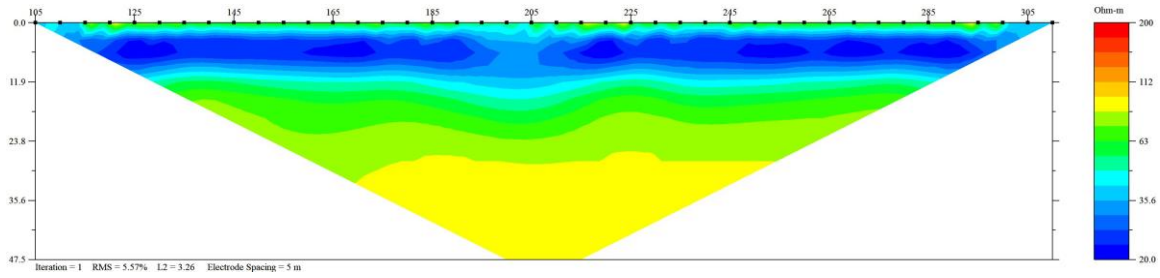
Geoelektrinis pjūvis nr.229



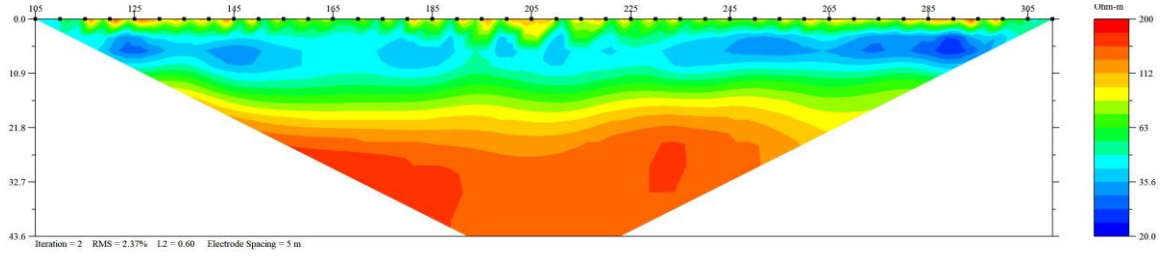
Geoelektrinis pjūvis nr.230



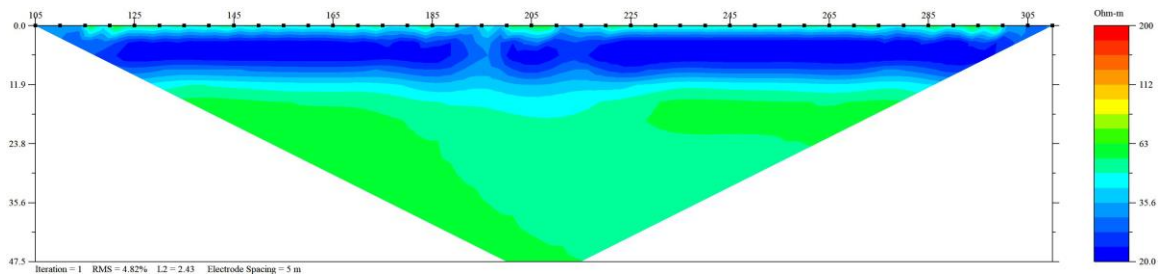
Geoelektrinis pjūvis nr.230A



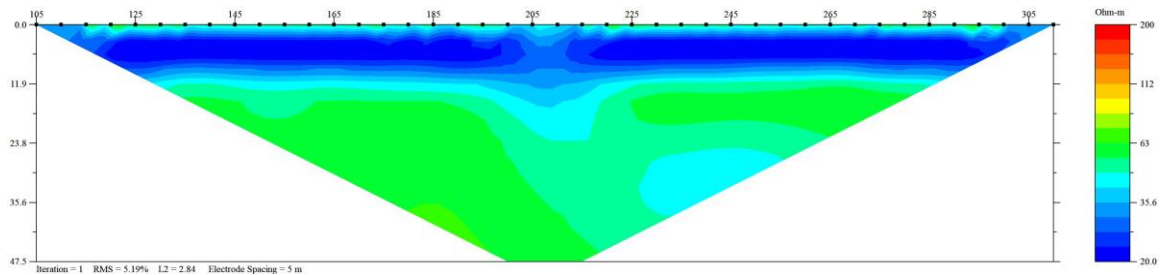
Geoelektrinis pjūvis nr.231



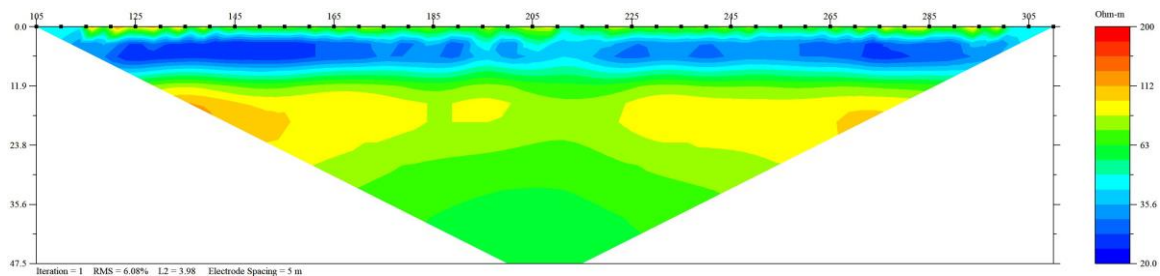
Geoelektrinis pjūvis nr.232



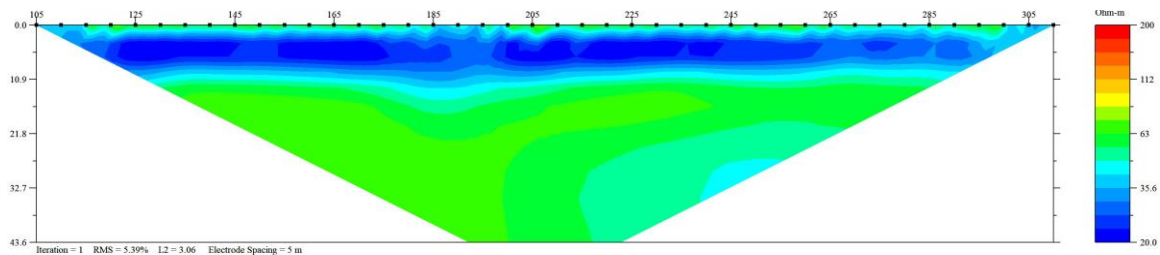
Geoelektrinis pjūvis nr.233



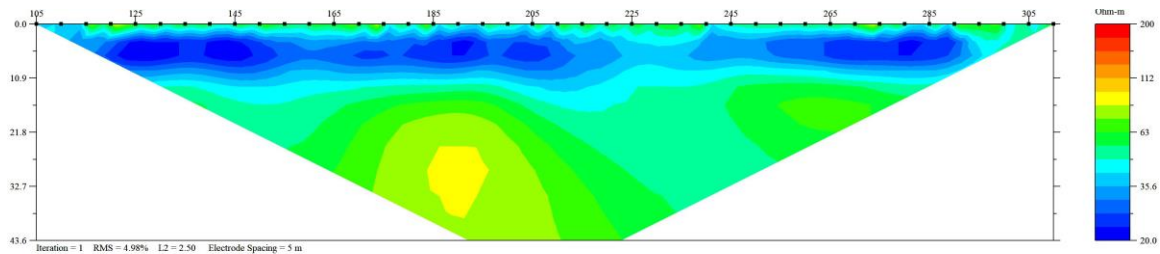
Geoelektrinis pjūvis nr.234



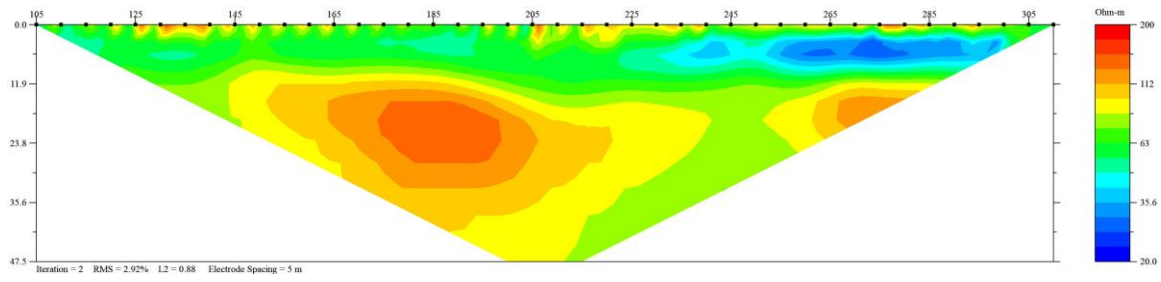
Geoelektrinis pjūvis nr.235



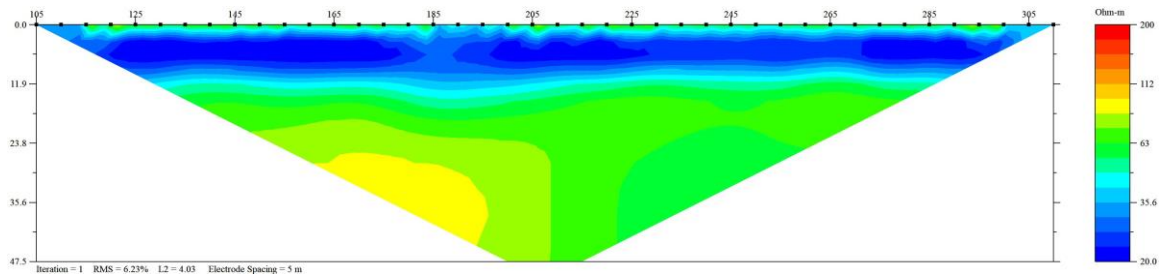
Geoelektrinis pjūvis nr.235A



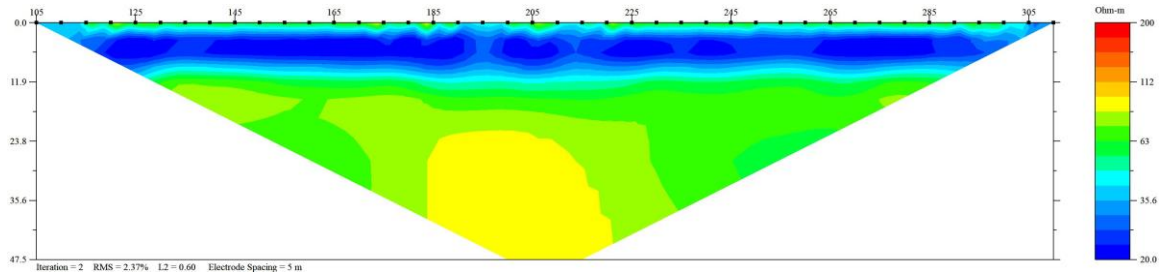
Geoelektrinis pjūvis nr.236



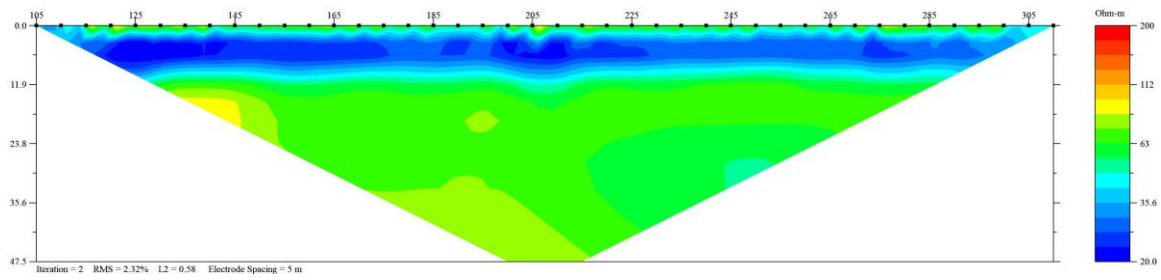
Geoelektrinis pjūvis nr.237



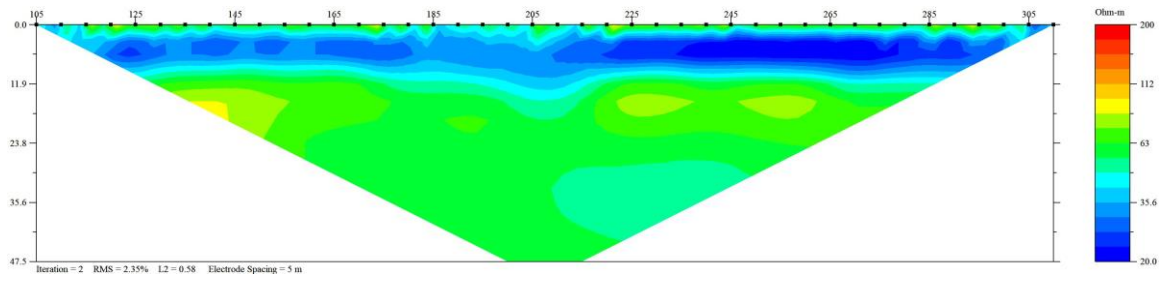
Geoelektrinis pjūvis nr.238



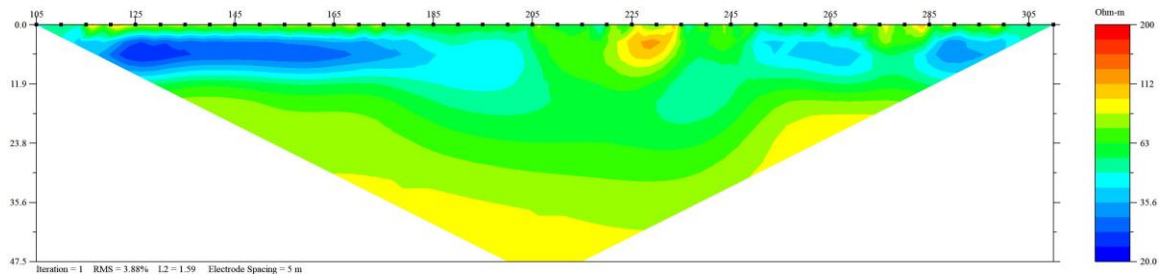
Geoelektrinis pjūvis nr.239



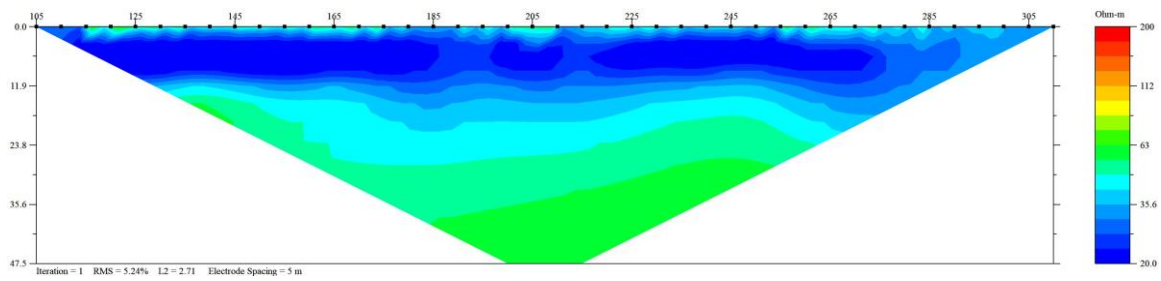
Geoelektrinis pjūvis nr.240



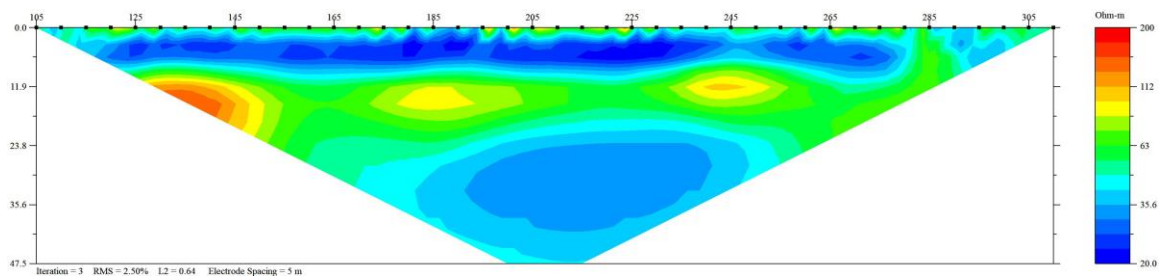
Geoelektrinis pjūvis nr.241



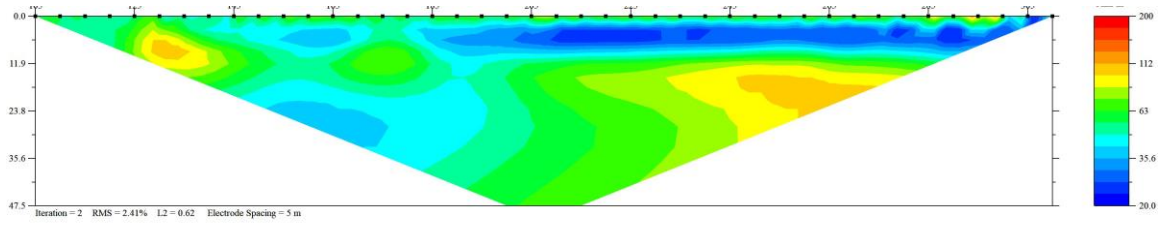
Geoelektrinis pjūvis nr.242



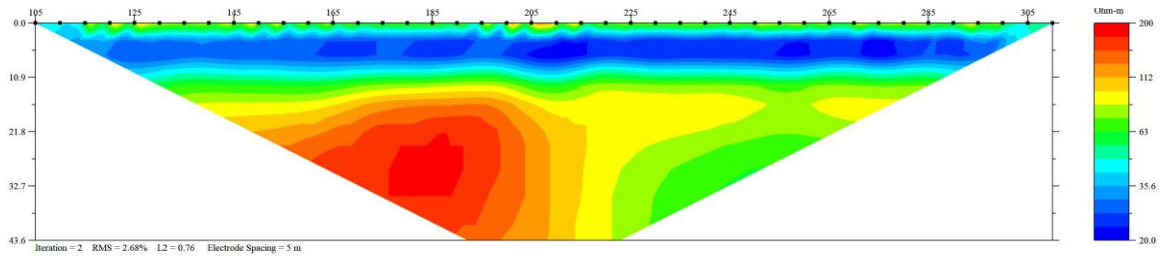
Geoelektrinis pjūvis nr.243



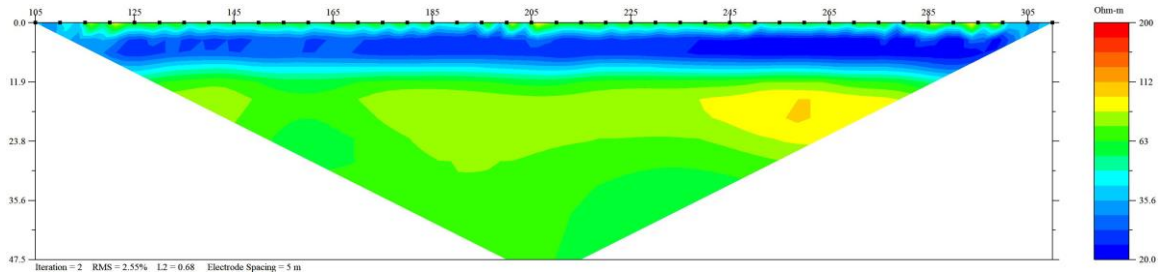
Geoelektrinis pjūvis nr.244



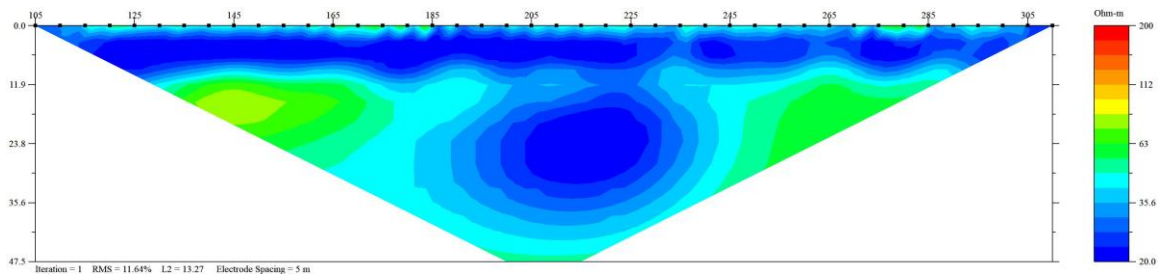
Geoelektrinis pjūvis nr.245



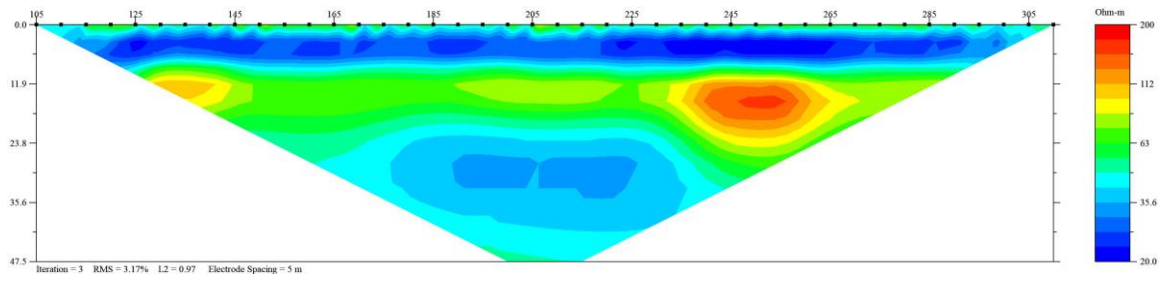
Geoelektrinis pjūvis nr.246



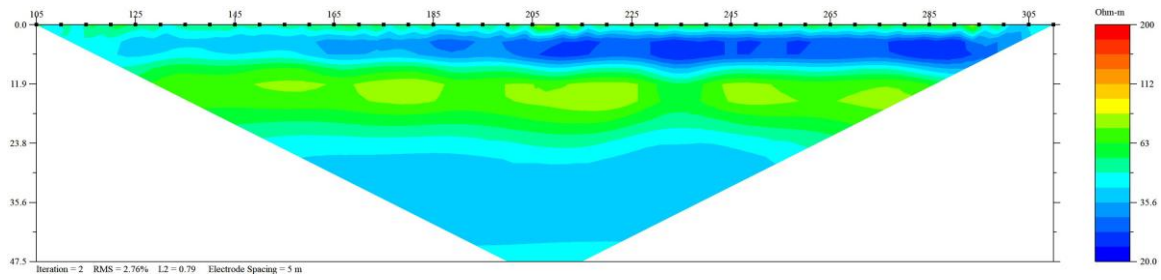
Geoelektrinis pjūvis nr.247



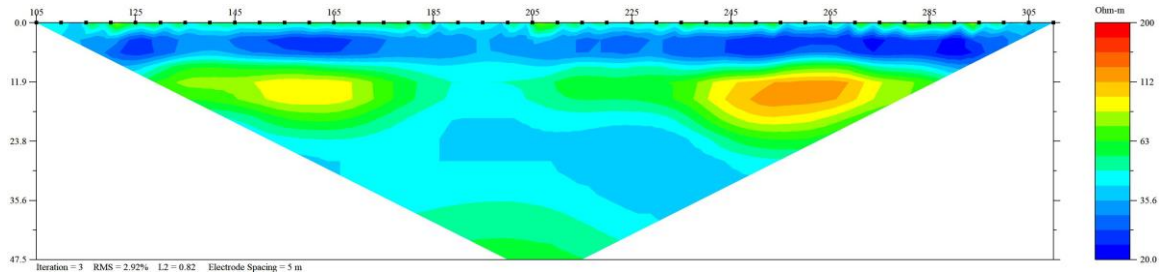
Geoelektrinis pjūvis nr.248



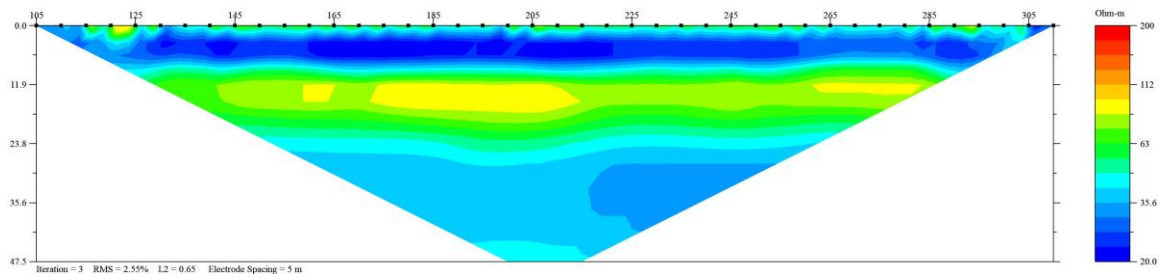
Geoelektrinis pjūvis nr.249



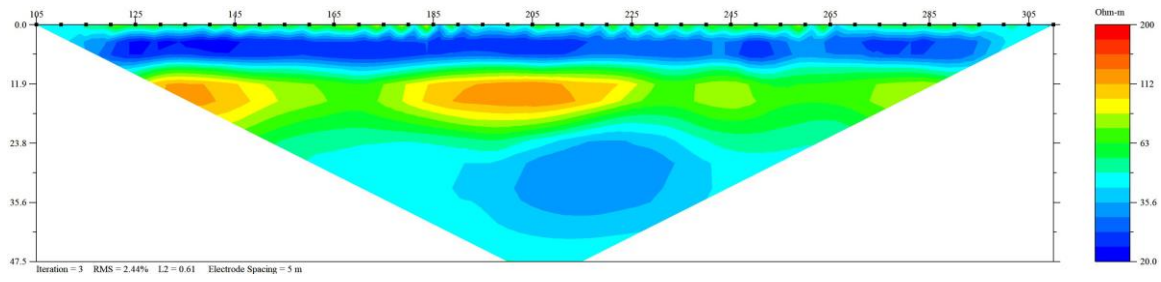
Geoelektrinis pjūvis nr.250



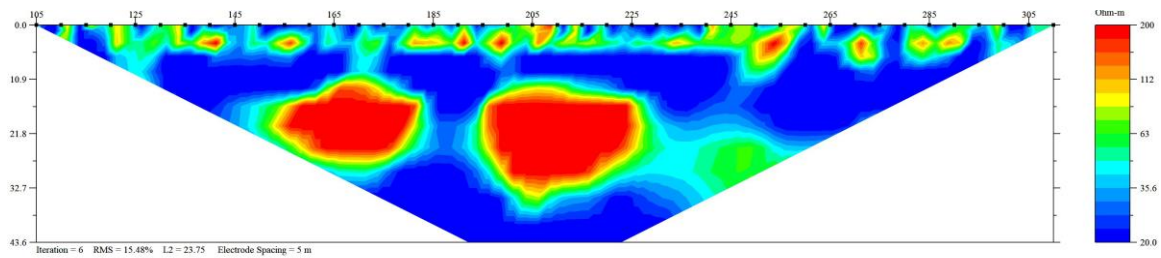
Geoelektrinis pjūvis nr.251



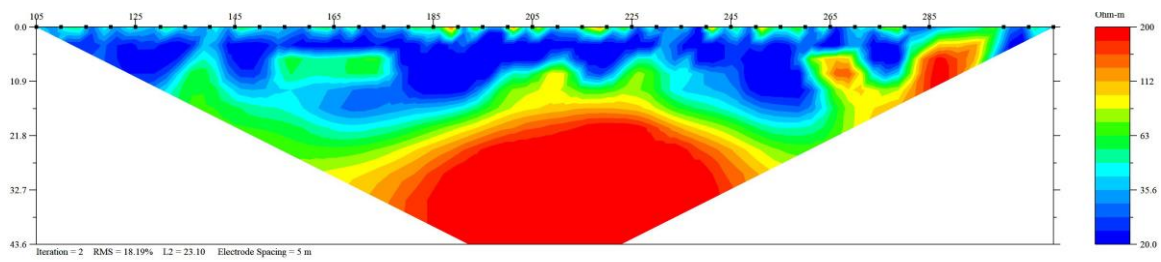
Geoelektrinis pjūvis nr.252



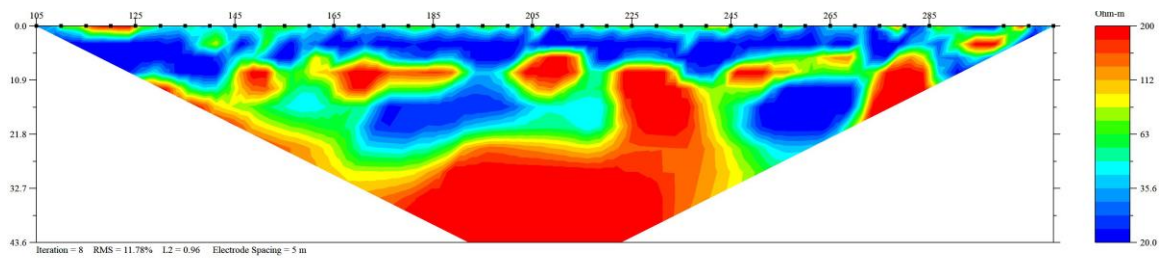
Geoelektrinis pjūvis nr.253



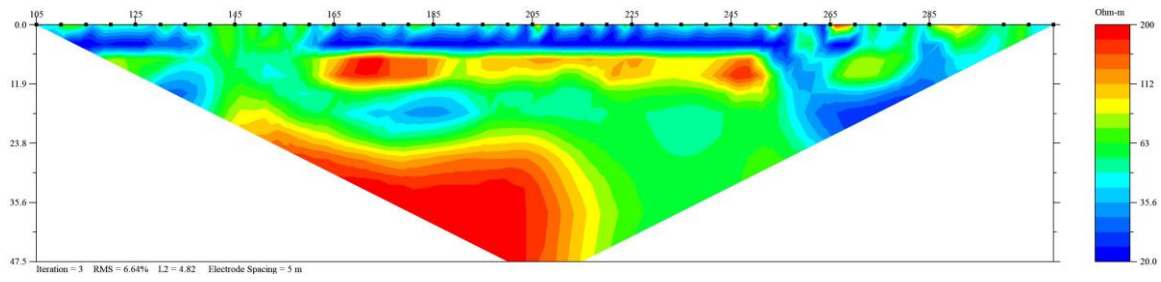
Geoelektrinis pjūvis nr.254



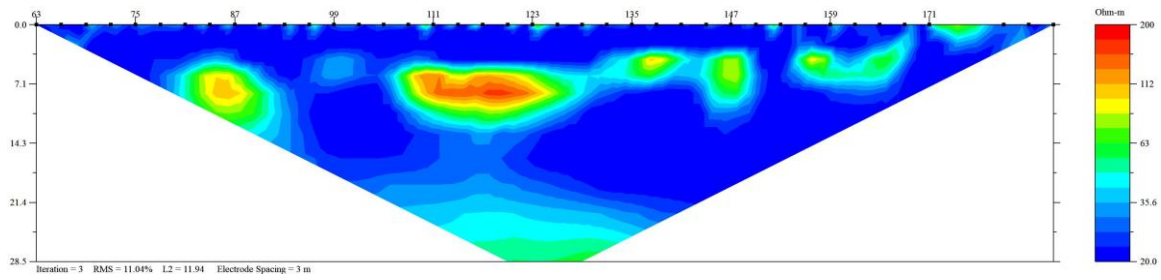
Geoelektrinis pjūvis nr.255



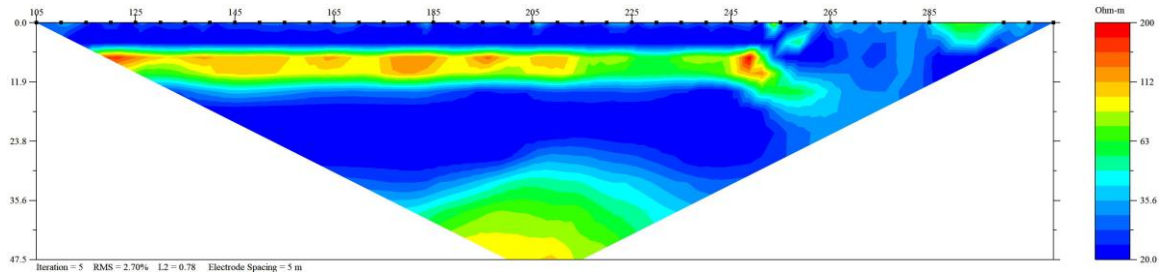
Geoelektrinis pjūvis nr.256



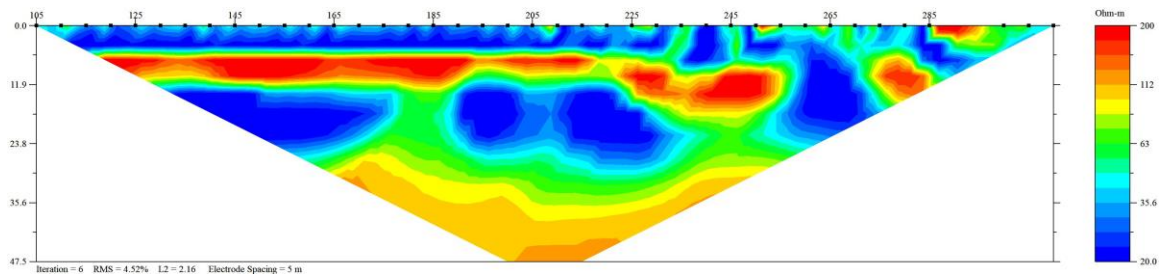
Geoelektrinis pjūvis nr.257



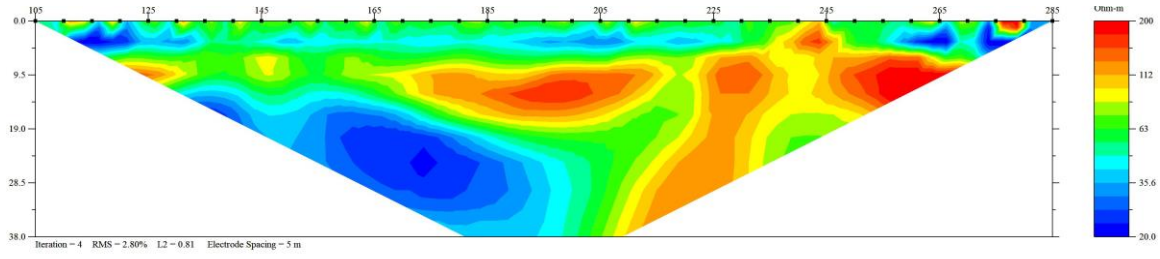
Geoelektrinis pjūvis nr.258



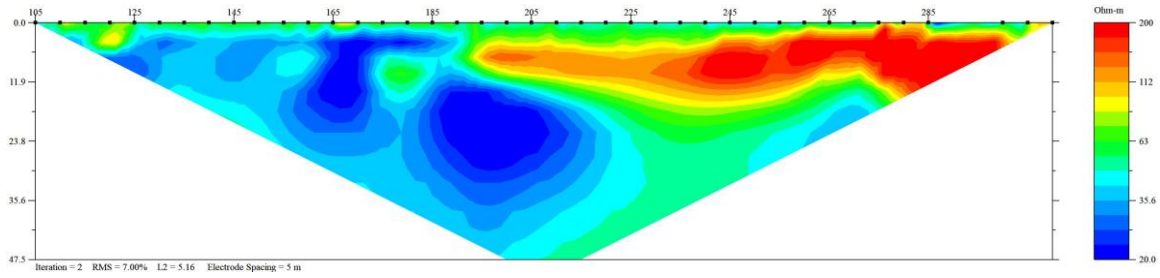
Geoelektrinis pjūvis nr.259



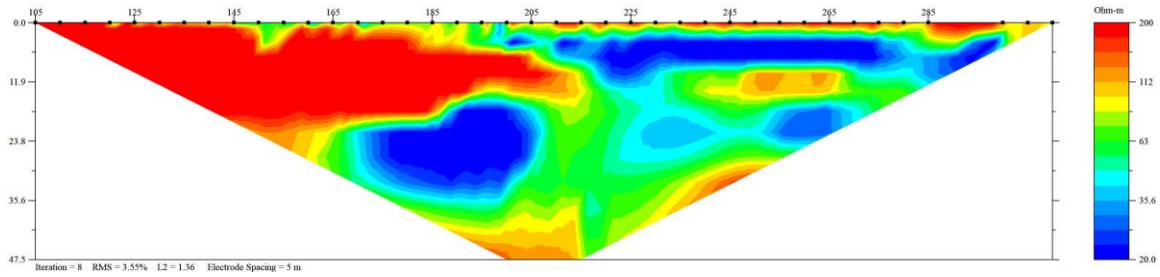
Geoelektrinis pjūvis nr.260



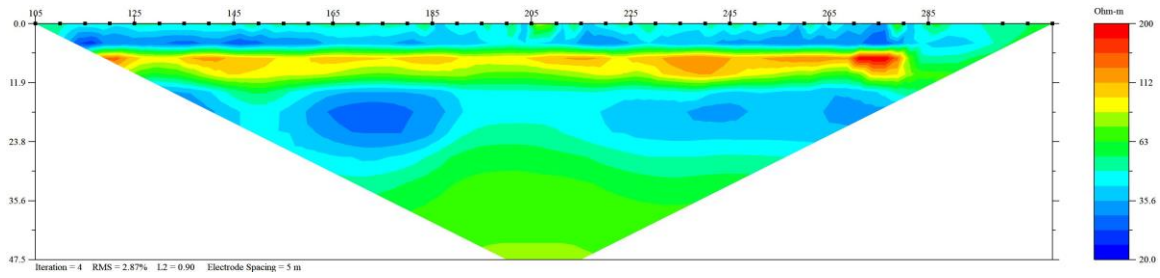
Geoelektrinis pjūvis nr.261



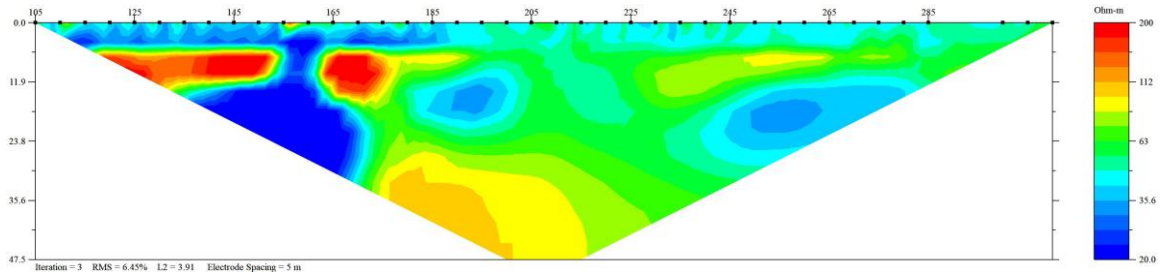
Geoelektrinis pjūvis nr.262



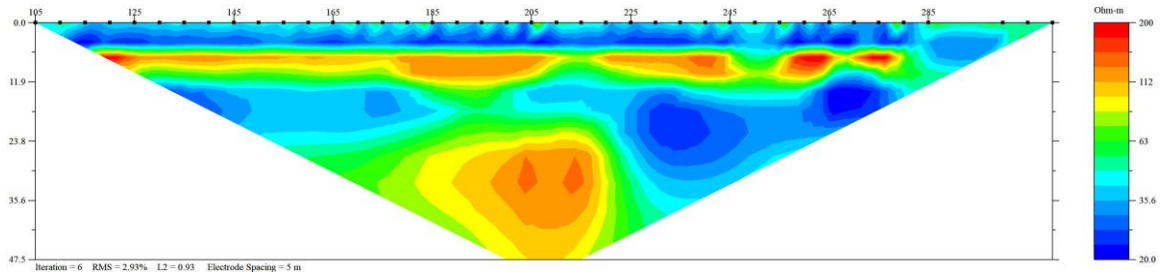
Geoelektrinis pjūvis nr.263



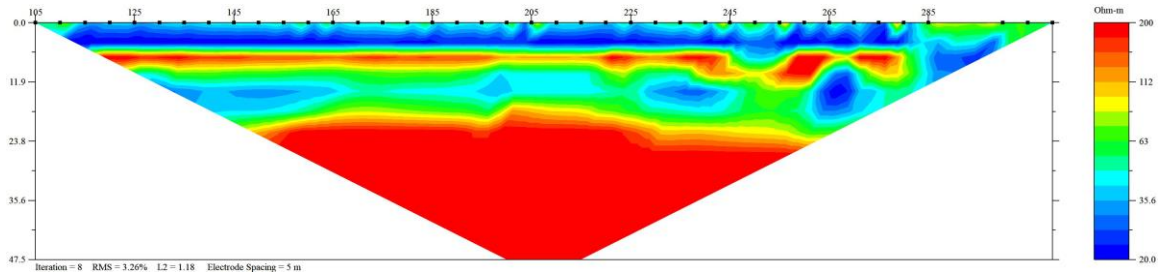
Geoelektrinis pjūvis nr.264



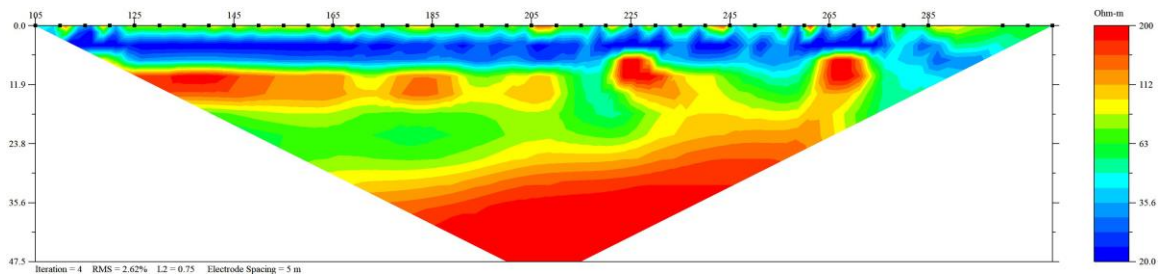
Geoelektrinis pjūvis nr.265



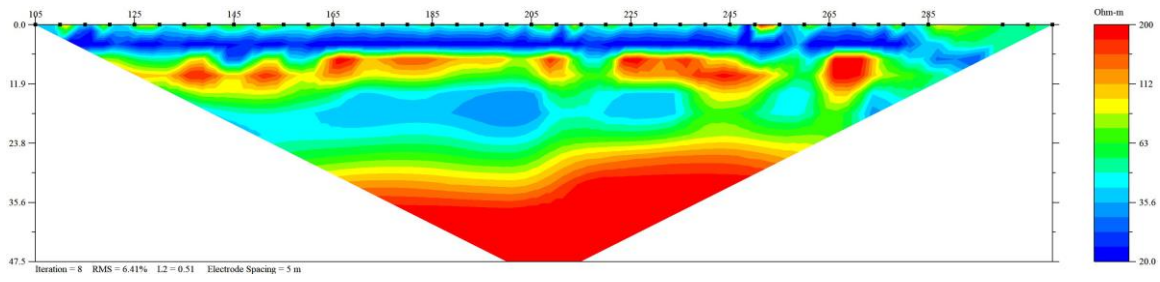
Geoelektrinis pjūvis nr.266



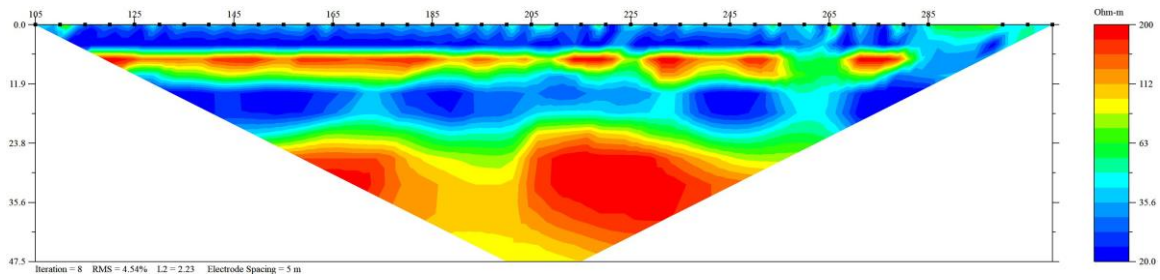
Geoelektrinis pjūvis nr.267



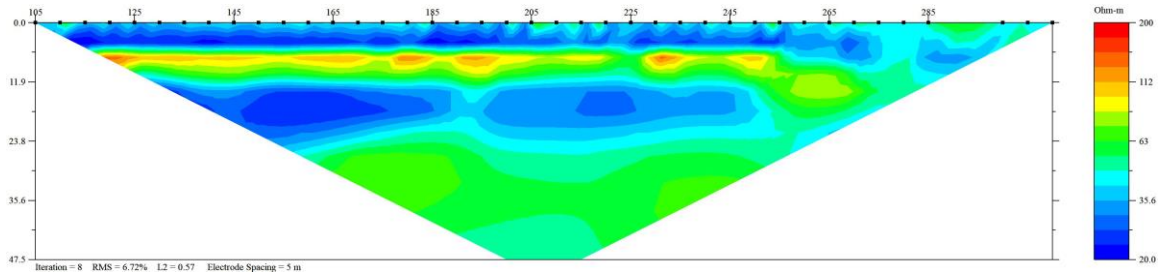
Geoelektrinis pjūvis nr.268



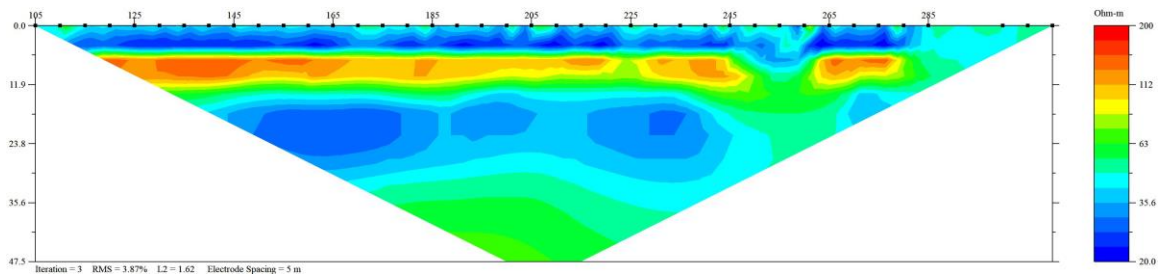
Geoelektrinis pjūvis nr.269



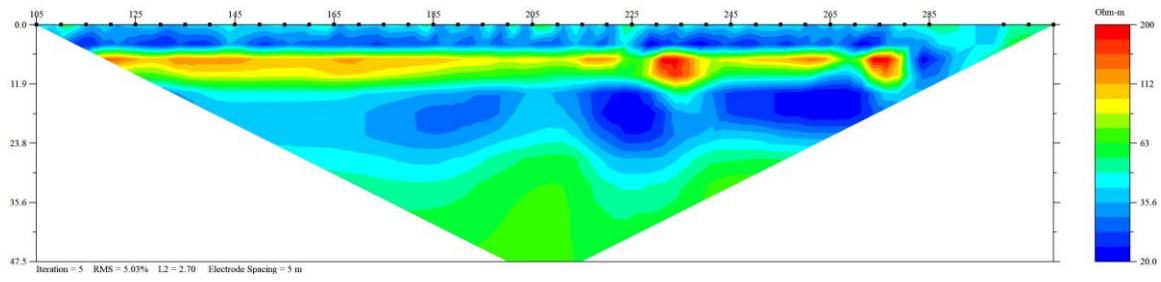
Geoelektrinis pjūvis nr.270



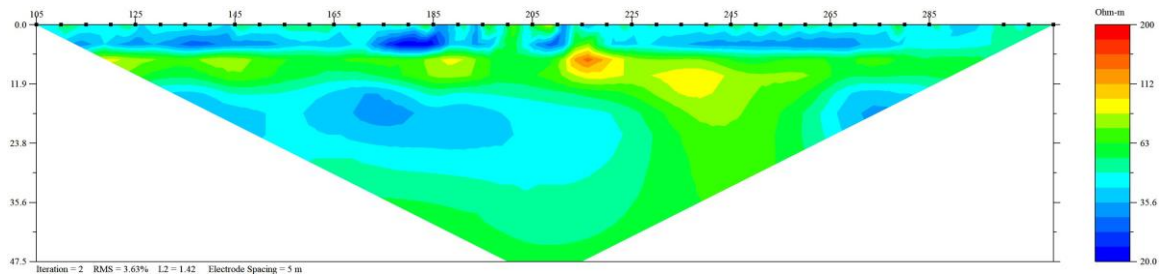
Geoelektrinis pjūvis nr.271



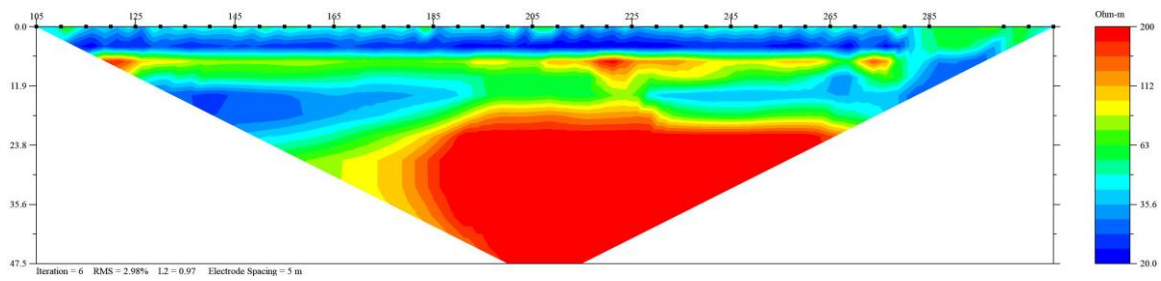
Geoelektrinis pjūvis nr.272



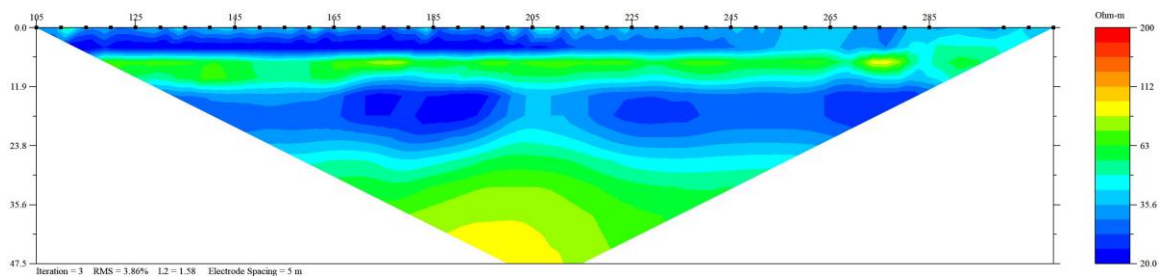
Geoelektrinis pjūvis nr.273



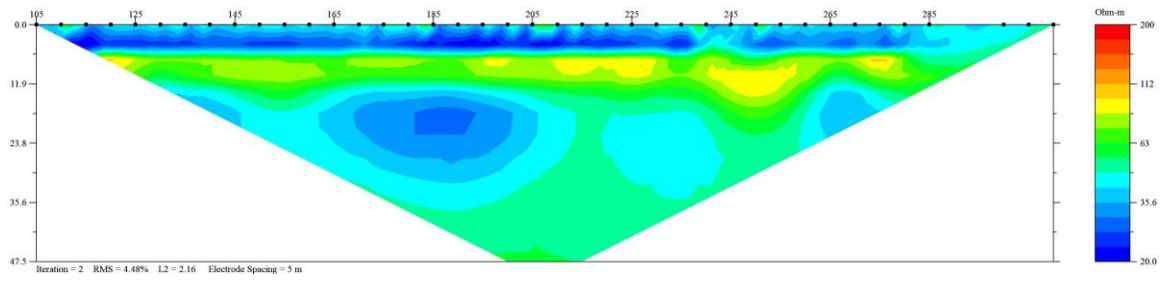
Geoelektrinis pjūvis nr.274



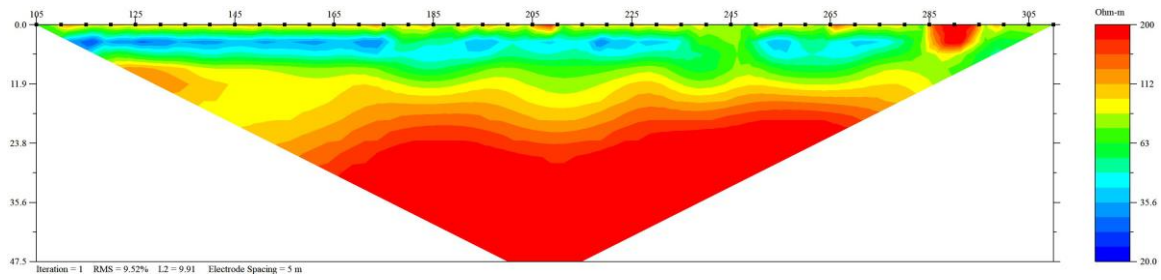
Geoelektrinis pjūvis nr.275



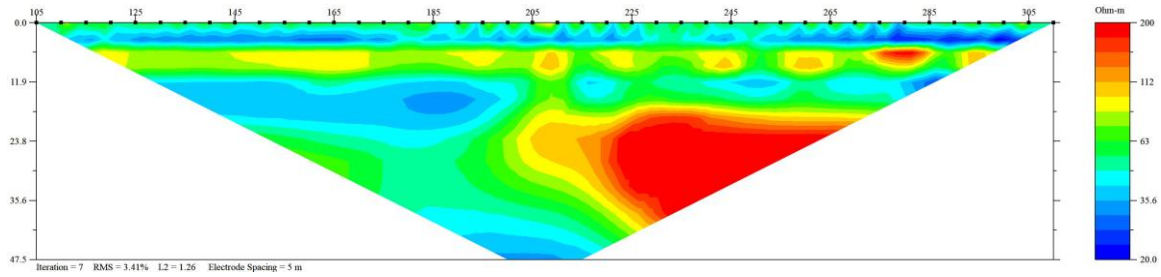
Geoelektrinis pjūvis nr.276



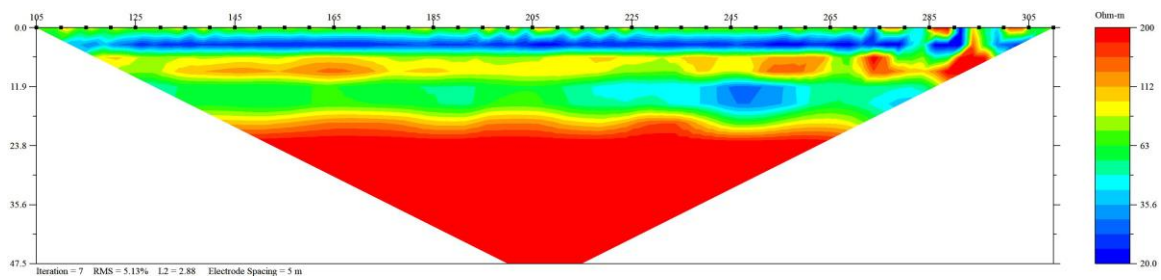
Geoelektrinis pjūvis nr.277



Geoelektrinis pjūvis nr.278



Geoelektrinis pjūvis nr.279



Geoelektrinis pjūvis nr.280