





<b>STATYTOJAS</b>	Mažeikių rajono savivaldybė Laisvės g. 8, LT-89223, Mažeikiai
<b>UŽSAKOVAS</b>	Mažeikių rajono savivaldybės administracija Laisvės g. 8, LT-89223, Mažeikiai
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Židikų seniūnijos Pikelių miestelio Kaubrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninis darbo projektas
<b>STATINIŲ GRUPĖ</b>	Susisiekimo komunikacijos: gatvės (8.2)
<b>STATINIO ADRESAS</b>	Kaubrių g., Pikelių mstl., Židikų sen., Mažeikių r.
<b>STATINIO PAVADINIMAS</b>	Kaubrių gatvė
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingasis statinys
<b>STATINIO PROJEKTO ETAPAS</b>	Techninis darbo projektas
<b>STATINIO PROJEKTO NUMERIS</b>	2405-00-TDP
<b>STATINIO PROJEKTO DALIS</b>	Bendroji dalis
<b>BYLOS ŽYMUO</b>	BD
<b>BYLOS LAIDOS ŽYMUO</b>	0
<b>BYLOS IŠLEIDIMO DATA</b>	2024

<b>PROJEKTUOTOJAS</b>	<b>KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.</b>	<b>PAREIGOS</b>	<b>VARDAS, PAVARDĖ</b>	<b>PARAŠAS</b>
MB „Gatvių projektavimas“		Direktorius	Nerijus Juškevičius	
	38572	Statinio projekto vadovas	Nerijus Juškevičius	



## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Bylos žymuo</b>	<b>Laida</b>	<b>Bylos pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>
1.	2405-00-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2405-00-TDP-S	0	Susisiekimo dalis	
3.	2304-00-TDP-E	0	Elektrotechnika. Apšvietimo tinklai	
4.	2405-00-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
5.	2405-00-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	



## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Lapų sk.</b>	<b>Laida</b>	<b>Dokumento pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>
2405-00-TDP-BD_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2405-00-TDP-BD_Ž-01	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
2405-00-TDP-BD_BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
2405-00-TDP-BD_Ž-02	1	0	Atliktų projekto pritarimų ir suderinimų nuorašas	
2405-00-TDP-BD_BAR	1	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
2405-00-TDP-BD_BTS	11	0	Bendrosios techninės specifikacijos	
2405-00-TDP-BD_BR-01	1	0	Situacijos planas	
2405-00-TDP-BD_BR-02	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
2405-00-TDP-BD_Ž-03	1	0	Priedamų dokumentų sudėties žiniaraštis	
2405-00-TDP-BD_P	49	-	Priedami dokumentai	



## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

<i>Pavadinimas</i>	<i>Mato vienetas</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Pastabos</i>
<b>SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS:</b>			
<b>1. Gatvės</b>			
1.1. Kategorija		Ds	
1.2. Ilgis*	km	0.480	
1.3. Važiuojamosios dalies plotis	m	3.5	
1.4. Eismo juostų skaičius	vnt.	1	
1.5. Vienos eismo juostos plotis	m	3.5	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2024	Ekspertizei, konkursui, statybos darbams		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
MB „Gatvių projektavimas“	38572	S PV	Nerijus Juškevičius	



## ATLIKTŲ PROJEKTO PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ NUORAŠAS

<b>Organizacijos pavadinimas, projektą derinantis asmuo</b>	<b>Pritarimų/ suderinimų atžyma ir pastabos</b>	<b>Su derinimu susijusios projekto dalys ir brėžiniai</b>
AB „Energijos skirstymo operatorius“ Giedrius Tamulis (elektra) Registracijos Nr.P114874	Suderinta 2024-11-20	„Suvestinis inžinerinių tinklų planas“; Projekto derinimo suvestine (BD prieduose)
Mažeikių rajono savivaldybės administracijos Židikų seniūnijos Seniūnė Skirmutė Flemingienė	Pritarta 2024-11-28	Pritarimas BD prieduose (2 lapai)
UAB „Mažeikių vandenys“ Plėtros skyriaus vyr. inžinierius Airidas Svirskas	Suderinta 2024-11-25 „Prieš darbų pradžią, taip pat radus nepažymėtus tinklus, išsikviesti atstovą“	„Suvestinis inžinerinių tinklų planas“
Mažeikių rajono savivaldybės administracijos Vietinio ūkio skyriaus vedėjas Stasys Brazas	Suderinta 2024-11-28	Elektrotechnikos dalies (apšvietimo tinklų) brėžinys 2405- 00-TDP-E_BR-01 „Projektuojamų apšvietimo tinklų planas“
Telia Lietuva, AB Vytautas Narvilas	Suderinta 2024-12-05 (Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams)	„Suvestinis inžinerinių tinklų planas“
Mažeikių rajono savivaldybės administracijos Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus vedėja Milda Šukienė	Suderinta 2024-12-18 (Pateikti įvykdytų darbų geodezinę išpildomąją nuotrauką Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriui)	„Suvestinis inžinerinių tinklų planas“

## BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. Bendra informacija

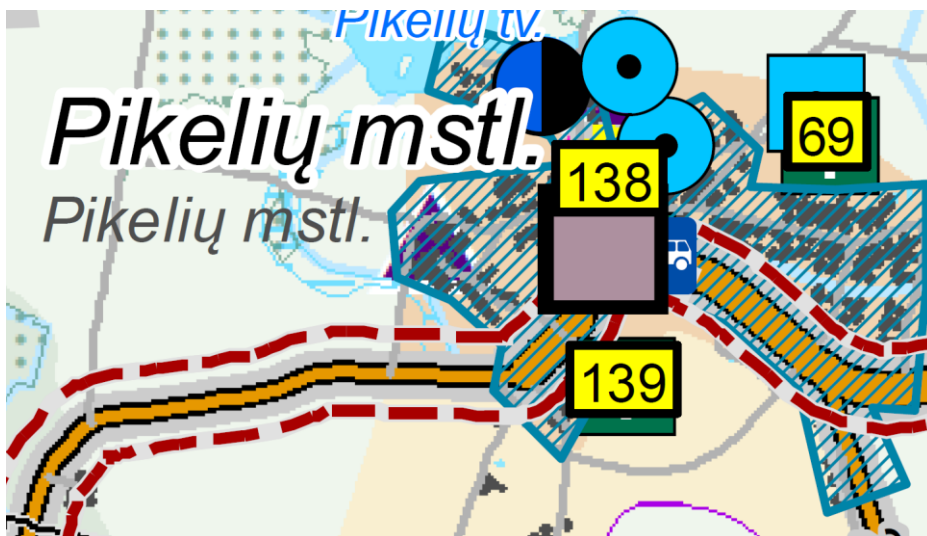
Projektas „Židikų seniūnijos Pikelių miestelio Kaubrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninis darbo projektas“ parengtas vadovaujantis technine užduotimi.

Šis aiškinamasis raštas apima Pikelių miestelio Kaubrių gatvės kapitalinio remonto projektinius sprendinius ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

<b>Statinio vieta</b>	Kaubrių g. Nr. Ž-2-19, Pikelių mstl., Židikų sen., Mažeikių r.
<b>Statinio pavadinimas</b>	Kaubrių gatvė Nr. Ž-2-19
<b>Statybos rūšis</b>	Statinio kapitalinis remontas
<b>Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį</b>	Susisiekimo komunikacijos: gatvės (8.2)
<b>Statinio kategorija</b>	Neypatingasis statinys

Sutarties Nr. (10.16. E) MS-170 pasirašymo diena - 2024-05-02.

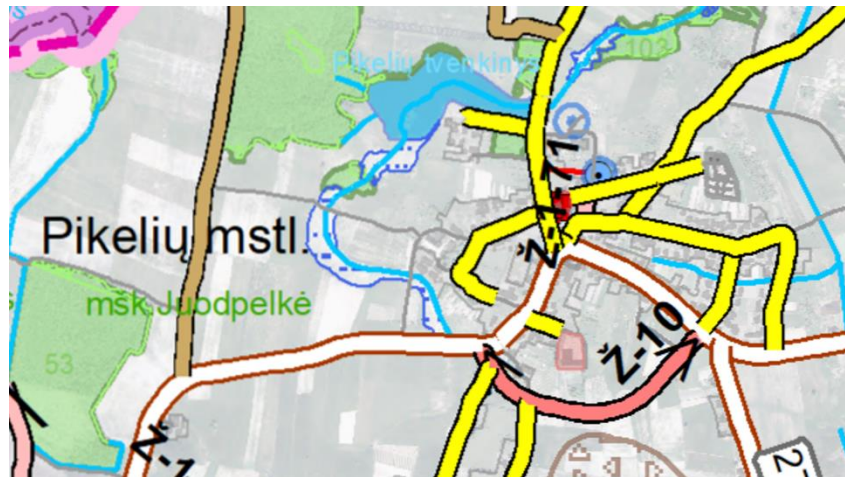
Projekto sprendiniai (tramos padėtis) atitinka **Mažeikių rajono savivaldybės bendrojo plano** ir **Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos vietinės reikšmės kelių tinklo išdėstymo žemėtvarkos schemos** sprendinius.



## SUSISIEKIMO INFRASTRUKTŪRA

	Esamas krašto kelias	
	Esamas rajoninis kelias	
	Esamas vietinis kelias, gatvė	
	Preliminari planuojama Mažeikių m. aplinkkelio trasa (kertant geležinkelį skirtingame lygyje)	
	Esama autobusų stotis	
	Esamas viešasis	

1 pav. Mažeikių rajono savivaldybės bendrojo plano fragmentas



SPRENDINIAI	
<b>A-1</b>	Vietinės reikšmės viešasis kelias
<b>A-1-1</b>	Vietinės reikšmės vidaus kelias
<b>Kaštonų g.</b>	Gatvė
	Vietinės reikšmės viešojo kelio atkarpa, patenkanti į privatų žemės sklypą
	Valstybinės miškų urėdijos, Mažeikių regioninio padalinio kelias
<b>&lt; &gt;</b>	Kelio pradžios/pabaigos taškas

2 pav. Mažeikių rajono savivaldybės teritorijos vietinės reikšmės kelių tinklo išdėstymo žemėtvarkos schemas fragmentas

Kapitalinio remonto techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

## 2. Normatyvai, kiti dokumentai ir duomenys

Privalomieji dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Techninė užduotis	Pridedama
Topografinė nuotrauka	Pridedama
Geologiniai tyrinėjimai	Pridedama

Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Įstatymai

- [Lietuvos Respublikos statybos įstatymas](#)
- [Lietuvos Respublikos kelių įstatymas](#)
- [Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas](#)
- [Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymas](#)
- [Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas](#)
- [Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas](#)

Statybos techniniai reglamentai

STR 1.05.01:2017	<a href="#">Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos stabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas</a>
STR 1.04.02:2011	<a href="#">Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai</a>
KTR 1.01:2008	<a href="#">Automobilių keliai</a>
STR 1.04.04:2017	<a href="#">Statinio projektavimas, projekto ekspertizė</a>
STR 2.01.01(1):2005	<a href="#">Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas</a>
STR 2.01.01(2):1999	<a href="#">Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga</a>
STR 2.01.01(3):1999	<a href="#">Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga</a>
STR 2.01.01(4):2008	<a href="#">Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga</a>
STR 2.01.01(5):2008	<a href="#">Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo</a>
STR 2.06.04:2014	<a href="#">Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai</a>

Įrengimo taisyklės

ĮT ASFALTAS 24	<a href="#">Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės</a>
ĮT SBR 19	<a href="#">Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės</a>
ĮT SS 17	<a href="#">Automobilių kelių dangų siūlių, panaudojant sandariklius, įrengimo taisyklės</a>
ĮT VŽ 14	<a href="#">Automobilių kelių vertikaliųjų gatvės ženklų įrengimo taisyklės</a>
ĮT ŽS 17	<a href="#">Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės</a>
PĮT KŽA 08	<a href="#">Gatvės ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės</a> <a href="#">Gatvės ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklinimo taisyklės</a>

Kelių projektavimo taisyklės

KPT SDK 19	<a href="#">Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės</a> <a href="#">Kelių eismo taisyklės</a>
------------	---

Rekomendacijos

<a href="#">R IGGT 15</a>	<a href="#">Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos</a>
---------------------------	---

Techninių reikalavimų aprašai

TRA ASFALTAS 24	<a href="#">Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas</a>
TRA BE 08/15	<a href="#">Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas</a>
TRA BITUMAS 23	<a href="#">Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas</a>
TRA SS 15	<a href="#">Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas</a>
TRA SBR 19	Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
TRA UŽPILDAI 19	Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas
TRA VŽ 12	<a href="#">Automobilių kelių vertikaliųjų gatvės ženklų techninių reikalavimų aprašas</a>

Kiti dokumentai

[Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės](#)

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais pakeitimais bei papildymais. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

### 3. Esamos statinio būklės aprašymas

Kaubrių gatvė randasi Pikelių miestelio vakarinėje dalyje. Projektuojama gatvė viename gale įsijungia į Tvenkinio gatvę, kitame gale baigiasi ties apgyvendintos teritorijos riba, kuri sutampa su statinio riba.

Projektuojama gatvė yra 4-5 m pločio. Danga žvyro, kelkraščių nėra. Atmosferiniai krituliai nuteka už kelio ribų, esami grioviai užnešti žolėmis ir purvu. Dalinis gatvės apšvietimas oro linija. Į gatvę įsijungia nuvažos į privačius sklypus.



1 pav. Esamos gatvės būklės fotografacija

Gatvės važiuojamąją dalį kerta žemos įtampos elektros oro linija, ryšių kabeliai, vandentiekio bei buitinių nuotekų tinklai.

Požeminių komunikacijų planinė padėtis parodyta topografiniame plane, nužymėjimo ir dangų brėžiniuose. Išilginiame profilyje nurodyti vertikalūs atstumai nuo gatvės projekcinio aukščio iki trasą kertančių EOL laidų žemiausio taško.

### 3.1. Geografinė vieta





2 pav. Projektuojamos gatvės vieta

### 3.2. Geologinės sąlygos

Geologiniai tyrimų lauko darbai atlikti gegužės mėnesį.

Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.

Projektuojamoje gatvės atkarpoje atlikti trys gręžiniai po 3.0–6.5 m gylio.

Požeminis vanduo sutiktas visame tyrinėtame ruože 1.0-4.4 m gylyje.

Dangą sudaro 5-25 cm storio mažai dulkingas molingas smėlis. Danga paklota ant kelio sankasos, kurią sudaro F<sub>3</sub> jautrumo šalčiui klasei priskiriami gruntai-molingas smėlis, smėlingas mažo plastiškumo molis. Sankasos gruntų storis 1.0-3.7 m. Į tai atsižvelgta, parenkant projektuojamą dangos konstrukciją

Detalesnę ataskaitą žiūrėti inžinerinių geologinių tyrimų dalyje (pridedamuose dokumentuose)

### 4. Projektiniai sprendiniai

#### 4.1. Apšvietimo tinklai

Pagal parinktas apšvietimo normas, atlikus skaičiavimus, gatvės apšvietimui numatytos 7,0m viršžeminės dalies aukščio (įvertinus gembės aukštį), metalinės, cinkuotis atramos. Ant atramos montuojama įmaunama ar užmaunama 1,0m aukščio ir 0,5m ilgio gembė. Gatvės šviestuvai LED lempomis galia-16,0W (4000°K), montuojami ant gembės. Atramos išdėstomos 30,0m žingsniu.

Projektuojamos apšvietimo atramoms elektros energijos tiekimas o numatytas nuo esamo apšvietimo valdymo skydo, prijungiant nuo esančios artimiausios oro linijos atramos Nr.300/10.

Tarp atramų nutiesiama 4x16mm<sup>2</sup> skersmens, AL gyslomis kabelinės linijos. Kabelinė linija per visą trasos ilgį klojama D75mm<sup>2</sup> skersmens vamzdyje.

Detalinius sprendinius žiūrėti atskiroje dalyje.

#### 4.2. Susisiekimo dalies sprendiniai

Projekte gatvės trasa apytiksliai atitinka esamą. Trasos pradžia sutampa su statinio sklypo riba, trasos pabaiga – sankryža su Tvenkinio g., numatant asfalto dangų sujungimą. Siekiant išsaugoti aplinkinėje teritorijoje augančius medžius, trasoje projektuojama daug posūkių.

Gatvės išilginio profilio projektinė linija projektuojama atsižvelginat į projektinę konstrukciją, į galimybę paviršiniam vandeniui laisvai nutekėti nuo sankasos, į esančias sklypų ribas. Projektinė linija esamo paviršiaus atžvilgiu pakeliama nežymiai.

Dangos konstrukcijos lovio dugne 20 cm storio esamo grunto sluoksnis pakeičiamas sankasai tinkamu gruntu (F2 jautrumo šalčiui klasė).

Gatevė projektuojama su 3.5 m pločio važiuojamąja dalimi ir 1.0 m pločio kelkraščiais.

Dangos skersinis nuolydis numatytas vienšlaitis, 2.5 %. Kelkraščių nuolydis 8 % link sankasos šlaitų.

Paviršinis vanduo nuo gatvės važiuojamosios dalies per kelkraščius laisvai nutekės į pakelę.

Skersinio vienšlaičio nuolydžio kryptis parinkta pagal bendrą teritorijos nuolydį.

Vandens nuvedimui ir dangos konstrukcijos drenavimui po kelkraščiu žemesnėje gatvės pusėje projektuojamas gatvės drenažas, kuris, žemiausiose vietose, pajungiamas į g/b šulinius. Iš g/b šulinių išvedimas bus sprendžiamas atskirais projektais (pridedamas užsakovo raštas).

Baigus statybos darbus, aplinka sutvarkoma, užpilant 10 cm storio dirvožemio sluoksnį ir užsėjant žole. Projekte tvarkymo ribos priimtos iki statinio sklypo ribos.

Detalūs sprendinius žiūrėti atskiroje dalyje.

#### 4.3. Sprendiniai žmonėms su negalia

Projekte nėra numatyta sprendinių pritaikytų nei pėsčiųjų eismui, nei žmonėms su negalia. Ateityje pėsčiųjų takai turi būti rengiami atskirais projektais.

## 6. Aplinkos apsauga, poveikis aplinkai

### 6.1. Saugomos teritorijos ir kultūros paveldas

Šalia projektuojamos gatvės saugomų ir kultūros paveldo teritorijų nėra.

### 6.2. Atliekos

Susidariusias statybines atliekas būtina tvarkyti vadovaujantis LR aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1 – 637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“, LR seimo priimtu 1998-06-16 Nr. VIII-787 Atliekų tvarkymo įstatymu. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilia įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų saugojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Projektavimo stadijoje tikslūs atliekų kiekiai dar nėra žinomi, jie bus tikslinami objekto statybos metu sudarant atliekų išvežimo sutartis.

Pabaigus statybos darbus gatvės aplinka sutvarkoma ir rekultivuojama.

Dirvožemis laikinai saugomas numatytoje laikinoje statybos aikštelėje, kol bus panaudojamas rekultivacijai.

Eksplotavimo metu atliekų susidarymas nenumatomas. Šiukšlės bus renkamos kelią prižiūrinčios įmonės.

Visos planuojamos ūkinės veiklos ( toliau – PŪV) metu susidarysiančios atliekos rūšiuojamos ir netinkamos antriniam panaudojimui – perduodamos atliekų tvarkytojams.

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Pagal prioritetą rekomenduojama laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas atiduodant atliekas tvarkančioms įmonėms.

Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Pavojingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas.

### 6.3. Vanduo

Paviršinis vanduo nuo gatvės važiuojamosios dalies per kelkraščius laisvai nutekės į pakelę.

Skersinio vienšlaičio nuolydžio kryptis parinkta pagal bendrą teritorijos nuolydį.

Vandens nuvedimui ir dangos konstrukcijos drenavimui po kelkraščiu žemesnėje gatvės pusėje projektuojamas gatvės drenažas, kuris, žemiausiose vietose, pajungiamas į g/b šulinius. Iš g/b šulinių išvedimas bus sprendžiamas atskirais projektais (pridedamas užsakovo raštas).

Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis aplinkiniams paviršiniams vandenims nesusidarys. Kelio statybos darbų metu neigiamas poveikis paviršiniams vandenims galimas tik

atsitikus nenumatytiems įvykiams, kaip atidirbtų tepalų iš mechanizmų išbėgimo, dažų atliekoms. Degalai ir tepalai kelio zonoje nesandėliuojami. Fizikiniai ar biologiniai teršalai nesusidarys.

Avarinių išsiliejimų atveju statybos darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę.

#### 6.4. Aplinkos oras

Gatvės statybos darbų metu dirbant statybos mechanizmams galimas laikinas lokalus oro taršos padidėjimas: atliekant kasimo darbus galimas padidėjęs dulketumas nuo grunto kasimo bei naujų statybinių medžiagų, ypač skaldos ir smėlio-žvyro mišinio, transportavimo, skleidimo ir montavimo metu. Taip pat dulkės bus keliamos augalinio sluoksnio sandėliavimo ir darbų zonos bei statybos aikštelės rekultivavimo darbų metu. Klojant asfaltą ir garuojant bitumui, numatoma trumpalaikė tarša šiais organiniais junginiais (CxHy), formaldehidu (H<sub>2</sub>CO), fenoliu (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH).

Statybos objektuose atliekant griovimo, statybos bei teritorijų tvarkymo darbus, kurių metu susidaro dulės, privaloma naudoti atliekų drėkinimo priemones, o vežant statybos griovimo ir teritorijų tvarkymo atliekas, jas uždengti ir paviršių sudrėkinti. Statybų atliekos iš statybos aikštelių turi būti šalinamos ne rečiau kaip kartą per 2 savaites. Statybų Užsakovas ir Rangovas privalo prižiūrėti statybos teritoriją ir įvažiavimų kelius, transporto priemonės neturi teršti gatvių, kelių ir kitų teritorijų. Užteršę bendrojo naudojimo teritorijas už statybos aikštelės ribų (gatvės, šaligatviai, žaliosios zonos), jas privalo nuvalyti patys arba sudaryti sutartis su miestą tvarkančia organizacija.

#### 6.5. Triukšmo poveikis ir priemonės statybos metu

Planuojamų statybos darbų metu dirbančios technikos sukiamas triukšmas turės trumpalaikį ir nepastovų poveikį artimiausiai aplinkai. Darbų metu numatoma naudoti technika turi atitikti lauko sąlygomis naudojamos įrangos skleidžiamo triukšmo ribojimo reikalavimus pagal STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

Apsauga nuo triukšmo statybų metu turi būti užtikrinama atsižvelgiant į bendruosius triukšmo valdymo ir kontrolės reikalavimus bei specialiuosius ribojimus, nustatytus savivaldybių, kuriose vykdomi statybos darbai, patvirtintose triukšmo prevencijos viešosios vietose taisyklėse.

Rekomenduojame planuoti statybos darbų procesą. Rekomenduojama gyventojų apsauga nuo triukšmo kelio statybos metu:

- neįrenginėti darbų įrangos/technikos, medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelių jautriose zonose. Aikštelės planuojamos kuo toliau nuo išskirtų jautrių zonų;
- reikia iš anksto numatyti darbų technikos maršrutus, privažiavimo kelius, kurių aplinka yra nejautri ar mažiau jautri triukšmui. Jei įmanoma, nukreipti tranzitinį statybos darbų sunkiojo transporto eismą nuo tankiausiai apgyvendintų teritorijų;
- suderinti reikšmingai triukšmingas operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu. Bendras triukšmo lygis nebus reikšmingai didesnis. Atskirai atliekant operacijas, poveikio trukmė būtų ilgesnė;
- planuoti darbo procesą. Rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (19:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–07:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai).

Laikantis siūlomų darbo ribojimų, reikšmingo neigiamo poveikio statybos metu nenumatoma.

#### 6.6. Dirvožemis

Prieš pradėdant statybos darbus, esamas dirvožemio sluoksnis nukasamas ir saugomas tol, kol bus panaudojamas pagalutiniam aplinkos sutvarkymui.

Tose vietose, kur dirvožemis nebus pažeistas, reikia laikytis specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, t.y. išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį.

Atsižvelgiant į statybos darbų pobūdį, tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas.

Avarinių išsiliejimų atveju statybos darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėdintuvai, kurie skirti surinkti tepalus ar kitus teršalus netikėto išsiliejimo iš transporto priemonių, esančių laikinoje statybos aikštelėje, metu. Iš šulinio-sėdintuvo atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę. Degalai ir tepalai nesandėliuojami. Laikina aikštelė įrengiama taip, kad nepažeistų kelio teritorijoje augančių vertingų želdinių, neužterštų dirvožemio.

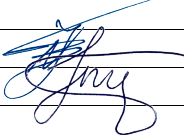
Už darbų saugą ir aplinkosaugą yra atsakinga darbus vykdanči rangovinė įmonė, kuri privalo vadovautis atitinkamomis įmonės patvirtintomis taisyklėmis. Laikinoje statybos aikštelėje rangovas privalo numatyti tepalų absorbentų saugojimo vietą, ją nurodant informaciniame stende.

### 6.7. Ekstremalios situacijos

Gatvės statybos darbų metu būtina numatyti galimų avarijų išvengimo ir likvidavimo priemones. Už tai atsakinga statybos darbus atliekanti statybos įmonė.

Bet kokiu atveju, galimam neigiamam poveikiui sumažinti darbus vykdanči statybos įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Avarinių išsiliejimų atvejui iš generatorių ir kompresorių darbų zonoje turi būti numatyti aptvėrimo pylimėliai, apsaugantys nuo naftos produktų ir kitų teršalų. Darbų zonoje darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę.

Avarijų su mechanizmais, įrenginiais padarinių likvidavimui būtina kreiptis į specialistus.

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, statybos darbams			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
MB „Gatvių projektavimas“	38572	SPV	Nerijus Juškevičius		
		Inž.	Inga Juškevičienė		



## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų – pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

### 1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS, ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

#### 1.1. Teisės aktai ir reikalingi leidimai

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatyta tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- Statybos leidimą vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nurodymais.
- Parengtą ir patvirtintą statinio projektą.
- Sudarytas statybvietės perdavimo ir priėmimo aktas su visais priedais, tarp priedu turi būti pateiktas statybvietės planas su nurodytais laikinas statybos aikštelėje esančiais reperiais, jų žinariščiu ir aiškiais statybos aikštelės ribomis.
- Sąlygos statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti ir pan.

Statybos darbų žurnalą, kurį privaloma pildyti statant statinius, kurių statybai yra reikalingas statybos leidimas. Statybos darbų žurnalo pildymo tvarkos aprašas pateiktas STR 1.06.01:2016 4 priede.

#### 1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Gatvės statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant techninę priežiūrą atliekančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

#### **Rangovas turi vykdyti darbus taip, kad nepažeistų trečiųjų šalių interesų statybos metu.**

Gatvės statybos darbų vykdymo procese būtina vadovautis Lietuvos Respublikos teisės aktais, įstatymais ir šiais normatyviniais dokumentais:

- Statybos techninis reglamentas „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ STR 1.05.01:2017;
- Statybos techninis reglamentas „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ STR 1.06.01:2016;
- Statybos techninis reglamentas „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ STR 1.03.01:2016;
- Statybos techninis reglamentas „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ STR 1.02.01:2017;
- Statybos techninis reglamentas „Esminiai statinio reikalavimai“ STR 2.01.01 (1-5);
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01.2008 „Automobilių keliai“.

ir kitais normatyviniais dokumentais, kurie gali būti nurodyti šio projekto kitose dalyse.

Darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktai, kurių privalu laikytis statant, rekonstruojant ar remontuojant statinį:

- Lietuvos Respublikos darbo kodeksas. Nr. IX-926;
- Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Nr. IX-1672;
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai. Nr. 85/23;
- Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatai. Nr. A1-22/D1-34;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai. Nr. A1-331;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Nr. 102;

- Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai. Nr.: 97/406;
- Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai. Nr. A1-55/V-91;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai Numeris: A1-103/V-265.

### 1.3. Reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Vykdyti neypatingųjų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikos ar užsienio valstybės fizinis asmuo, juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija ar jų padalinys, turintys įstatymo nustatytą teisę užsiimti statyba ir vykdančys statybą rangos sutarties pagrindu.

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statinio statybos vadovas – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

### 1.4. Reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams

Jei specialiuosius darbus vykdys Rangovas ar Subrangovas(i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) – fizinis asmuo (specialistas turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

### 1.5. Saugaus darbo reikalavimai

Statybos aikštelėje už darbų saugą atsako rangovas. Rangovas, vykdydamas statybos darbus, turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, kėlimo kranų naudojimo taisyklės, higienos normomis ir statybos darbų technologijos projektų sprendiniais ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

Visi rangovo ir subrangovo darbuotojai turi būti nustatyta tvarka pasitikrinę sveikatą ir pripažinti tinkamais dirbti, žinoti saugaus elgesio statybos aikštelėje reikalavimus.

Rangovas privalo užtikrinti, kad rangovo arba jo pasitelktų subrangovų darbuotojai, kurie turi atlikti Darbus pagal Sutartį, yra tinkamos kvalifikacijos ir apmokyti saugiai dirbti savo darbo vietose. Darbuotojai atliekantys specialiuosius darbus kuriems atlikti išrašoma paskyra – leidimas privalo būti papildomai apmokyti šiems darbams atlikti turėti reikiamą kvalifikaciją, gerai susipažinę su rizikos veiksniais ir pasekmėmis atliekant paskirtus darbus.

Prieš statybvietėje organizuojant darbus, privaloma parengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planą. Savarankiškai dirbti įmonėse gali asmenys turintys gydytojo leidimą dirbti, kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą-pažymėjimą. Darbuotojai turi būti apmokyti, atestuoti ir instruktuoti nustatyta Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka, vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendruosius nuostatais. Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Jei statant statinį dirbs daugiau kaip viena įmonė, statytojas (užsakovas) privalo paskirti vieną arba daugiau statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių. Visi darbuotojai turi būti supažindinti su saugiais darbo būdais neatsižvelgiant į darbo stažą, kvalifikaciją. Taip pat turi mokėti suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose. Naujai priimti į darbą nekvalifikuoti asmenys iki kvalifikacijos suteikimo gali dirbti tik kvalifikuoto darbuotojo prižiūrimi. Kiekvienas darbuotojas turi būti sąmoningas ir privalo atsakyti už savo veiksmus: būti atsargus ir atidus, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų saugai ir sveikatai. Kiekvienas subrangovas pilnai atsako už darbų saugą savo darbo vietoje pagal LR įstatymus.

Darbdavys, vykdamas darbus statybvietėje, privalo informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus apie visas darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, kurios taikomos statybvietėse Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Ši informacija darbuotojams turi būti pateikta suprantamai.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Darbuotojai turi būti aprūpinti kolektyvinėmis saugos priemonėmis ir asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis laikantis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais ir techninio reglamento Asmeninės apsauginės priemonės reikalavimų.

Asmuo, matęs nelaimingą atsitikimą arba apie jį sužinojęs, turi nedelsdamas suteikti nukentėjusiajam pirmąją pagalbą ir pranešti apie nelaimingą atsitikimą nurodymams asmenims.

Darbo vieta ir įrengimų būklė, iki nelaimingą atsitikimą bus pradėtas tirti, turi išlikti tokios, kokios buvo nelaimingo atsitikimo metu. Jeigu tai kelia pavojų aplinkinių darbuotojų gyvybei ir sveikatai, gali būti daromi tik būtinausi pakeitimai, įforminami tam tikru aktu.

Tiesioginis darbo vadovas, o kai jo nėra - kitas darbdavio įgaliotas asmuo privalo nedelsdamas organizuoti pirmosios pagalbos suteikimą, o prireikus - nukentėjusi nugabenti į gydymo įstaigą, taip pat pranešti darbdaviui (jo įgaliotam asmeniui) apie įvykusį nelaimingą atsitikimą.

Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui ir atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus Darbo įrenginių naudojimo bendruose nuostatuose ir nekelti pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.

#### **Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:**

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos arba pažymėtos gerai matomais ženklais;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- keliamų gaminių užkabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- gaminiai nebūtų perkeliama virš zonų už statybos aikštelės ribų (už tvoros);
- šalia tvoros gaminiai nebūtų pakeliami aukščiau 2 m nuo žemės paviršiaus;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur konstrukcijos gali nukristi;
- krovinių paėmimo įtaisų (stropų) kroviniai kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- konstrukcijoms, neturinčioms montavimo kilpų arba žymių, be kurių negalima teisingai konstrukcijas pakabinti ir demontuoti, jas patikimai apjuosti tam tikrais plieniniais lynais ir saugiai nukelti;
- nebūtų paliktos pakabintos konstrukcijos darbo pertraukų metu;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis, aikštelėje būtų vaistinė su tvarsčiais, pirmosios pagalbos priemonėmis ir komplektu būtinausių vaistų, kurių galiojimo terminas nėra pasibaigęs;
- žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų ir kitų statinių būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- visi elektriniai mechanizmai ir įrankiai būtų įžeminti;
- būtų paskirtas darbuotojas atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

Detalus darbuotojų saugos ir sveikatos priemonių užtikrinimas turi būti numatytas statybos technologiniame projekte. Statybos technologinį projektą privalo parengti rangovas iki statybos darbų pradžios.

#### Už koordinavimą atsakingas rangovas:

- 1 sprendžia techninius ir organizacinius klausimus statybvietyje;
- 2 kontroliuoja, kad statybos organizavimas būtų vykdomas pagal saugos ir sveikatos darbe teisės aktuose nurodytus bendruosius saugos ir sveikatos darbe principus ir reikalavimus;
- 3 parengia saugos ir sveikatos planą, kuriame būtina nustatyti taikomus saugos ir sveikatos darbe reikalavimus, ten kur reikia, atsižvelgti ir į statybvietyje vykdomą gamybinę veiklą, turi būti numatytos specialios saugos ir sveikatos darbe priemonės kritiniams darbams;
- 4 koreguoja saugos ir sveikatos darbe priemonių planą atsižvelgiant į darbų eigą ir atsiradusius pakeitimus;
- 5 kontroliuoja ir koordinuoja rizikos prevenciją, saugos ir sveikatos darbe priemonių įgyvendinimą statybvietyje;
- 6 įvertina darbų atlikimo trukmę, kad darbų atlikimo trukmė nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai;
- 7 koordinuoja, kad subrangovai vykdytų saugos ir sveikatos priemonių plane numatytas priemones;
- 8 organizuoja dviejų ir daugiau subrangovų, įskaitant ir vienas kitą keičiančius bendradarbiavimą toje pačioje statybvietyje ir koordinuoja jų veiklą, vykdamas nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų profilaktiką;
- 9 imasi priemonių užtikrinti, kad statybvietyje nebūtų pašalinių asmenų.

#### 1 Lentelė. Bendras veiksmų planas

Eil. Nr.	Priemonė	Vykdymas
1	Užtikrinti ir imtis visų priemonių būtinų darbuotojų saugai užtikrinti ir sveikatai apsaugoti	Pastoviai
2	Darbų atlikimo metu naudoti tik techniškai tvarkingas darbo priemones, atitinkančias darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų reikalavimus	Pastoviai
3	Imtis visų priemonių darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti, bei savarankiškai organizuoti darbuotojų saugos atliekamų darbų vidinę kontrolę	Pastoviai
4	Užtikrinti, kad laikini statiniai bei darbo vietos, darbo priemonės atitiktų darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų nustatytus reikalavimus	Pastoviai
5	Užtikrinti, kad darbuotojai gautų visapusišką informaciją apie esančią ar galimą riziką būti sužalotam	Iki darbų pradžios
6	Organizuoti darbuotojų instruktavimą darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais	Iki darbų pradžios
7	Užtikrinti, kad darbuotojai, pasiūsti į statybos objektą, nepradėtų darbo tol, kol jie neinformuoti apie esančius ir galimus rizikos veiksnius, neinstrukuoti ir neapmokyti saugiai dirbti konkrečioje darbo vietoje, nepaisant to, kad įmonėje, kurioje jie nuolat dirba buvo nustatyta tvarka instrukuotas ir apmokytas saugiai dirbti	Iki darbų pradžios
8	Kelioms įmonėms atliekant darbus tame pačiame objekte, ar darbo vietoje, organizuoti darbą taip, kad būtų garantuota visų darbuotojų sauga ir sveikata, neatsižvelgiant į tai, kurio darbdavio žinioje darbuotojas dirba t.y. koordinuoti savo veiksmus ir informuoti vienas kitą bei darbuotojus apie darbe esančius pavojus bei profesinę riziką	Pastoviai
9	Neleisti darbuotojams dirbti esantiems neblaiviems, apsvaigusiems nuo narkotinių medžiagų ar vaistų	Pastoviai
10	Užtikrinti, kad būtų laiku įvykdyti visi teisėti reikalavimai susiję su darbuotojų ir eismo sauga	Pastoviai
11	Užtikrinti tvarką darbo zonose, nedelsiant surinkti tarpukelėse ir tam nepritaikytose zonose paliktas medžiagas ir detales. Medžiagas sandėliuoti tik paskirtose vietose	Pastoviai
12	Užtikrinti, kad dirbantieji darbuotojai galėtų saugiai vaikščioti tarnybiniais praėjimais (nepalikti technikos, medžiagų ir kitų įrengimų, ant praėjimo kelio dangos nebūtų kitų kliūčių, dėl kurių darbuotojas gali būti traumuotas)	Pastoviai
13	Dirbant tamsiu paros metu užtikrinti darbo zonos apšvietimą	Pastoviai
14	Imtis priemonių draudžiančių darbuotojams vaikščioti įrenginių veikimo ir darbų atlikimo zonoje („STOP“ juostos, užtvartai ir pan.). Jeigu to padaryti negalima, privalu nustatyti ir	Iki darbų pradžios

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Priemonė</i>	<i>Vykdymas</i>
	taikyti saugius veikimo būdus, kad įrenginiai jų nesužalotų ir darbuotojai nepatektų į pavojingas zonas	
15	Užtikrinti („STOP“ juostos, užtvarai ir pan.), kad darbuotojai, atliekantys statybos darbus, nevaikščiėtų už nustatytų darbų atlikimo zonų	Iki darbų pradžios
16	Užtikrinti, kad apsaugos darbuotojai ir kiti įgalioti asmenys galėtų atlikti patikrinimus kaip darbus atliekantys darbuotojai vykdo nustatytų darbų saugos ir eismo reikalavimus. Jiems turto grobstymu, ar darbus atliekančių darbuotojų neblaivumu, besąlygiškai leisti patikrinti šiuos darbuotojus, transporto priemones ir pan.	Pastoviai
17	Sugadinus turtą, įvykus nelaimingam atsitikimui, gaisro ar kitais panašiais atvejais nedelsiant informuoti užsakovą, ir kitas teisės aktais nustatytas institucijas	Pastoviai
18	Užtikrinti, kad visi darbuotojai esantys statybvietės teritorijoje dėvėtų ryškias su atšvaitais asmens apsaugos priemones	Pastoviai
19	Užtikrinti, kad sandėliuojamos medžiagos, įrankiai, įranga ir pan. netrukdytų eismui ir nebūtų laikomos negabaritinėse vietose	Pastoviai
20	Atliekant žemės darbus išsaugoti požemines komunikacijas	Pastoviai

### 1.6. Tinkamų darbo sąlygų užtikrinimas statyboje

Buities, sanitarinės, higienos ir kitos patalpos įrengiamos, atsižvelgiant į statybvietėje vykstančius statybos procesus. Darbo ir gamybinės buitinės patalpas siūlome įrengti konteinerinio tipo. Siūlomo vieno buitinių patalpų konteinerinio tipo statybinio namelio (bloko) plotas 15 kv. metrų. Bendras statybinių namelių - konteinerių poreikis nustatomas pagal darbuotojų dirbančių vienu metu skaičių. Taip pat turi būti numatytos administracinės patalpos, tualetai ir dušinės patalpos, bei konteineris darbo įrankių saugojimui.

Vanduo į statybvietę buitiniams ir technologiniams poreikiams siūlome atvežti vandenvežiu.

Šiukšles ir statybines atliekas rūšiuoti ir savalaikiai išvežti atitinkamiems surinkimo ir perdirbimo punktam. Buitines nuotekas kaupti rezervuaruose ir reguliariai juos išvežti į nuotekų valymo punktus. Elektra tiekama į darbo, gamybinės ir buitinės patalpas jungiantis prie elektros tinklų sudarant atitinkamą tiekimo sutartį ir apskaitą su tiekėju arba naudojant dyzelinius elektros generatorius.

Statybos aikštelėje prie buitinių ir administracijos patalpų, prie pavojingų sandėliuojamų medžiagų gerai prieinamoje vietoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitas priešgaisrinis inventorių).

Buitinėse ir administracinėse patalpose turi būti vaistinė su būtiniausių vaistų rinkiniu (vaistų galiojimo terminas turi būti tinkamas).

Darbdavys darbuotojams privalo išduoti šias asmenines apsaugos priemones: įspėjamuosius darbo drabužius (dalis medžiagos turi būti oranžinės spalvos su atspindinčiais atšvaitais), avalynę, apsauginius šalmsus, triukšmą mažinančias priemones, apsauginius akinius, pirštines.

Būtina dėvėti apsauginius akinius, ausų apsaugos priemones, apsauginius drabužius bei avalynę atliekant tokius darbus kaip pjaustymą, šlifavimą, virinimą, pjovimą ir kt. Ausų apsaugos priemones būtina naudoti dirbant su kūjiniais perforatoriais, betono pjūklais, pjaustymo pjūklais. Su ausinėmis galima dirbti tik tada, kai darbo zona atitverta įspėjamaisiais atitvarais. Statybos darbų metu, statybos aikštelėje naudojant kėlimo priemones (kėlimo kranus), vežant gruntą ir kitas statybines medžiagas savivarčiais ar kitomis transporto priemonėmis, dirbti su ausinėmis draudžiama.

Asmens apsaugos priemonės parenkamos vadovaujantis „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais“.

Darbo vietos, praėjimo takai, pavojingos zonos žymimos atitinkamomis priemonėmis, stop ženklais informaciniais stendais.

### 1.7. Trečiųjų šalių interesų apsauga statybos metu

Statybos aikštelės vieta ir statybos darbai vykdomi valstybinėje žemėje.

### 1.8. Gaisrinės saugos reikalavimai

Statybvietėje turi būti numatytos gaisrinės priemonės - skydai su pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis, gaisrinis vandentiekis, profilaktinės statybvietės gaisrinės organizavimo priemonės, vadovaujantis atitinkamomis taisyklėmis (Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės). Gaisriniai gesinimo skydai su priemonėmis turi būti įrengti

šalia buitinių patalpų, suvirinimo ir metalo surinkimo darbo vietos, pavojingų ir lengvai užsidegančiu sandėliavimo medžiagų vietos.

Kilus gaisrui statybos aikštelėje, būtina išjungti elektros apšvietimo ir jėgos linija, pašalinti slėgi technologinėje įrangoje, slėginiuose induose, vamzdynuose, uždaryti sklendes nutraukti pavojingų medžiagų tiekimą į juos. Tai turi padaryti rangovo statybos įmonės darbuotojai dar prieš atvykstant gaisrininkams.

Kilus gaisrui jis operatyviai gesinamas ir telefonu kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba. Gaisro prevencijai darbuotojai turi būti apmokyti ir žinoti kaip turi elgtis gaisro metu, žinoti savo pareigas ir už kokie prietaisų atjungimą jie yra atsakingi, supažindinti su evakuacijos ir atsitraukimo kelių planais.

Atvykus ugniagesiams, statybviets atstovas privalo informuoti juos apie sprogstamųjų, lengvai užsidegančių ir degių skysčių, nuodingųjų, radioaktyviųjų medžiagų kiekį ir jų laikymo vietą.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti lengvai užsidegančias medžiagas: pjuvenas, skiedras, atpjuvas, plastmasines atliekas.

### **1.9. Aplinkos apsauga**

Galimam neigiamam poveikiui sumažinti statybos darbus vykdanči įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Taip pat reikia numatyti priemones avarinių išsiliejimų atveju iš generatorių ir kompresorių. Darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui.

## **2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO STATYBOS DOKUMENTŲ RENGIMUI**

### **2.1. Projekto ir statinio ekspertizė**

Projekto ir statinio ekspertizė turi būti atlikta vadovaujantis statybos techniniu reglamentu "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" STR 1.04.04:2017. Atliekant techninio projekto korektūrą, keičiant laikančiųjų konstrukcijų tipus, sujungimus ir pan. būtina atlikti pakartotiną tos dalies projekto ekspertizę.

### **2.2. Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai**

Prieš vykdanč statybos darbus būtina parengti ir pateikti projektuotojui, užsakovui, bei techniniam prižiūrėtojui derinti šiuos statybos dokumentus ir projektus:

- Technologinį projektą (privalomas rangovui visais atvejais). Statybos darbų technologijos vykdymo projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai.

### **2.3. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės ir apiforminimo tvarka**

Techninio darbo projekto dalių sprendiniai gali būti keičiami Rangovo siūlymu. Pakeitimai rengiami 4 popieriniais egzemplioriais (jei nėra reikalaujama kitaip). Pakeitimas turi susidėti iš aiškinamojo rašto, konstrukcinių skaičiavimų, ekonominio pagrindimo (jei tai būtina ir to reikalauja užsakovas) brėžinių, techninių specifikacijų ir darbų technologijos aprašymo.

### **2.4. Rangovo parengtų dokumentų derinimo su projektuotoju ir techniniu prižiūrėtoju tvarka**

Keičiant projekto sprendinius Rangovas turi parengti keičiamų sprendimų susegtą projektą-bylą pagal aprašytą tvarką 2.3 punkte, suderinti sprendinius su techninio projekto vadovu, techninės statybos priežiūros vadovu ir gauti Užsakovo patvirtinimą. Atlikti atskirų sprendinių ekspertizę jei to reikalauja normatyviniai dokumentai.

### **2.5. Nurodymai rengiamų projekto dalių apiforminimui**

Statybos darbų technologijos projekto sudėtis priklauso nuo konkretaus statinio sudėtingumo, paskirties, žemės sklypo. Bendroju atveju statybos darbų technologijos projekto sudėtis pateikta STR 1.06.01:2016 3 priede.

## **3. STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS**

Statybos darbų technologijos projektas privalomai parengiamas Rangovinės organizacijos pagal STR 1.06.01:2016 nustatytą tvarką. Rangovas technologinį projektą turi pasirengti taip, kad darbai būtų vykdomi greitai ir kokybiškai ir eismo apribojimai kelyje būtų kuo trumpesnį laiką. Statybos darbus būtina vykdyti pagal įmonės patvirtintas statybos taisykles.

1. Trasos nužymėjimas;
2. Teritorijos paruošimas;
3. Dirvožemio nuėmimas;

4. Gatvės dangos konstrukcijos ir pagrindų kasimas;
5. Žemės darbai ir žemės sankasos formavimas;
6. Asfalto dangos konstrukcijos pagrindų įrengimas;
7. Asfalto dangos įrengimas;
8. Kelkraščio dangos įrengimas;
9. Vertikalaus ženklavimo įrengimas;
10. Baigiamieji darbai;
11. Išpildomosios geodezinės nuotraukos atlikimas.

Vykdamas statybos darbus eismą riboti rekomenduojama, taikant tipinę schemą pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbų vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“ (toliau T DVAER 12). Darbus vykdyti rekomenduojama visame ruože užtikrinant transporto priemonių patekimą į kelio ruože esančius kelius, nuvažas ir objektus.

#### **4. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS, DARBAMS**

Statinys turi būti statomas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus.

##### **4.1. Nurodymai dėl statybos produktų, darbo įrankių, mechanizmų ir kirų mašinų**

###### **4.1.1. Darbo įrankiai, mechanizmai ir kitos mašinos**

Naudojami darbo įrenginiai turi būti techniškai tvarkingi, pritaikyti darbui. Darbo įrenginių naudojimo bendruose nuostatuose ir nekelti pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai.

Darbo įrenginiai turi būti naudojami, techniškai prižiūrimi ir aptarnaujami pagal gamintojo nustatytą tvarką ir techninio eksploatavimo sąlygas.

Kai naudojamam darbo įrenginiui yra gamintojo parengta naudojimo instrukcija, bet tam tikromis darbo sąlygomis jos nepakanka darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti (dėl darbo aplinkos, darbo pobūdžio ar kitų aplinkybių), rengiama ir tvirtinama papildoma instrukcija.

Įrenginių naudojimo saugos ir sveikatos instrukcijos turi būti patvirtintos įmonės vadovo ir suderintos su darbuotojų atstovu saugai ir sveikatai.

Darbo įrenginiai turi būti pažymėti CE saugos ženklais, žymenimis. Jei jie dėl kokių nors priežasčių yra pažeidžiami, ženklai, žymenys turi būti atnaujinti.

Kad užtikrinti minimalius (būtinuosius) saugos ir sveikatos darbe reikalavimus darbo įrenginiams ir jų naudojimui, vadovautis „Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais“. Nuostatai neapriboja darbdavių teisių priimti ir taikyti griežtesnius reikalavimus, garantuojančius geresnę bei efektyvesnę darbuotojų saugą ir sveikatos apsaugą darbe naudojant darbo įrenginius. Darbdavys privalo turėti visus gamintojo numatytus darbo įrenginio naudojimo dokumentus.

Kai darbo įrenginių, tarp jų potencialiai pavojingų įrenginių, sauga priklauso nuo instaliavimo sąlygų, darbdavys užtikrina, kad įrenginiai būtų patikrinti po instaliavimo ir prieš juos paleidžiant dirbti pirmą kartą bei patikrinti juos sumontavus naujoje vietoje ar vietovėje, kad būtų įsitikinta, jog įrenginiai instaliuoti teisingai ir veikia tinkamai.

Darbdavys užtikrina, kad veikiantys darbo įrenginiai, tarp jų potencialiai pavojingi įrenginiai, kurių gedimas gali sukelti pavojingas situacijas, būtų:

- įgaliotų potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstaigų periodiškai tikrinami ir kiekvienas įrenginys būtų laiku išbandomas norminiais aktais nustatyta tvarka;
- specialiai tikrinami kiekvieną kartą, kai susiklosto išskirtinės aplinkybės, kurios gali sukelti pavojų saugiai naudoti įrenginį.

Darbo įrenginiai turi būti specialiai tikrinami po avarijos, gamtos reiškinių poveikio, neįprastų ar ilgalaikių prastovų, įrenginių modifikavimo, kad būtų įsitikinta, jog įrenginiui keliami saugos reikalavimai yra užtikrinti ir kad gedimas bus laiku nustatytas ir pašalintas.

Tikrinimo periodiškumas, tikrinami techniniai parametrai bei tikrinimo metodai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu, techniniais reglamentais, įrenginių įrengimo ir naudojimo taisyklėmis ir gamintojo pateiktais jų naudojimo dokumentais.

Darbo įrenginio tikrinimo rezultatai turi būti protokoluojami ir patikimai saugomi. Įrengimai privalo turėti dokumentą, įrodantį, kada buvo atliktas paskutinis patikrinimas.

Darbdavys, parinkdamas ir pritaikydamas darbo įrenginius, privalo įvertinti, kad darbo įrenginiai, darbuotojų darbo vieta ir laikysena naudojant darbo įrenginius atitiktų ergonominius reikalavimus.

Darbdavys privalo užtikrinti, kad darbuotojai gautų reikiamą informaciją apie darbo įrenginių saugų naudojimą, o ten, kur reikia, darbo vietoje prie darbo įrenginių būtų rašytinės darbo įrenginio naudojimo instrukcijos. Informacija ir rašytinė instrukcija turi suteikti pakankamai žinių apie darbo įrenginio saugų naudojimą.

Darbuotojai privalo būti supažindinti su jiems galinčiais kilti pavojais dėl įrenginių, naudojamų darbo zonoje ar darbo vietoje, taip pat pavojais, susijusiais su įrenginiais, netgi jeigu darbuotojai patys tiesiogiai šiais įrenginiais ir nesinaudoja.

#### **4.1.2. Įrengimų ir mašinų gabenimas**

Į statybos darbų aikštelę mechanizmai pristatomi patikrinti ir techniškai tvarkingi. Įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Stambieji mechanizmai gabenami gerai pritvirtinti prie platformos, jų dalys negali išsikišti už leistino transportavimo gabarito ribų. Mechanizmo dalių gabenimo padėtis ir taisyklės nusako mašinos gamintojas. Gabenamuosiuose mechanizmuose draudžiama transportuoti darbuotojus.

Darbuotojai transportuojami specialiu keleivių transportavimui skirtu transportu, nedidelių gabaritų rankiniai mechanizmai ir įrankiai transportuojami kartu su darbuotojais, specialiose jiems skirtose transportavimo vietose.

#### **4.2. Nenaudotinos medžiagos**

Statybos metu draudžiama naudoti medžiagas, kurios yra įtrauktos į higienos normų draudžiamų ir ribojamų medžiagų sąrašus.

#### **4.3. Statybos produktų, darbo įrankių mechanizmų ir kirų mašinų privalomieji dokumentai**

##### **4.3.1. Įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai**

Vadovaujantis techniniu reglamentu „Mašinų sauga“ statybos darbams naudojamos mašinos įrengimai ar saugos sistemos turi turėti EB atitikties deklaraciją.

EB atitikties deklaravimas yra procedūra, kurią atlikdamas gamintojas arba jo įgaliotas atstovas deklaruoja, kad į rinką išleidžiamos mašinos arba saugos įranga atitinka visus esminius joms keliamus sveikatos ir saugos reikalavimus. EB atitikties deklaracijos pasirašymas leidžia gamintojui arba jo įgaliotam atstovui prie mašinų pritvirtinti CE ženklą.

EB atitikties deklaracijoje turi būti išsamiai nurodyta:

- gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas ir adresas;
- mašinos aprašas;
- visos svarbiausios nuostatos, kurias atitinka mašina;
- notifikuoti įstaiga bei jos adresas ir EB tipo tyrimo sertifikato numeris;
- nuorodos, kokie nacionaliniai standartai ir techniniai reikalavimai buvo taikyti;
- tapatybė asmens, įgalioto pasirašyti gamintojo arba jo įgaliotų atstovų vardu.

CE ženklas prie mašinų turi būti pritvirtinamas aiškiai ir matomoje vietoje. Draudžiama pritvirtinti ženklus, kurie dėl savo formos arba reikšmės panašumo į CE ženklą gali klaidinti trečiasis šalis. Kiti ženklai prie mašinų gali būti pritvirtinti tik užtikrinant, kad dėl to CE ženklas nebus prasčiau matomas arba įskaitomas.

##### **4.3.2. Statybos produktų kokybę įrodantys privalomieji dokumentai**

Visi gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti reikalavimus, nurodytus techninėje dokumentacijoje. Visos medžiagos turi būti pateiktos su gamintojo rekvizitais, specifikacija, naudojimo instrukcija, nuoroda kam skirtos, pagaminimo data. Statybos metu draudžiama naudoti medžiagas kurios yra įtrauktos į higienos normų draudžiamų ir ribojamų medžiagų sąrašus. Statybos produktai, kurie bus naudojami statyboje turi atitikti darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei turi būti paženklinėti „CE“ ženklų. „CE“ atitikties ženklų (toliau – „CE“ ženklas)

ženklinami tik tie statybos produktai, kurie yra tinkami naudoti pagal paskirtį, o statiniai, kuriuose jie bus panaudoti, atitiks esminius reikalavimus. Rangovai (subrangovai) privalo atlikti visas būtinas atitikties įvertinimo procedūras, nustatytas galiojančiuose teisės aktuose.

Gamintojas ar gamintojo įgaliotas tiekėjas turi teisę „CE“ ženklą ženklini patį produktą, jo etiketę, pakuotę arba jo prekybos dokumentus. Ženklas turi būti gerai matomas, įskaitomas ir nenutrinamas.

Bet koks panašus į „CE“ klaidinantis ženklavimas yra draudžiamas.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą. Užsakovas ar statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Rangovas privalo pateikti visų projekto specifikacijoje nurodytų medžiagų ir įrengimų techninių charakteristikų ir standartų dokumentus peržiūrai projekto rengėjui ar statybos techninės priežiūros vadovui prieš jų panaudojimą.

#### **4.4. Statybos produktų kokybės kontrolė**

Specifikacijose pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama užsakovo patvirtinimui.

Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

#### **4.5. Statybos produktų pavyzdžiai aprobavimo tvarka**

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkrečioms gaminiams ir medžiagoms galimi rangovo alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins Darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Alternatyvūs statybos produktų pavyzdžiai, kartu su techniniais produktų aprašymais pateikiami statybos techniniam prižiūrėtojui ir projektuotojui aprobuoti. Gavus techninio prižiūrėtojo ir projekto rengėjo pritarimus, medžiagos keitimo dokumentai su pagrindimu pateikiamas užsakovui. Pritarus užsakovui medžiagas galima naudoti statybos aikštelėje.

#### **4.6. Statybos produktų gabenimo ir saugojimo sąlygos**

Statybos produktų ir konstrukcijų sandėliavimui, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti numatyta laikina statybinė aikštelė su sandėliavimo aikštelėmis, sandėliavimo sąlygos nurodo gamintojas. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis. Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje.

Statybos produktai ir konstrukcijos gabenamos originaliose pakuotėse nebent gamintojas iškelia papildomų reikalavimų. Gabenimo metu visos medžiagos turi būti apdengtos ir apsaugotos nuo aplinkos poveikio transportavimo metu. Palaidos birios medžiagos (žvyras, smėlis, kitos mineralinės medžiagos) gabenamos naudojant tokias priemones ar gabenimo būdus, kad medžiagos nebūtu barstomos gabenimo metu. Skystos medžiagos gabenamos sandariose uždarose tarose. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime. Kartu su statybinėmis medžiagomis transportuoti darbuotojus griežtai draudžiama.

## **5. STATYBOS UŽBAIGIMAS**

### **5.1. Rengiami dokumentai**

Priduodant darbus rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą

dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitai norminiais aktais.

Statybos metu rangovas turi įsigyti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas užsakovo ir inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai.

## 5.2. Statybos darbų priėmimo tvarka

Rangovas atlieka visus bandymus ir testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas” STR 1.05.01:2017 ir kviečia Užsakovą ir inžinierių į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie darbų defektai, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami rangovo ar tiekėjų esant tinkamai rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų sutartyje.

Garantija privalo atitikti bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

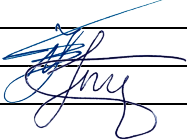
Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracine, civiline ir baudžiamoji atsakomybe už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per sutartyje nustatytą statinio garantini laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- statiniams – 5 metai,
- paslėptiems statinių elementams (konstrukcijų, vamzdinių ir t.t.) – 10 metų,
- esant tyčia paslėptiems defektams – 20 metų.


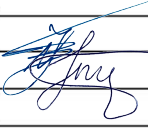
Statybos užbaigimo aktas išduodamas užbaigus statinio statybą ar rekonstravimą, taip pat atnaujinus (modernizavus) pastatą. Norėdamas gauti Aktą, Statytojas Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą (toliau – Prašymas). Prašymo forma, kurioje nurodyti su Prašymu privalomi pateikti dokumentai, pateikta STR 1.05.01:2017 2 priede. Sudaroma komisija ir nurodoma tikrinimo procedūrų data.

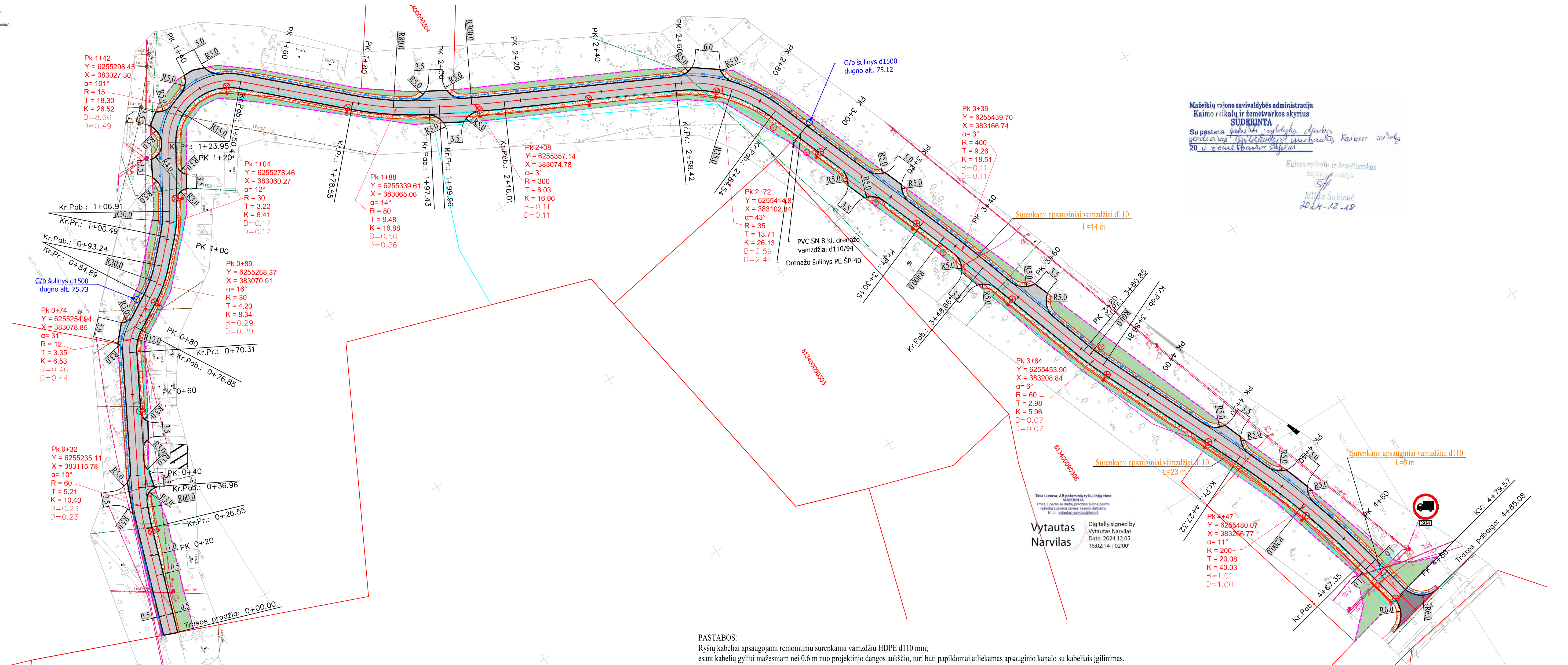
Komisijos nariai pagal kompetenciją vizualiai patikrina statinio atitiktą statinio projektui, išnagrinėja visus Komisijai pateiktus dokumentus (jų apimtį, sudėtį, juridinio įforminimo reikalavimus), pagal tai nustato, ar įvykdyti visi statinio projekto sprendiniai, kurie lemia statinio atitiktą esminiams reikalavimams. Komisija gali atrankos būdu patikrinti statinio dalių, konstrukcijų, elementų, inžinerinių sistemų ir kt. atitiktą pateiktiems dokumentams, taip pat pareikalauti iš Statytojo atlikti reikalingus bandymus, matavimus, ardymo darbus ir kt.

Jeigu statinio projekte, pagal kurį išduotas statybą leidžiantis dokumentas, numatyta atskirų statinių ar jų dalių statybą užbaigti ne vienu metu, gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių ar jų dalių Aktai ar surašomos Deklaracijos, jei šie statiniai ar jų dalys gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį, nepriklausomai nuo to, ar kitų statinio projekte suprojektuotų statinių ar jų dalių statyba užbaigta.

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, statybai		
LADA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
MB „Gatvių projektavimas“	38572	SPV	Nerijus Juškevičius	
		Inž.	Inga Juškevičienė	



0	2024	Ekspertizei, konkursui, statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
	 MB "GATVIŲ PROJEKTAVIMAS"	Projekto pavadinimas Židikų seniūnijos Pikelių miestelio Kaubrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninis darbo projektas			
38572	S PV	Nerijus Juškevičius		Dokumento pavadinimas	
36469	S PDV	Inga Juškevičienė		Situacijos planas	
				Laida	0
LT	Statytojas	Mažeikių rajono savivaldybė		2405-00-TDP-BD_BR-01	Lapas Lapų
				1	1



Mažeikių rajono savivaldybės administracija  
 Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyrius  
**SUDERINTA**  
 Su pastaba: *patikrinti ryšių kabelių darbus, kaimo reikalų skyriaus vardu*  
 20 v. *2024-12-18*  
 Kaimo reikalų ir žemėtvarkos skyriaus vardu  
 Inž. *Milda Šubienė*  
 2024-12-18

Talia Lietuva. AB patvirtintų ryšių linijų vieta. SUKURTA.  
 Prieš 3 parus iki darbų pradžios būtina patvirtinti galutiną žemės kaštų diagramą.  
 El. p. vytautas.narvilas@telia.lt

**Vytautas Narvilas**  
 Digitally signed by Vytautas Narvilas  
 Date: 2024.12.05 16:02:14 +02'00'

**PASTABOS:**  
 Ryšių kabeliai apsaugojami remontiniu surenkamu vamzdžiu HDPE d110 mm; esant kabelių gyliui mažesniai nei 0.6 m nuo projekcinio dangos aukščio, turi būti papildomai atliekamas apsauginio kanalo su kabeliais įgilinimas.

- Sutartiniai ženklai**
- PK 1+00: Gatvės ašinė (nužymėjimo) linija ir piketai
  - Asfalto dangos riba
  - Kelkraščio riba
  - D.V.R.: Darbų vykdymo riba
  - Sklypų ribos (kadastrinės / preliminarios)
  - Gatvės kadastrinės ribos
  - Asfalto danga
  - Skaldažole sutvirtintas kelkraštis
  - Kertamas medis
  - Projektuojamas gatvės drenažas
  - Projektuojamas g/b šulinys
  - Proj. drenažo šulinėlis
  - Esamai ryšio kabelinei linijai apsaugoti sumontuojamas išilgai išardomas apvalkalas (remontinis vamzdis)
  - Proj. gatvės apšvietimo atrama su šviestuvu LED lempa
  - Proj. apšvietimo kabelinė linija vamzdyje
  - KL apsaugos zona

**Suderinta:**  
 UAB "Mažeikių vandenys"  
 Plėtros skyriaus vyr. inžinierius  
 Airidas Svirskas  
 2024-11-25  
 Prieš darbų pradžią, taip pat radus nepažymėtus tinklus, užsiskiešti atstovą tel. nr. +370 698 09534

0	2024	Ekspertizei, konkursui, statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
		MB "GATVIŲ PROJEKTAVIMAS"		Projekto pavadinimas	
		Židikų seniūnijos Pikelių miestelio Kauabrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninis darbo projektas			
38572	S PV	Nerijus Juškevičius	 Inž. Inga Juškevičienė	Dokumento pavadinimas	
	Inž.			Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500	Laida
					0
LT	Statytojas	Mažeikių rajono savivaldybė		2405-00-TDP-BD_BR-02	Lapas Lapų
					1 1



## PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<b>Eilės Nr.</b>	<b>Priedas</b>	<b>Lapų sk.</b>
1.	Techninė užduotis	8
2.	Vietovėje atliktų topografinių matavimų bei surinktų kadastrinių matavimų duomenys	4
3.	Topografinis planas	1
4.	Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimo derinti ir tvarkyti ataskaita	2
5.	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	27
6.	ESO projekto derinimo suvestinė	1
7.	Raštas Nr.AVS8-93 (leidimas kirsti medžius)	1
8.	Užsakovo pritarimas	2
9.	Užsakovo pritarimas dėl ekspertizės pastabų	1
10.	Projekto vadovo skyrimo dokumentas	1
11.	Projekto vadovo kvalifikacijos atestatas	1

### TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Statytojas (Užsakovas)	<i>Mažeikių rajono savivaldybės administracija</i>
2.	Pirkimo objektas	<p style="text-align: center;"><i>Projektiniai pasiūlymai</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <i>Techninio darbo projekto parengimas</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Techninio projekto parengimas</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Kapitalinio remonto aprašo parengimas</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Darbo projekto parengimas</i></li> <li><input type="checkbox"/> <i>Supaprastinto projekto parengimas</i></li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Projekto vykdymo priežiūros paslaugos</i></p>
3.	Projekto pavadinimas	<i>„Židikių seniūnijos Pikelių miestelio Kaubrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimas“</i>
4.	Statinio adresas	<i>Kaubrių g., Pikelių mstl., Židikių sen., Mažeikių r.</i>
5.	Statinių grupės sudėtis	-
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji	<p><i>Susisiekimo komunikacijos: gatvės.</i></p> <p><i>Ds kategorija, II grupės neypatingasis statinys. Kaubrių gatvė, ilgis apie 480 m, koordinatės:</i></p> <p><i>1) X – 6255488,36; Y – 333298,00</i></p> <p><i>2) X – 6255224,63; Y – 383145,75</i></p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	(techniniai ir paskirties) rodikliai	
7.	Statinio statybos rūšis	<input type="checkbox"/> naujo statinio statyba <input type="checkbox"/> statinio rekonstravimas  <i>statinio remontas:</i> <input checked="" type="checkbox"/> statinio kapitalinis remontas <input type="checkbox"/> statinio paprastasis remontas <input type="checkbox"/> pastato atnaujinimas (modernizavimas) <input type="checkbox"/> statinio griovimas
8.	Statinio kategorija	<input type="checkbox"/> ypatingasis statinys <input checked="" type="checkbox"/> neypatingasis statinys <input type="checkbox"/> nesudėtingasis statinys
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	<i>Gatvė su žvyro dangos konstrukcija, pagalbinė D3 kategorija, II grupės nesudėtingasis, vienos eismo juostos, unikalus Nr. 4400-5535-8795, gatvės Nr. Ž-2-19. Plotis 4-5 m. Danga žvyro, kelkraščių nėra. Atmosferiniai krituliai nuteka už kelio ribų, esami grioviai užnešti žolėmis ir purvu. Geriamojo vandens tinklų nėra. Elektros kabelių ir buitinių nuotekų tinklų nėra. Dalinis gatvės apšvietimas oro linija.</i>
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	-
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	300 000,00 Eur (su PVM)
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<input checked="" type="checkbox"/> bendroji; <i>sklypo sutvarkymas (sklypo planas);  architektūros;  konstrukcijų;  gamybos (paslaugų) technologijos;</i> <input checked="" type="checkbox"/> susisiekimo; <i>vandentiekio ir nuotekų šalinimo;  šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo;  dujotiekio;</i> <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechnikos; <i>elektroninių ryšių (telekomunikacijų);</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><i>apsauginės signalizacijos;</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>gaisro aptikimo ir signalizavimo; procesų valdymo ir automatizacijos; šilumos gamybos ir tiekimo; gaisrinės saugos.</i></p> <p><i>Branduolinės saugos (BEOS); pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; ekonominė.</i></p>
12.1.	projektavimo paslaugos	<i>Techninis darbo projektas</i>
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atlikti inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų sklypų (trasų) inžinerinius geodezinius tyrinėjimus. Statinio projekto dokumentacijoje pateikti inžinerinių geodezinių tyrinėjimų ataskaitą;</li> <li>- atlikti detalius inžinerinius geologinius tyrinėjimus, reikalingus tinkamiems projektiniams sprendiniams priimti. Statinio projekto dokumentacijoje pateikti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą;</li> <li>- atlikti gatvių raudonųjų linijų ribose augančių esamų želdinių taksaciją, nurodant želdinių rūšį, skersmenį ir būklę. Statinio projekto dokumentacijoje pateikti taksavimo duomenis;</li> <li>- jeigu bus reikalinga, atlikti kelių saugumo audito procedūrą. Kelių saugumo auditą organizuoja Statytojas. Projekto rengėjas turi pataisyti projektinius sprendinius pagal kelių saugumo audito pastabas;</li> <li>- atlikti bendrosios statinio projekto ekspertizės procedūrą. Bendrąją projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projekto vadovui pateikus bendrųjų rodiklių lentelę, lygiagrečiai projektavimui, projekto ekspertizės Rangovą parenka Užsakovas. Projekto rengėjas turi pataisyti statinio projektą pagal gautas bendrosios projekto ekspertizės pastabas;</li> <li>- atlikti statybą leidžiantis dokumento gavimo procedūrą. Statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūra vykdoma pagal statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus. Gavus teigiamą projekto ekspertizės aktą, statinio projektą tvirtina Užsakovas. Esant poreikiui kelti statinio projekto dokumentaciją į planuojustatau.lt, apmokėjimą už statybą leidžiančio dokumento gavimą organizuoja Užsakovas. Topografinės nuotraukos ir inžinerinių geologinių tyrimų trukmė – 60 k. d. Prisijungimo ir specialios sąlygos – 20 k. d. Techninis darbo projektas – 90 k. d.</li> </ul>

12.3.	projekto priežiūra	vykdymo	-
-------	-----------------------	---------	---

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<p><i>Projektiniai pasiūlymai:</i>  <i>pradžia</i> _____  <i>trukmė</i> _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <i>Techninio darbo projekto parengimas</i>  <i>pradžia</i> _____  <i>trukmė</i> <u>170</u> k.d.</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Kapitalinio remonto projekto parengimo pradžia</i> _____  <i>trukmė</i> _____ (mėn.; sav.; k.d.)</p> <p><i>Supaprastinto projekto parengimas</i>  <i>pradžia</i> _____  <i>trukmė</i> _____ (mėn.; sav.; k.d.)</p> <p><i>Projekto vykdymo priežiūros paslaugos</i>  <i>pradžia</i> _____  <i>trukmė</i> _____ (mėn.; sav.; k.d.)</p>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<p><i>Projektuoti gatvės važiuojamąją dalį su asfalto dangą vadovaujantis LR galiojančiais teisės aktais šiai paslaugai atlikti ir priimant ekonomiškai naudingiausias sprendinius;</i>  <i>Techninio darbo projektas tvirtinamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</i></p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	-
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<p>Projektas turi būti parengtas nepažeidžiant nuostatų, kurios numatytos LR aplinkos ministro 2011-06-28d. Įsakymu Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdami prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.</p> <p>Projektuotojas turi vykdyti visus aplinkos apsaugos reikalavimus, vadovaujantis aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais aplinkos apsaugą statinių ir statybos procesų metu.</p>
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai.</li> <li>- Tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją.</li> <li>- Tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą.</li> <li>- Mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys.</li> <li>- Kompleksiškumas – aplinka ar gaminyje turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamą įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.</li> <li>- Vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą.</li> <li>- Vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas tampriai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais.</li> </ul>

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	-
18.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	-
18.2.	architektūros daliai	-
18.3.	konstrukcijų daliai	-
18.4.	technologijos daliai	-
18.5.	susisiekimo daliai	Pagal galimybes maksimaliai išsaugoti esamus želdinius (medžius), numatyti reikiamas priemones projektuojamo statinio suderinimui su esamomis gretutinėmis teritorijomis.
18.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	-
18.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	-
18.8.	dujotiekio daliai	-
18.9.	elektrotechnikos daliai	-
18.10.	kita	-
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<i>projektiniai sprendiniai derinami su užsakovu (Mažeikių rajono savivaldybės administracija) ir Židikų seniūnija; suderinti techninio darbo projektą su projektą privalančiais patikrinti subjektais, apmokėti visas išlaidas, susijusias su techninio darbo projekto derinimu. Projekto vadovas atsako už projektinius sprendimus, statybos reglamentų vykdymą nustatyta tvarka, statybos reikalavimų išpildymą projekte.</i>
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	-
21.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	-

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	-
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	<i>lietuvių</i>
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<i>Techninio darbo projekto (aprašo) parengiamas: projekto dalys – 3 egz. ir 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje (pdf ir dwg formatu).</i>
25.	Ekspertizės atlikimas	<i>Projektas teikiamas ekspertizei. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas.</i>
26.	Pastabos	<i>Projektavimo (techninė) užduotis projektavimo metu, esant būtinybei, gali būti tikslinama.</i>

Rengėjas  
Židikų seniūnė

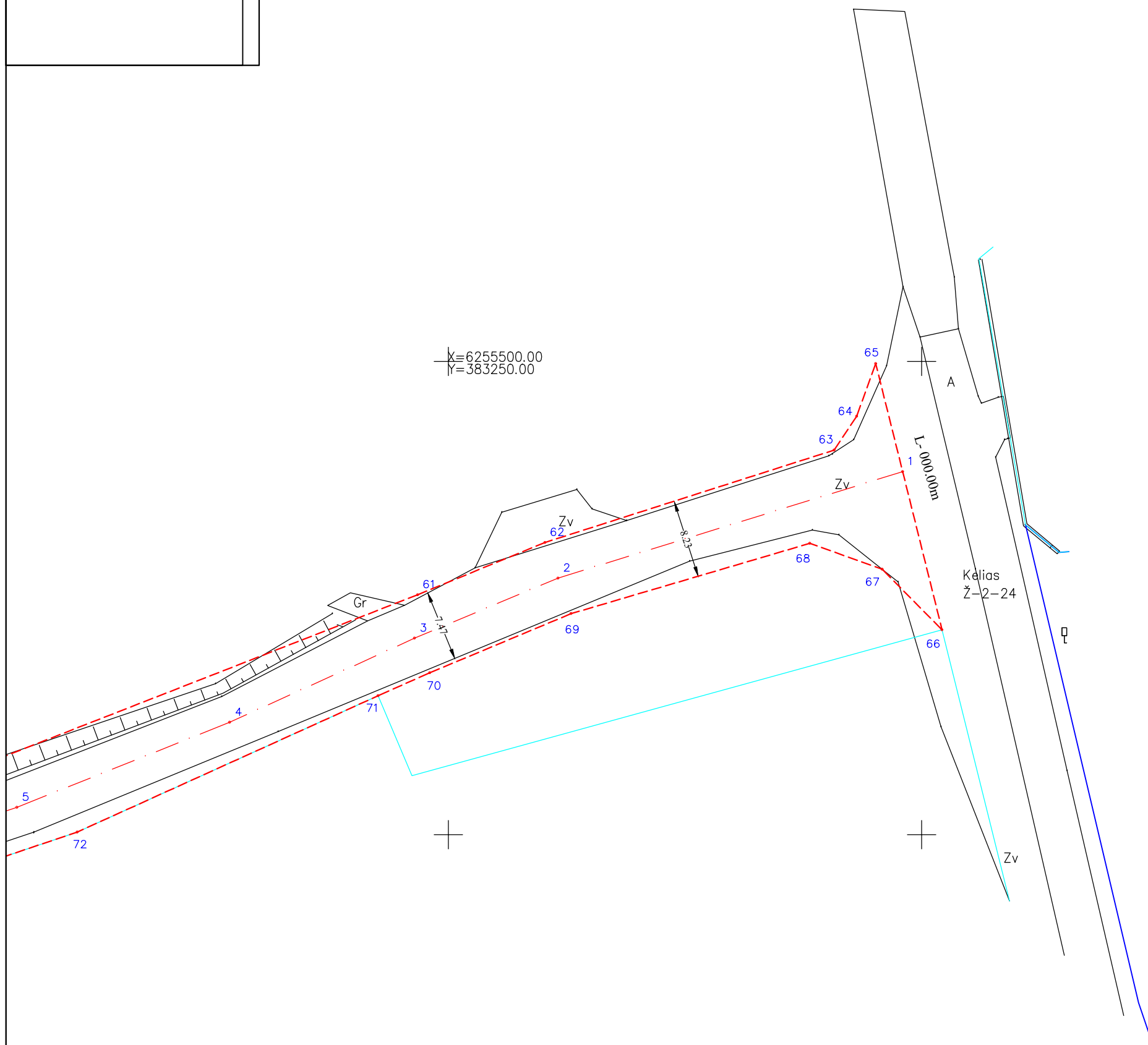


Skirmutė Flemingienė

31965742.JPG

KELIO PLANAS

M1:500



X=6255500.00  
Y=383250.00

Kelias  
Ž-2-24

1.000,00m

\*1119630853\*

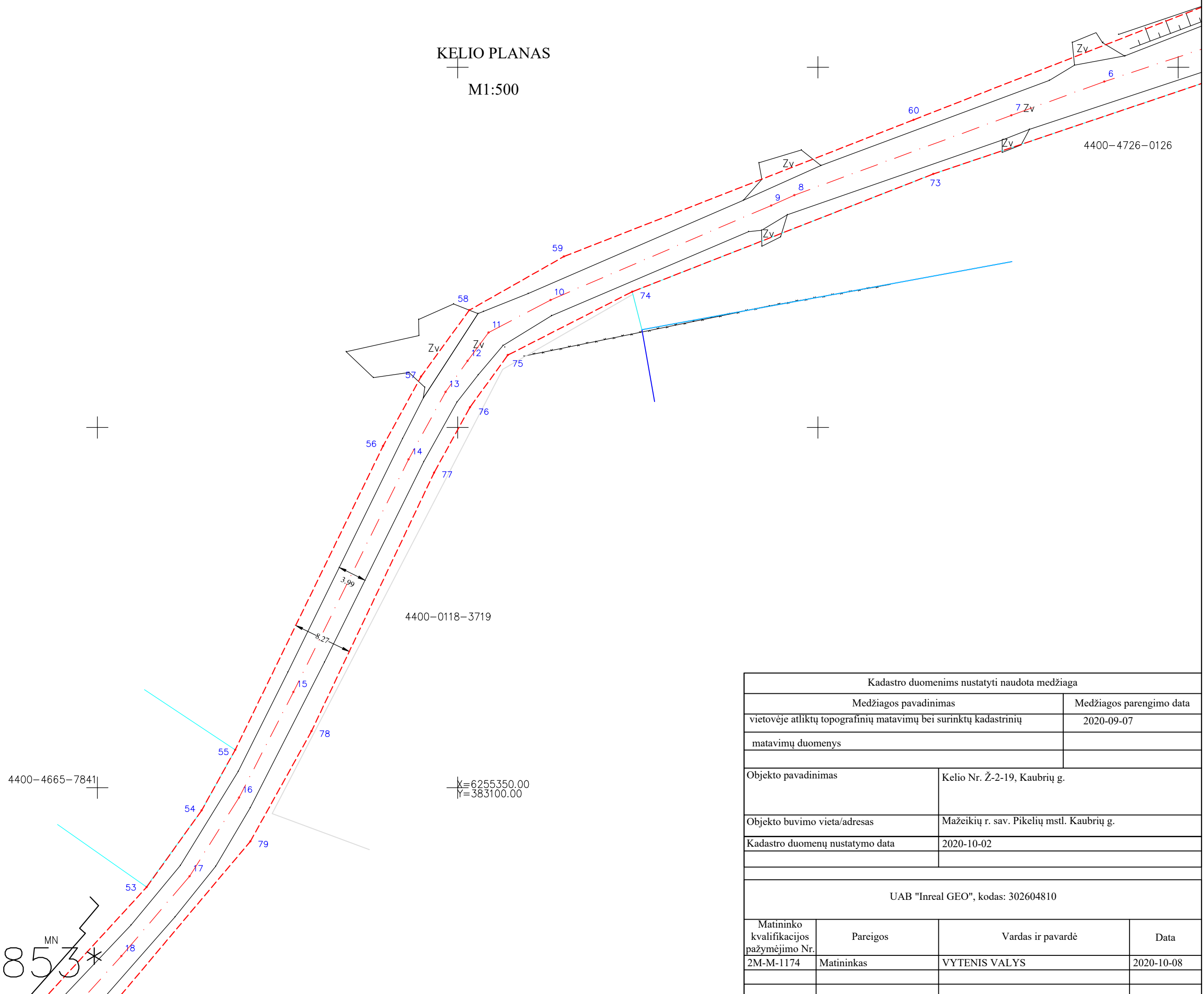
1119630853

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
vietovėje atliktų topografinių matavimų bei surinktų kadastrinių matavimų duomenys		2020-09-07	
Objekto pavadinimas		Kelio Nr. Ž-2-19, Kaubrių g.	
Objekto buvimo vieta/adresas		Mažeikių r. sav. Pikelių mstl. Kaubrių g.	
Kadastro duomenų nustatymo data		2020-10-02	
UAB "Inreal GEO", kodas: 302604810			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1174	Matininkas	VYTENIS VALYS	2020-10-08

31965742.JPG

KELIO PLANAS

M1:500

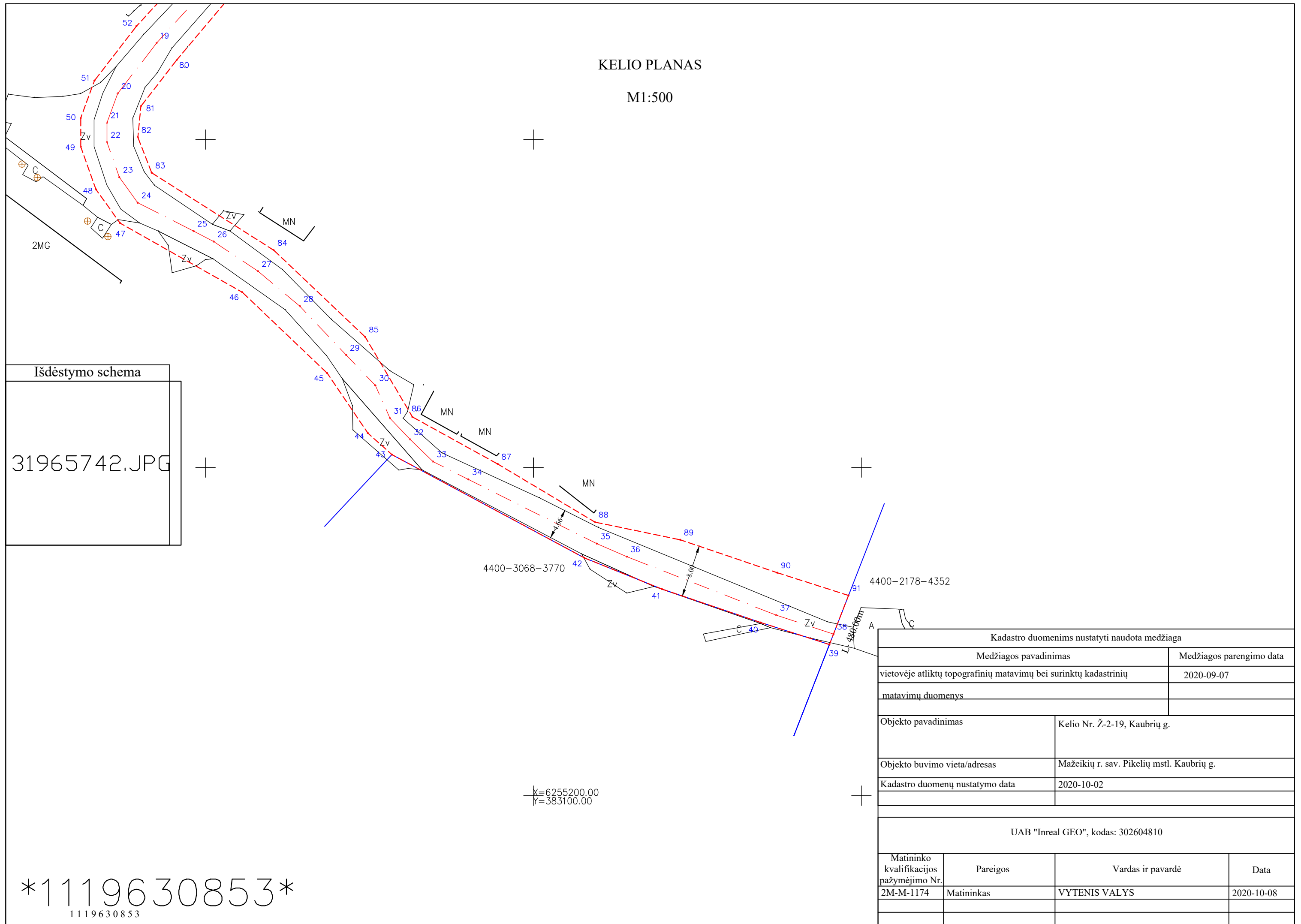


\*1119630853\*  
1119630853

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
vietovėje atliktų topografinių matavimų bei surinktų kadastrinių matavimų duomenys		2020-09-07	
Objekto pavadinimas		Kelio Nr. Ž-2-19, Kaubrių g.	
Objekto buvimo vieta/adresas		Mažeikių r. sav. Pikelių mstl. Kaubrių g.	
Kadastro duomenų nustatymo data		2020-10-02	
UAB "Inreal GEO", kodas: 302604810			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1174	Matininkas	VYTENIS VALYS	2020-10-08

# KELIO PLANAS

M1:500



Išdėstymo schema

31965742.JPG

4400-3068-3770

4400-2178-4352

X=6255200.00  
Y=383100.00

\*1119630853\*  
1119630853

Kadastro duomenims nustatyti naudota medžiaga			
Medžiagos pavadinimas		Medžiagos parengimo data	
vietovėje atliktų topografinių matavimų bei surinktų kadastrinių matavimų duomenys		2020-09-07	
Objekto pavadinimas		Kelio Nr. Ž-2-19, Kaubrių g.	
Objekto buvimo vieta/adresas		Mažeikių r. sav. Pikelių mstl. Kaubrių g.	
Kadastro duomenų nustatymo data		2020-10-02	
UAB "Inreal GEO", kodas: 302604810			
Matininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr.	Pareigos	Vardas ir pavardė	Data
2M-M-1174	Matininkas	VYTENIS VALYS	2020-10-08

KELIO PLANAS M 1:500

Objekto buvimo vieta	Mažeikių r. sav. Židikų sen. Pikelių mstl.
Kelio ruožas	(0.000 - 0.109 km.)
Unikalus Nr.	4400-5535-8795

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

Kelio ašis			
taško Nr.	atskaitos taško km	X	Y
1	0,000	6255488,36	383298,00
2	0,038	6255477,11	383261,58
3	0,055	6255470,76	383246,43
4	0,076	6255461,87	383226,90
5	0,100	6255452,89	383204,41
6	0,116	6255448,01	383189,76
7	0,129	6255443,32	383176,86
8	0,161	6255432,25	383146,74
9	0,165	6255430,81	383143,52
10	0,198	6255417,70	383112,90
11	0,208	6255413,17	383104,29
12	0,213	6255409,24	383101,38
13	0,218	6255404,94	383098,33
14	0,229	6255395,57	383093,19
15	0,265	6255363,29	383077,22
16	0,281	6255348,63	383069,67
17	0,294	6255337,70	383062,80
18	0,309	6255326,62	383053,34
19	0,325	6255314,72	383042,56
20	0,335	6255307,03	383036,61
21	0,339	6255302,57	383034,98
22	0,342	6255299,60	383034,98
23	0,348	6255294,27	383036,87
24	0,353	6255290,38	383039,67
25	0,362	6255286,05	383048,20
26	0,366	6255284,45	383051,25
27	0,374	6255279,93	383058,01
28	0,382	6255274,60	383064,39
29	0,393	6255267,15	383071,46
30	0,399	6255262,52	383075,91
31	0,404	6255257,52	383078,13
32	0,409	6255254,28	383081,21
33	0,414	6255250,91	383084,69

Kelio ašis			
taško Nr.	atskaitos taško km	X	Y
34	0,420	6255248,19	383090,09
35	0,442	6255238,40	383109,66
36	0,447	6255236,42	383114,25
37	0,471	6255227,50	383137,04
38	0,480	6255224,63	383145,75

Kelio riba		
taško Nr.	X	Y
39	6255223,04	383145,13
40	6255226,38	383134,67
41	6255231,48	383119,60
42	6255236,23	383107,78
43	6255251,99	383078,42
44	6255255,26	383074,76
45	6255264,39	383068,56
46	6255276,73	383055,61
47	6255287,26	383036,99
48	6255292,40	383033,30
49	6255298,91	383030,98
50	6255303,28	383030,98
51	6255308,99	383033,07
52	6255317,29	383039,49
53	6255336,21	383056,85
54	6255346,84	383064,47
55	6255355,26	383069,14
56	6255397,42	383089,65
57	6255407,07	383094,93
58	6255416,28	383101,62
59	6255423,73	383114,75
60	6255442,71	383163,29
61	6255475,35	383246,75

Kelio riba		
taško Nr.	X	Y
62	6255480,87	383260,20
63	6255490,63	383290,75
64	6255494,20	383293,13
65	6255499,77	383295,15
66	6255471,64	383302,16
67	6255478,04	383295,84
68	6255480,78	383288,19
69	6255473,35	383262,96
70	6255467,10	383248,03
71	6255464,68	383242,58
72	6255450,28	383210,79
73	6255435,19	383166,03
74	6255418,85	383124,24
75	6255410,05	383106,97
76	6255402,81	383101,72
77	6255393,73	383096,74
78	6255357,84	383079,72
79	6255342,54	383071,23
80	6255312,15	383045,63
81	6255305,07	383040,16
82	6255300,35	383039,69
83	6255294,93	383041,80
84	6255283,14	383060,41
85	6255269,92	383074,35
86	6255257,72	383081,56
87	6255250,54	383094,56
88	6255241,70	383109,37
89	6255238,99	383122,38
90	6255233,98	383137,17
91	6255230,51	383148,04

Žiniaraštį sudarė:

Matininkas,  
nustatęs kadastro duomenis

\*1119630853\*

1119630853

(parašas)

Vytenis Valys  
(vardas ir pavardė)



Planas tipas: Topografinis planas ploto teritorijai				
Checkuotinis statusas: Kadastre ir žemėtvarkos planavimui				
Aukštis sistema	Koordinatų sistema	Paigūnė	Skilimas	Skilimų skaičius
LMS7	LKS-04	Historiniai	8	7
<b>Vykdytojas</b>				
Kv. pad. Nr.	Vardas, pavardė	Marselis	Lapų Nr.	Lapų sk.
IGKV-710	Vytautas Jonaitis	1: 500	1	1
Užsakovas:				
STRUKTA LAB				

# TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2024-05-20 14:25

### Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: VIRGAUDAS JONUŠAS  
GKP: 1GKV-710

### Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240506-026680  
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240506-026680>  
Pavadinimas: Kaubrių\_g  
Adresas: Kaubrių g. Pikelių mstl. Mažeikių r.  
Prašymo teritorija: 1.32 ha  
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys  
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne  
Paslaugos gavėjo komentaras:  
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Kaubrių\_g-s0506.pdf, Kaubrių\_g\_AR-s0506.pdf  
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

### Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Mažeikių rajono savivaldybės administracija (105)  
EDT grupė: Mažeikių r. sav. Architektūros ir urbanistikos skyrius (209)  
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti  
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: RAIMONDA DIRGĖLIENĖ  
Pateiktas tikrinti EDR: Kaubrių\_g.dwg  
Pridėti dokumentai: Kaubrių\_g-s0506.pdf, Kaubrių\_g\_AR-s0506.pdf

### Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-05-06 14:29:31 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"  
2024-05-20 14:20:36 Erdviniai duomenys priimti

### ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)  
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Klaipėdos regionas, ryšių tinklo duomenys (420)

Gautas EDR: Kaubrių\_g.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: VšĮ „Plaćiajuostis internetas" (303)

Gautas EDR: Kaubrių\_g.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

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

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

Gautas EDR: Kaubrių\_g.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: Mažeikių rajono savivaldybės administracija (105)

Organizacijos grupė: Mažeikių r. sav. - Žemės ūkio skyriaus (106)

Gautas EDR: Kaubrių\_g.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Besmegeniai“ (323)

Gautas EDR: Kaubrių\_g.dwg

### **ED pateikti susipažinti**

Organizacija: UAB „Mažeikių vandenys" (206)

Gautas EDR: Kaubrių\_g.dwg



ZEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



**UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029**  
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326  
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

# PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(I geotechninė kategorija)

**UŽSAKOVAS: MB "Gatvių projektavimas"**

**OBJEKTAS: Kaubrių gatvė Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.**

Tyrimų vadovė - Inž. geologė

Lina Prunskienė

Tech. direktorius

Saulius Gegieckas

GEOINŽINERIJA

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 49536 - 2024

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 24172

2024 m. BIRŽELIS, VILNIUS

## TURINYS

1. ĮVADAS.....	3
2. BENDRIEJI DUOMENYS .....	4
3. GEOLOGINĖ SANDARA.....	4
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI .....	5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS .....	5
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS .....	6
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI .....	6
8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS .....	6
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	8
10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS .....	9

### TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĖŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS .....	10
GRĖŽINIŲ APRAŠYMAS .....	11
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE .....	13
TECHNINĖ UŽDUOTIS .....	14
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS .....	16
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES .....	18
GEOANALIZĖ LEIDIMAS .....	19
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	20
POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI. <b>Error! Bookmark not defined.</b>	

### GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE	
2.1 INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS	
3.1 TOPO PLANAS SU GRĖŽINIŲ VIETOMIS M 1:500	
4.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELE	

## 1. ĮVADAS

Pagal MB "Gatvių projektavimas" techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2024 metų gegužės mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus Kaubrių gatvės kapitaliniam remontui Pikelių mstl., Mažeikių r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra  $x - 6255372$ ,  $y - 383081$ .

**Tyrimų tikslas** – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami pirmai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (3.1 grafinis priedas).

**Tyrimų metodika** – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją“.

**Atliktų darbų apimtys** - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraiginiu (šnekiniu) gręžimo būdu  $d - 148 \text{ mm}$ , buvo išgręžti 3 gręžiniai po 3,00 – 6,50 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m (*tiriant kelio konstrukciją*), kas 1,0 - 1,5 m (*kitais atvejais*) buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais, įspaudžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 3 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

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

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 77,01 iki 77,40 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 0,39 m (2 pav.).

**Geomorfologiniu požiūriu** tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo, Žemaičių – Kuršo, Vakarų Kuršo aukštumoje, Pikelių kalvotame moreniniame ruože.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

## 3. GEOLOGINĖ SANDARA

**Geologiniu požiūriu** aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV) ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.

Antropogeniniai (t IV) mažai dulkingi molingi gerai išrūšiuoti žvyringi smėliai, molingi smėliai, mažai dulkingi molingi smėliai supilti iki 1,00 – 3,70 m gylio. Po jais suklostyti kraštiniai glacialiniai (gt III bl) vidutinio rupumo smėliai, moreniniai smėlingi mažo plastiškumo moliai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 grafiniai priedai).

#### 4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

**Antropogeninį gruntą (t IV) – sudaro**

**IGS-1 Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis.** Supiltas visame tyrimų plote nuo 0,00 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 0,05 – 0,25 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

**IGS-2 Planingai supiltas: molingas smėlis.** Supiltas visame tyrimų plote nuo 0,05 – 0,25 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,00 – 1,70 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

**IGS-3 Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas.** Supiltas tik gręžinių Gr.1 aplinkose nuo 1,40 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 3,70 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

**Kraštinius glacialinius darinius (gt III bl) – sudaro**

**IGS-4 Vidutinio rupumo smėlis.** Suklostytas tik gręžinių Gr.1 aplinkose nuo 2,10 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 6,50 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

**IGS-5 Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas.** Suklostytas tik gręžinių Gr.1 aplinkose nuo 3,70 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 4,40 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

**IGS-6 Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas.** Suklostytas tik gręžinių Gr.2, 3 aplinkose nuo 1,00 - 1,70 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 3,00 – 4,00 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

#### 5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

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

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys

(IGS-1) Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis - gamtinis tankis  $\rho = 1,81 \text{ Mg/m}^3$ , poringumo koeficientas  $e = 2,67$  vnt. d.,

(IGS-2) Planingai supiltas: molingas smėlis - gamtinis tankis  $\rho = 1,77 \text{ Mg/m}^3$ , poringumo koeficientas  $e = 0,61$  vnt. d., takumo rodiklis  $I_L = -0,46$  vnt. d.

(IGS-3) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas - gamtinis tankis  $\rho = 2,14 \text{ Mg/m}^3$ , poringumo koeficientas  $e = 0,46$  vnt. d., takumo rodiklis  $I_L = 0,39$  vnt. d.

(IGS-4) Vidutinio rupumo smėlis.

(IGS-5) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas.

(IGS-6) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas.

## 6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

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

2024 metų gegužės mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis podirvio ir tarp sluoksninis vanduo sutiktas visame tyrimų plote 1,00 – 4,40 m (73,00 – 76,16 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas visame tyrimų plote 1,00 – 1,70 m (75,31 – 76,16 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Podirvio vanduo talpinasi antropogeniniuose ir kraštiniuose glacialiniuose moluose esančiuose smėlio lęšiuose.

Tarp sluoksninis vanduo sutiktas tik gręžinio Gr.1 aplinkoje 4,40 m (73,00 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi kraštiniuose glacialiniuose smėliuose. Vandeningo sluoksnio storis siekia 2,10 m ir daugiau nes apatinė vandenspara nepasiekta. Iš viršaus sluoksnį riboja moreniniai smėlingi mažo plastiškumo moliai. Tyrimų darbų metu spūdis nenustatytas.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu podirvio vandens lygis gali pakilti 0,05 – 0,25 m, o vietomis siekti žemės paviršių.

## 7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti.

## 8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos konstrukcijos (dangos) ir sankasos.

Dangą sudaro 5 – 25 cm storio mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([ŽD]).

Bendras dangos konstrukcijos storis 5 – 25 cm.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus molingame smėlyje ([SMo]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 9,3 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 34,3 %, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra  $0,015 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$ . Pagal šiuos parametrus (pagal atpažinimą ir aprašymą) gruntas priklauso jautrių šalčiui gruntų klasei  $F_3$ . Netinka kaip šalčiui nejautrus sluoksnis.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuria sudaro molingas smėlis ([SMo]) (šalčiui klasė F<sub>3</sub>) ir smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas ([ML]) (šalčiui klasė F<sub>3</sub>). Sankasos gruntų storis kinta iki 100 - 370 cm.

## 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV) ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.
2. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo, Žemaičių – Kuršo, Vakarų Kuršo aukštumoje, Pikelių kalvotame moreniniame ruože.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) mažai dulkingi molingi gerai išrūšiuoti žvyringi smėliai (IGS-1), (IGS-2) molingas smėlis, (IGS-3) smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas supilti iki 1,00 – 3,70 m gylio. Po jais sutinkami kraštiniai glacialiniai (gt III bl) (IGS-4) vidutinio rupumo smėliai, (IGS-5,6) smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis podirvio vanduo sutiktas visame tyrimų plote 1,00 – 4,40 m (73,00– 76,16 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu podirvio vandens lygis gali pakilti 0,05 – 0,25 m, o vietomis siekti žemės paviršių.
6. Podirvio vandens lygis priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
7. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
8. Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos konstrukcijos (dangos) ir sankasos.
9. Dangą sudaro 5 – 25 cm storio mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([ŽD]). Bendras dangos konstrukcijos storis 5 – 25 cm.
10. Gatvės konstrukcijos pagrindais gali tarnauti visi išskirti IGS žemiau sezoninio poveikio zonos, išskyrus minkštus (IGS-5) gruntus. Naudojant pagrindais gruntus sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.
11. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą pamatų parinkimui.

Sudarė:

Lina Prunskienė

Tech. Direktorius

Saulius Gegieckas

## 10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.

## GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

### Objekto pavadinimas:

Kaubrių gatvė Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.

### Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. Bukauskas

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinacių nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.1	6255466	383230	77,40	6,50
2.	Gr.2	6255410	383095	77,01	4,00
3.	Gr.3	6255261	383073	77,11	3,00

Sudarė:



Lina Prunskienė

Inž. geologas



Deividas Bukauskas

## GREŽINIŲ APRAŠYMAS

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksniu pado gylis, m	Sluoksniu storis, m	Prognonzinis vandens lygis / Požem. vandens gylys
				<b>Grėžinys Nr.1 2024-05-23</b>			
				y-6255466; x-383230			
1	t IV	([ŽD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas	0,05	0,05	0,05
2	t IV	([SMo])	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, statybinių atliekų nuolaužų, žvirgždo priemaišomis su plyta dalelės PVZ-11:0,6-0,8	1,4	1,35	
3	t IV	([ML])	saCILFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, pilkai rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais, su dulkiu lėšiais PVZ-12:2,4-2,6	3,7	2,3	1,4
5	gt III bl	(ML)	saCl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas, rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-13:4,0-4,2	4,4	0,7	4,40
4	gt III bl	(SD)	mSa	Vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, geltonas PVZ-14:5,0-5,2	6,5	2,1	
				<b>Grėžinys Nr.2 2024-05-23</b>			
				y-6255410; x-383095			
1	t IV	([ŽD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, gelsvai pilkas, su skalda PVZ-21:0,05-0,2	0,25	0,25	0,25
2	t IV	([SMo])	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis su plyta dalelės PVZ-22:1,2-1,4	1,7	1,45	
6	gt III bl	(ML)	saCl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-23:2,3-2,5	4	2,3	1,7
				<b>Grėžinys Nr.3 2024-05-23</b>			
				y-6255261; x-383073			
1	t IV	([ŽD])	grSaFWFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, pilkas, gelsvai	0,15	0,15	0,15

				pilkas, su skalda			
2	t IV	([SMo])	clSaFl	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaišomis PVZ-31:0,4-0,6	1	0,85	
6	gt III bl	(ML)	saCl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-32:1,5-1,7	3	2	1

Sudarė:



Lina Prunskienė

## DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE

Gr. Nr.	Konstrukciniai elementai		Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
	Danga, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
Gr.1	([ŽD])*-5	5	([SMo])*-135 ([ML])-230	(ML)-70 (SD)-210	1,4
Gr.2	([ŽD])*-25	25	([SMo])*-145	(ML)-230	1,7
Gr.3	([ŽD])*-15	15	([SMo])*-85	(ML)-200	1,0

Sk-  
skalda

\*-su žvyringomis dalelėmis

Sudarė:



Lina Prunskienė

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**

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

MB "Gatvių projektavimas"  
Dokumento sudarytojo pavadinimas  
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**

2024-05-13  
Dokumento data

Scoro Nr. 24172  
Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija:	Projektiniai				
Tyrimo objekto pavadinimas:	Kaubrių g., Židikų sen., Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.				
Tyrimo objekto adresas:	Kaubrių g., Židikų sen., Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.				
Užsakovo duomenys:	MB "Gatvių projektavimas", įmonės kodas 304784264, Vytauto g. 5-4, LT-21105 Trakai; tel. Nr.: +37062525194. el. paštas: nerijus@gatviuprojektavimas.lt; Nerijus Juškevičius				
Projektuotojo duomenys:	MB "Gatvių projektavimas", įmonės kodas 304784264, Vytauto g. 5-4, LT-21105 Trakai; tel. Nr.: +37062525194. el. paštas: nerijus@gatviuprojektavimas.lt; Nerijus Juškevičius				
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas				
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-				
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	gatvės				
Statinio kategorija:	Neypatingasis				
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Pirma				
Duomenys apie statinio parametrus:	Tyrimo ruožo ilgis	0,5 km			
	Rūšys	Ne			
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas				
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	nenustatyta				
Kiti parametrai:	Nėra				
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>Y</td> </tr> </table>			X	Y
	X	Y			

Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:

	X	Y			
1	6255491	383290	12	6255235	383122
2	6255480	383293	13	6255232	383119
3	6255462	383236	14	6255256	383073
4	6255413	383112	15	6255267	383066
5	6255403	383101	16	6255296	383023
6	6255340	383069	17	6255342	383063
7	6255305	383041	18	6255386	383084
8	6255295	383041	19	6255404	383094
9	6255276	383069	20	6255415	383093
10	6255264	383078	21	6255444	383168
11	6255257	383079	22	6255469	383233

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

Nėra

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“.
3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.“
4. JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.
5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.

Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

nėra

Užsakovas:

Nerijus Juškevičius, 2024-05-13

Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):

Nerijus Juškevičius, 2024-05-13

Tyrimų vadovas (užduotį gavau):

Lina Prunskienė, 2024-05-13

## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

## ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49536-2024

1. Tyrimo užsakovas MB "Gatvių projektavimas", reg.kodas 304784264, Vilniaus apskr., Trakų r. sav., Trakų sen., Trakų m., Vytauto g. 5 - 4

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, I-a geotechninė kategorija

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Kaubrių gatvė Pikelių mstl., Mažeikių r. sav. I geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Kaubrių gatvė Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.
Tyrimo objekto adresas	Telšių apskr., Mažeikių r. sav., Židikų sen., Pikelių mstl., Kaubrių g.
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinačių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6255491 383290; Nr.2 6255469 383233; Nr.3 6255444 383168; Nr.4 6255415 383093; Nr.5 6255404 383094; Nr.6 6255386 383084; Nr.7 6255342 383063; Nr.8 6255296 383023; Nr.9 6255267 383066; Nr.10 6255256 383073; Nr.11 6255232 383119; Nr.12 6255235 383122; Nr.13 6255257 383079; Nr.14 6255264 383078; Nr.15 6255276 383069; Nr.16 6255295 383041; Nr.17 6255305 383041; Nr.18 6255340 383069; Nr.19 6255403 383101; Nr.20 6255413 383112; Nr.21 6255462 383236; Nr.22 6255480 383293;

8. Tyrimo pradžios data 2024-05-14, tyrimo pabaigos data 2024-12-27

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Kaubrių gatvė Pikelių mstl., Mažeikių r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų I geotechninei kategorijai, ataskaita.	2024-12-27
---	------------

10. Pridedami dokumentai: TU\_24172\_signed

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

49536-2024

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	Projektų koordinatė
Vardas, Pavardė	Ineta Grakauskaitė
Data	2024-05-29
Telefono numeris	+37067535245
El. paštas	lina.prunskiene@geoinzinerija.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-2305

Paraiškos pateikimo data

2024-05-29

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-06-20

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

Lina Prunskienė  
2024-06-27, 14:25:45

## LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

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

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



## LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

### LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

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

#### **leidžiama atlikti:**

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

Direktorius  
(pareigų pavadinimas) A.V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Giedrius Giparas  
(vardas ir pavardė)

## GEOANALIZĖ LEIDIMAS

Lietuvos geologijos tarnybos prie  
Aplinkos ministerijos direktoriaus  
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-  
priedas



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA  
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

# LEIDIMAS

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827

(data)

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

UAB „Geoanalizė“

(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20  
(leidimo įsigaliojimo data)

**a t l i k t i :**

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,  
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Giedrius Giparas  
(vardas ir pavardė)

## GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI



### Gruntų laboratoriniai tyrimai


UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

### Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0348

Protokolo išrašymo data: 2024-06-12  
Tyrimų atlikimo data: nuo 2024-06-06 iki 2024-06-10  
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius  
Objektas: 24172 Kaubrių g., Židikų sen., Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.  
Tyrimų medžiaga: Gruntas  
Gruntų pridavimo data: 2024-05-28 Pridavė: Rimma Ivanova  
Grunto ėminių kiekis: 3  
Tyrimai atlikti pagal:

- \* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)
- \* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
- \* Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr. 1-175)
- \* LST 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- \* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- \* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)
- \* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)
- \* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)
- \* LST CEN ISO/TS 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)
- \* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:  
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas  
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 1 lapas  
3. Grunto plastiškumo diagramos - 1 lapas

Tvirtino: Vyr. specialistas:  Gegieckas

Pastabos:  
1. Rezultatai susiję tik su tirtais ėminiais  
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais  
3. Rezultatai taikytini tokiems ėminiams, kokie buvo gauti iš užsakovo

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Objekto pav.		24172 Kaubrių g., Židikių sen., Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.												Grunto pavadinimas								
Eil. Nr.	Gręžinio Nr.	Nr.	Skalių dydžių grupas, vadinamos: sietų grupas												Tankis Mg/m <sup>3</sup>	Drėgnis %, w	Plastingumas %, w <sub>0.4</sub>	Gręžinio klasė (LST 1331:2022)	Grunto pavadinimas			
			63	31.5	20	6.3	4	2	1	0.6	0.4	0.2	0.125	0.063								
		Pavzdytis		Sietų akčių dydžiai, mm												Dėginis		Gręžinio klasė		Grunto pavadinimas		
																%		LST 1331:2022		Grunto pavadinimas		
																p/p <sub>0</sub>		p/p <sub>0</sub>		Grunto pavadinimas		
																Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto) (resultantinis)		Pralaidumo koeficientas m/d		Grunto pavadinimas		
																Cu/Cc		Palkių/molio %		Grunto pavadinimas		
																2.01-3.05		2.674		Grunto pavadinimas		
																1.5		1.771		Grunto pavadinimas		
																13.9		1.658		Grunto pavadinimas		
																0.9		0.61		Grunto pavadinimas		
																4.1		8.5		Grunto pavadinimas		
																12.9		0.46		Grunto pavadinimas		
1	12	2.4-2.6	0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	2.3	2.3	3.8	19.2	14.6	13.9	31.5	2.744	16.4	24.7	10.5	satCLL	F <sub>3</sub>	pagal "GGT gruntu klasifikacija" 2019 / kita informacija, Matavimų rezultatai ir atliktos pareiškimas yra taikomas tik šimui.	
2	21	0.05-0.2	0.0	8.4	5.1	13.3	7.7	13.1	10.2	5.8	6.3	12.5	4.78	3.5	2.681	1.842	0.46	14.2	0.39	(ML)		F <sub>3</sub>
3	31	0.4-0.6	0.0	0.0	0.0	2.4	3.7	3.2	3.5	2.7	4.8	19.9	13.2	12.3	2.674	1.762	0.52		grSAFW	F <sub>1</sub>		
			0.0	0.0	0.0	2.4	3.7	3.2	3.5	2.7	4.8	19.9	13.2	12.3	1.771	1.658	0.61	8.5	ciSa	F <sub>3</sub>		
			100.0	100.0	100.0	97.6	93.9	90.7	87.2	84.5	79.7	59.8	46.6	34.3	2.675	1.658	0.61	8.5	12.9	0.46	(SMo)	

Atliko: laborantė M. Gudeliuskaitė, laboratorijos vedėja R. Rakauskienė  
Tikrinco: Vyr. spec. S. Gegieckas

2024-06-12


 Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės  
 (LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

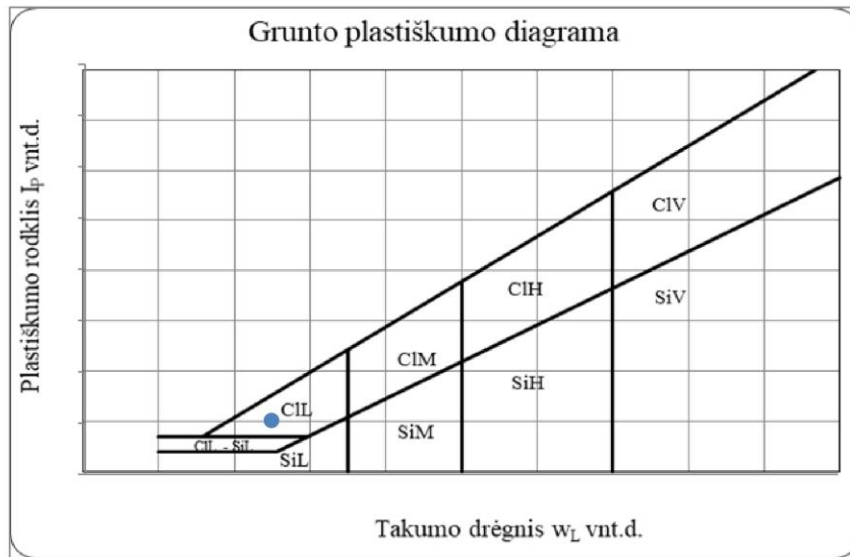
Užsakymo Reg. Nr.		Nr 24-0348							
Objekto pav.		24172 Kaubrių g., Židikų sen., Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.							
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>	
1	12	2,4-2,6		0,0229	0,0935	0,1426			
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaFW						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>	
2	21	0,05-0,2	0,0446	0,3382	1,3490	2,4998	56,0	1,0	
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			ciSa						
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d <sub>10</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>50</sub>	d <sub>60</sub>	C <sub>U</sub>	C <sub>C</sub>	
3	31	0,4-0,6	0,0141	0,0491	0,1371	0,1957	13,9	0,9	



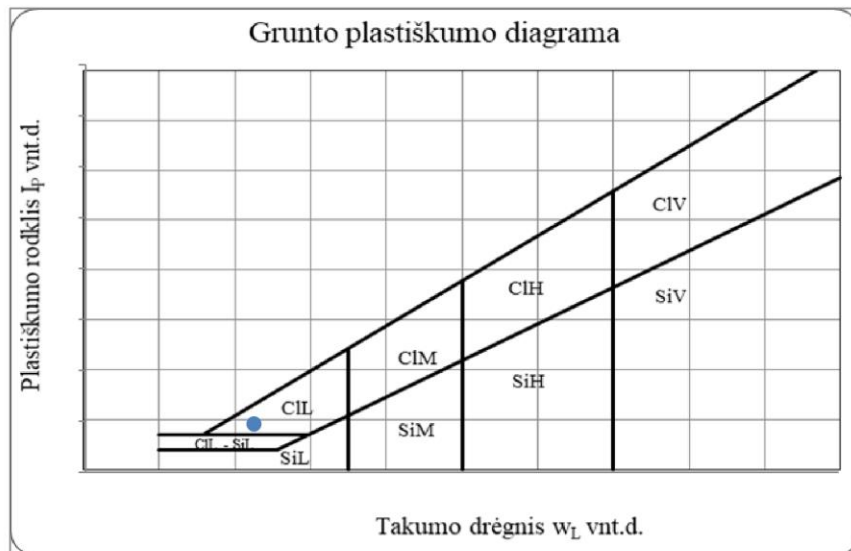
24172 Kaubrių g., Židikų sen., Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.

Nr 24-0348

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w <sub>L</sub> ) %	Plastingumo drėgnis (w <sub>p</sub> ) %	Plastingumo rodiklis (I <sub>p</sub> ) %	Takumo rodiklis (I <sub>L</sub> ) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
1	1	12	2,4-2,6	16,4	24,7	14,2	10,5	0,39	tvirta







Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						clSa			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w <sub>L</sub> ) %	Plastingumo drėgnis (w <sub>p</sub> ) %	Plastingumo rodiklis (I <sub>p</sub> ) %	Takumo rodiklis (I <sub>L</sub> ) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	3	31	0,4-0,6	6,8	22,3	12,9	9,5	-0,46	I.standi



IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Filtracijos koeficientas $k_f$ , $\cdot 10^{-5}$ (m/s)	Gamtinis tankis $\rho$ , (Mg/m <sup>3</sup> )	Kietųjų dalelių tankis $\rho_s$ , (Mg/m <sup>3</sup> )	Poringumo koeficientas $e$ , (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis $W$ , (%)	Plastingumo rodiklis $I_p$ , (%)	Takumo rodiklis $L$ , (vnt.d.)	Savitasis sunkis $\gamma$ , (kN/m <sup>3</sup> )
1	t IV	Planingai supiltas: mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žyringas smėlis	grSaFWFI	([ŽD])	<u>2.01</u>	<u>1.81</u>	<u>2.67</u>	<u>0.52</u>	<u>2.90</u>	-	-	<u>17.80</u>
2	t IV	Planingai supiltas: molingas smėlis	clSaFI	([SMo])	<u>0.02</u>	<u>1.77</u>	<u>2.68</u>	<u>0.61</u>	<u>6.80</u>	<u>9.50</u>	<u>-0.46</u>	<u>17.37</u>
3	t IV	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas	saCILFI	([ML])	-	<u>2.14</u>	<u>2.68</u>	<u>0.46</u>	<u>16.40</u>	<u>10.50</u>	<u>0.39</u>	<u>21.03</u>
4	gt III bl	Vidutinio rupumo smėlis	mSa	(SD)	-	-	-	-	-	-	-	-
5	gt III bl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, minkštas	saCl	(ML)	-	-	-	-	-	-	-	-
6	gt III bl	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas	saCl	(ML)	-	-	-	-	-	-	-	-

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus




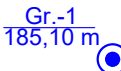
 Leidimo Nr.1746029	Kaubrių gatvė Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.				
	Tech. direktorius	S. Gegieckas		2024.06	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė
	Inž. geol.	L. Prunskienė		2024.06	
	Inž. geol.	D. Bukauskas		2024.06	
Užsakovas	MB "Gatvių projektavimas"	Projekto Nr.	24172	1.1	

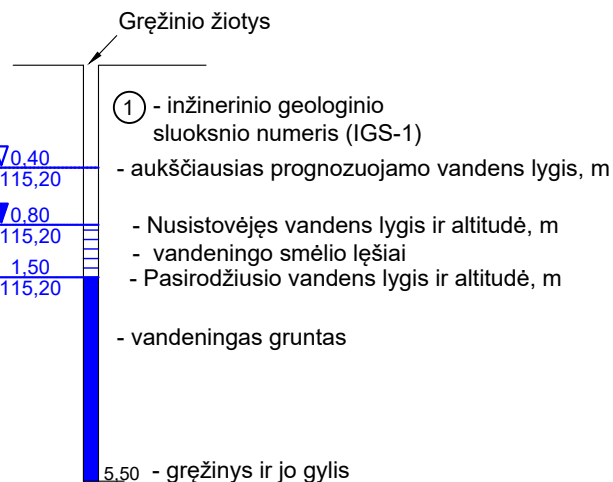





## SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

### Stratigrafinės ribos





-  - inž. geologinio sluoksnio riba
-  - stratigrafinė riba
-  - inžinerinis geologinis pjūvis ir jo numeris
-  - gręžinio vieta, jo numeris ir žiočių altitudė



 - grunto ėminys

### Stratigrafija

- t IV - antropogeniniai dariniai
- gt III bl - kraštiniai glacialiniai dariniai

 Leidimo Nr.1746029	Kaubrių gatvė Pikelių mstl., Mažeikių r. sav.				
	Tech. direktorius	S. Gegieckas		2024.06	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė
	Inž. geol.	L. Prunskienė		2024.06	
	Inž. geol.	D. Bukauskas		2024.06	
Užsakovas	MB "Gatvių projektavimas"	Projekto Nr.	24172	5.1	

## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Giedrius Tamulis	2024-11-20	Pritarta	-	-

**Registracijos Nr.** P114874

**Pasirašymo data** 2024-11-20 11:12

Mažeikių rajono savivaldybės želdynų ir  
želdinių apsaugos taisyklių  
3 priedas

**MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ**

**SPRENDIMAS KIRSTI, KITAIP PAŠALINTI IŠ AUGIMO VIETOS, INTENSYVIAI GENĖTI SAUGOTINUS ŽELDINIUS**

2024 m. spalio 1 d. Nr. AVS8-93  
Mažeikiai

Nuspręsta pagal pateiktą prašymą Mažeikių rajono savivaldybės administracijos Židikų seniūnija  
(juridinio asmens pavadinimas (fizinio asmens vardas, pavardė),  
M. Pečkauskaitės g.10, Židikų mstl., Mažeikių r. sav., tel. +370 633 62207  
adresas, telefono numeris)  
žemės sklype Kaubrių gatvėje, Pikelių mstl., Židikų sen., Mažeikių r. sav.  
(sklypo, kuriame vykdomi saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar  
kitokio pašalinimo, genėjimo darbai, adresas, žemės sklypo kadastro numeris)  
Kirtimas – vykdomas projektas „Kaubrių gatvės Pikelių mstl., Židikų sen., Mažeikių r., kapitalinis  
remontas“  
(leidžiamų vykdyti darbų esmė)

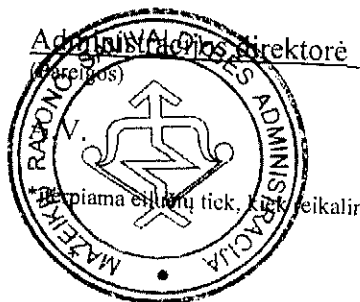
Draudžiama kirsti, kitaip iš augimo vietos pašalinti ar intensyviai genėti saugotinus medžius nuo  
kovo 15 dienos iki rugpjūčio 1 dienos, išskyrus atvejus, kai jie kelia pavojų gyventojams, jų turtui,  
statiniams, eismo ar skrydžių saugumui, taip pat kai tai būtina remontuojant, rekonstruojant ar tiesiant  
naują valstybinės reikšmės kelią, įgyvendinant ypatingos valstybinės svarbos projektus.

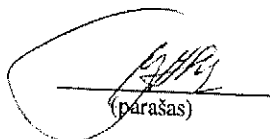
<u>Dvikamienis klevas</u>	<u>76.43 cm</u>	<u>1 (vienas)</u>
<u>Uosis paprastasis</u> (saugotinių medžių ir krūmų rūšys*)	<u>74,52; 48,2; 64,33; 34,71</u> (medžio stiebo skersmuo 1,3 m aukštyje)	<u>4 (keturi)</u> (medžių ir krūmų kiekis)

Medžių ir krūmų atkuriamoji vertė 242 Eur 97 ct (du šimtai keturiasdešimt du eurai 97 ct);

Sprendimas įsigalioja: 2024 m. spalio 30 d.

Darbus vykdyti ne anksčiau kaip: 2024 m. spalio 30 d.



  
(parašas)

Jolanta Kekytė  
(vardas ir pavardė)

Už priimtą sprendimą atsakinga išvardinti visas rūšis.

Nuorašas tikras





## MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS ŽIDIKŲ SENIŪNIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės g. 8, 89223 Mažeikiai, tel. (8 443) 98 204, el. p. [administracija@mazeikiai.lt](mailto:administracija@mazeikiai.lt)

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 167371234.

Seniūnijos duomenys: Biudžetinės įstaigos filialas, M. Pečkauskaitės g. 10, 89442 Židikų mstl., Mažeikių r. sav., tel. (8 443) 43225, el. p. [zidikai@mazeikiai.lt](mailto:zidikai@mazeikiai.lt), filialo kodas 300038000

MB „Gatvių projektavimas“

2024-11-28 Nr.

### DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Mažeikių rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo MB „Gatvių projektavimas“ pateikto peržiūrėti objekto „Židikų seniūnijos Pikelių miestelio Kaubrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimas“ projekto Nr. 2405-00-TDP projektiniams sprendiniams.

Seniūnė

Skirmutė Flemingienė

Skirmutė Flemingienė, (8 443) 43210, el. p. [skirmute.stasyte@mazeikiai.lt](mailto:skirmute.stasyte@mazeikiai.lt)

## SIGNABLE METADATA

## Metadata for describing content of e-document

Title of e-document	Document sort	Signatures
DĒL PRITARIMO PROJEKTIINIAMS SPRENDINIAMS	Raštas	

## Authors

Status	Author	Code	Address	Signatures
Legal entity	Mažeikių rajono savivaldybės administracija	167371234	Laisvės g. 8, 89223 Mažeikiai	

## Document creation

Date of creation	Signatures
28/11/2024 16:06:18	

## Recipients

Status	Recipient	Code	Address	Signatures
Legal entity	Kiti	144495949	-	

## Registrations of a document

Date of registration	Document registration No.	Code of the entity	Signatures
28/11/2024 16:26:10	ŽV2-106	167371234	
Employee who registered the document			
First name and last name	Position	Structural subdivision	
Lina Beržinskienė	Specialistas	Židikių seniūnija	

## Signature

Skirmutė Flemingienė, Seniūnas (28/11/2024 16:0...

## Signature details

**This signature is valid.**

## Signature

**Signing time:** 28/11/2024 16:06:18

**Purpose:** signature

**Format:** Current validity (XAAdES-EPES) [Add timestamp](#)

## Signer

**Name:** Skirmutė Flemingienė

**Position:** Seniūnas

**Subdivision:** Židikių seniūnija

## Certificate

**Owner:** SKIRMUTĖ FLEMINGIENĖ

**Issuer:** EID-SK 2016

**Valid from** 24/03/2023 to 22/03/2028

## Registration

Lina Beržinskienė, Specialistas (28/11/2024 16:...

## Signature details

**This signature is valid.**

## Signature

**Signing time:** 28/11/2024 16:26:24

**Purpose:** registration

**Format:** Current validity (XAAdES-EPES) [Add timestamp](#)

## Signer

**Name:** Lina Beržinskienė

**Position:** Specialistas

**Subdivision:** Židikių seniūnija

## Certificate

**Owner:** LINA BERŽINSKIENĖ

**Issuer:** EID-SK 2016

**Valid from** 05/03/2021 to 04/03/2026



## MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS ŽIDIKŲ SENIŪNIJA

Biudžetinė įstaiga, Laisvės g. 8, 89223 Mažeikiai.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 167371234.

Seniūnijos duomenys: biudžetinės įstaigos filialas, M. Pečkuskaitės g. 10, 89442 Židikai, Mažeikių r.,  
tel. (8 443) 43225, el. p. zidikai@mazeikiai.lt, filialo kodas 300038000

MB „Gatvių projektavimas“

2024-12-05 Nr. ŽV2-112

### DĖL PRITARIMO EKSPERTIZĖS PASTABOMS

Atsižvelgdami į UAB „Darbasta“ ekspertizės pateiktas pastabas rengiamam „Židikų seniūnijos Pikelių miestelio Kaubrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimas“ projektui Nr.2405-00-TDP pritariame:

1. Pastabai, kad projektui atlikti geologiniai tyrinėjimai atitiktų „AUTOMOBILIŲ KELIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ BEI STATINIO TYRIMŲ REKOMENDACIJOS R IGGT 15“ ir jų apimtis tinkama;

2. Pastabai dėl gatvės vandens nuvedimo ir projektuotojo siūlymui numatyti gatvės drenažą, nuvedant jį į žemiausiose vietose numatomus šulinius. Vandens nuvedimą iš šulinių spręsimė atskirais projektais.

Seniūnė

Skirmutė Flemingienė

Skirmutė Flemingienė, (8 443) 43210, el. p. skirmute.stasyte@mazeikiai.lt



**MB „GATVIŲ PROJEKTAVIMAS“ DIREKTORIAUS ĮSAKYMAS  
DĖL PROJEKTO VADOVO IR STATINIO PROJEKTO DALIŲ SKYRIMO**  
2024 m. gegužės 3 d. Nr. 101

<b>Statinio projekto rengimo pagrindas</b>	Sutartis 2024-05-02, CPO299818/MS-170
<b>Statinio projekto užsakovas</b>	Mažeikių rajono savivaldybės administracija
<b>Statinio projekto unikalus numeris</b>	2405
<b>Statinio projekto pavadinimas</b>	Židikų seniūnijos Pikelių miestelio Kaubrių gatvės Nr. Ž-2-19 kapitalinio remonto techninis darbo projektas
<b>Statinio statybos rūšys</b>	Kapitalinis remontas
<b>Statinio projekto etapas</b>	Techninis darbo projektas
<b>Statinio kategorija</b>	Neypatingasis statinys
<b>Projekto tikslas</b>	Ekspertizei, konkursui, statybos darbams

1. Šiam projektui parengti nuo 2024 m. gegužės mėn. 3 d. **skiriu:**

1.1. Projekto vadovą - Nerijų Juškevičių, atest. Nr. 38572.

MB „Gatvių projektavimas“ direktorius

Nerijus Juškevičius



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38572

**Nerijus Juškevičius**

A.k. [REDACTED]

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

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

21802

Išduotas 2018 m. rugsėjo 26 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. liepos 13 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)