



Technology Engineering Consulting

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas
STATINIŲ GRUPĖ	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1), kiti transporto statiniai (8.6) Inžineriniai tinklai: ryšių (telekomunikacijų) tinklai (9.7)
STATINIO ADRESAS	Pagėgių savivaldybė
STATINIO PAVADINIMAS	Tiltas per kanalą
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	22055MM.4232-00-RTDP
STATINIO PROJEKTO DALIS	Bendroji dalis
BYLOS ŽYMUO	BD
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023-09

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB TEC Infrastructure				
			Ap. Nr.	
			B. Nr.	


STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Bylos pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	22055MM.4232-00-RTDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	22055MM.4232-00-RTDP-SK	0	Konstruktinė (statinio konstrukcijos) dalis	
3.	22055MM.4232-00-RTDP-S	0	Susisiekimo dalis	
4.	22055MM.4232-00-RTDP-ER	0	Elektroniniai ryšiai	
5.	22055MM.4232-00-RTDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	22055MM.4232-00-RTDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
22055MM.4232-00-RTDP-BD_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_Ž-01	1	0	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_Ž-02	1	0	Atliktų projekto pritarimų ir suderinimų nuorašas	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_Ž-03	1	0	Atliktų topografijos suderinimų nuorašas	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_BAR	12	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_BTS	9	0	Bendroji techninė specifikacija	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_Ž-04	1	0	Brėžinių žiniaraštis	
22055MM.4232-00-RTDP-BD_Ž-05	1	0	Pridedamų dokumentų sudėties žiniaraštis	

ATLIKTŲ PROJEKTO PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ NUORAŠAS

Organizacijos pavadinimas, projektą derinantis asmuo	Pritarimų/ suderinimų atžyma ir pastabos	Su derinimu susijusios projekto dalys ir brėžiniai
VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija 	Suderinta 2023-07-05	Bendroji dalis Pridedami dokumentai Pritarimas laikinam apvažiavimo keliui
Pagėgių rajono savivaldybės administracija	Suderinta 2023-08-03	Bendroji dalis Pridedami dokumentai Pritarimas projektiniams pasiūlymams

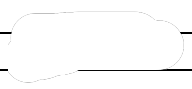
ATLIKTŲ TOPOGRAFIJOS SUDERINIMŲ NUORAŠAS

Organizacijos pavadinimas, projektą derinantis asmuo	Pritarimų/ suderinimų atžyma ir pastabos	Su derinimu susijusios projekto dalys ir brėžiniai
Pagėgių savivaldybės administracija Žemės ūkio skyrius	2022-02-14	Topografinis planas M 1:500
AB „Energijos skirstymo operatorius“	2022-02-14	Topografinis planas M 1:500
UAB "Pagėgių komunalinis ūkis"	2022-02-14	Topografinis planas M 1:500
VĮ "Lietuvos automobilių kelių direkcija" (LAKD)	2022-02-14	Topografinis planas M 1:500
Telia Lietuva, AB	2022-02-14	Topografinis planas M 1:500
VŠĮ "Plačiajuostis internetas"	2022-02-14	Topografinis planas M 1:500

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAI			
1. Sklypas. Žemės sklypas: Kelio Nr. 4232 Endriškiai – Gudai ruožas nuo 0,015 iki 1,846 km (unikalus daikto Nr. 4400-1594-3890, žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 8847/7001:3 Piktupėnų k.v.)			
1.1. Sklypo plotas	ha	3,5481	
III SKYRIUS. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3. Keliai (Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai, unikalus daikto Nr. 4400-0756-7208)			
3.1. kelio kategorija	-	V	
3.2. kelio ilgis*	km	3,0	Rekonstruojamas ruožo ilgis 0,136 km,
3.3. kelio juostos plotis	m	18,0	
3.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.5. eismo juostos plotis	m	3,0	

* 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	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB TEC Infrastructure		V		

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS**1. Bendra informacija**

Projektas „Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas“ parengtas vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi (Nr. S-1675, 2022-12-20) sudaryta tarp AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos ir UAB TEC Infrastructure.

Šis aiškinamasis raštas apima tilto rekonstravimo projekto sprendinius, ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

Projektinė tilto padėtis bei konstrukciniai sprendiniai pateikti brėžiniuose.

Statinio vieta	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas
Statinio pavadinimas	Tiltas per kanalą
Statybos rūšis	Statinio rekonstravimas
Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1)
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Pasekmių klasė	CC3
Apkrovos modelis	Pirmasis apkrovos modelis (LST EN 1991-2)
Statinio gyvavimo trukmė	60 metų pagal STR 1.12.06:2002

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. Statytojas (Užsakovas)

AB Lietuvos automobilių kelių direkcija, kodas 188710638, J. Basanavičiaus g. 36, LT–03109 Vilnius, tel. (8 5) 232 9600, el. p. lakd@lakd.lt.

3. Projektuotojas

UAB TEC Infrastructure, kodas 226148570, Žalgirio g. 92-301, LT–09303 Vilnius, tel. (8 5) 210 5318, el. p. infrastructure@tec.lt.

4. Projekto rengimo pagrindas

Privalomieji projekto rengimo dokumentai:

Techninė užduotis tilto projektavimui

Prisijungimo ir specialiosios sąlygos

Inžinerinių geodezinių tyrinėjimų ataskaita

Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita

* - pridedami dokumentai pateikti šios projekto dalies prieduose.

Pridedama šios dalies prieduose

Pridedama šios dalies prieduose

Pridedama šios dalies prieduose

Pridedama šios dalies prieduose

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

Įstatymai

-	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
-	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
-	Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
-	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
-	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
-	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
-	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
Statybos techniniai reglamentai	
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
TR 2.01:2019	Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
Eurokodai	
LST EN 1990:2004	Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai
LST EN 1991-1-1:2004	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-1 dalis. Bendrieji poveikiai. Tankiai, savasis svoris, pastatų naudojimo apkrovos
LST EN 1991-1-3:2004	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-3 dalis. Bendrieji poveikiai. Sniego apkrovos
LST EN 1991-1-4:2005	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-4 dalis. Bendrieji poveikiai. Vėjo poveikiai
LST EN 1991-1-5:2004	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-5 dalis. Bendrieji poveikiai. Temperatūriniai poveikiai
LST EN 1991-1-6:2007	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-6 dalis. Bendrieji poveikiai. Poveikiai vykdymo metu
LST EN 1991-2:2006	Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 2 dalis. Tiltų eismo apkrovos
LST EN 1992-1-1:2005	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės
LST EN 1992-2:2006	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Gelžbetoniniai tiltai. Projektavimo ir konstravimo taisyklės
LST EN 1993-1-1:2005	Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės

LST EN 1993-1-5:2007	Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-5 dalis. Lakštinių konstrukcijų elementai
LST EN 1993-1-8:2005	Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-8 dalis. Mazgų projektavimas
LST EN 1993-1-11:2007	Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-11 dalis. Konstrukcijų su tempiamaisiais komponentais projektavimas
LST EN 1993-2:2007	Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Plieniniai tiltai
LST EN 1994-1-1:2005	Eurokodas 4. Kompozitinių plieninių-betoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės
LST EN 1994-2:2006	Eurokodas 4. Kompozitinių plieninių-betoninių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Bendrosios ir tiltų taisyklės
LST EN 1995-1-1:2005	Eurokodas 5. Medinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios nuostatos. Bendrosios ir pastatų taisyklės
LST EN 1995-2:2005	Eurokodas 5. Medinių konstrukcijų projektavimas. 2 dalis. Tiltai
LST EN 1996-1-1:2005	Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios armuotųjų ir nearmuotųjų mūrinių konstrukcijų taisyklės
LST EN 1997-1:2006	Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės
Kiti dokumentai	
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės
TRA TAS-PL 09	Automobilių kelių transporto priemonių plieninių apsauginių atitvarų sistemų techninių reikalavimų aprašas
T KSGL 14	Kelio statinių iš gofruotų metalo lakštų projektavimo ir statybos taisyklės
ST 188710638.07:2004	Automobilių kelių metalinių ir plastikinių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
ST 8871063.01:2002	Automobilių kelių apvalių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
LST EN 1991-2	
ST 8871063.02:2003	Automobilių kelių stačiakampių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
ST 8871063.05:2003	Tiltų ir viadukų statybos darbai
ST 188710638.10:2005	Automobilių kelių tiltų bandymas
TTPT 10	Tiltų techninės priežiūros taisyklės
ĮT DBH 12	Tiltų hidroizoliacijos sluoksnio, sudaryto iš dviejų bituminių hidroizoliacinių lakštų, naudojamų ant betono, įrengimo taisyklės
Nr. 305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES)
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
-	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014-12-16 įsakymas Nr. D1-1038
-	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatos
-	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės
-	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis
-	Pavojingų darbų sąrašas
-	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
-	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
-	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
-	Specialiųjų poreikių turinčių žmonių susisiektimo gerinimo Lietuvos Respublikoje gerosios praktikos vadovas
-	Paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašas

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Microsoft Office Word

Microsoft Office Excel

Bentley ProStructures V8i

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/>.

5. Statybos sklypo apibūdinimas

Automobilių tiltas per Kanalą pastatytas 1894 m. Administraciniu požiūriu tiltas per Kanalą yra Pagėgių savivaldybėje, Endriškių kaime. Statybų sklype nėra jokių kitų statinių tik esamas tiltas, o arčiausiai objekto esantys pastatai yra už: negyvenamieji – 35 m, gyvenamieji – 15 m. Kelio dešinėje pusėje lygiagrečiai keliui yra nutiestas RAIN Plačiajuostis internetas požeminis ryšių kabelis. Rekonstruojant statinį kabelis perkeliamas.

Atliekant transporto priemonių intensyvumo ir srautų sudėties natūrinius tyrimus buvo nustatyta, kad vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) yra ~79 automobiliai per parą.

5.1. Geografinė vieta

Tiltas per kanalą yra valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km, Endriškių k., Pagėgių sen., Pagėgių. sav. (žr. 1 pav.).



1 pav. Tilto vieta (koordinatės pateiktos pagal LKS-94 koordinacijų sistemą)

Topografinis planas (parengtas taikant koordinacijų sistemą – LKS-94, aukščių sistemą – LAS07) pateiktas šios projekto dalies prieduose.

5.2. Geologinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Pagėgių supiltiniame gūbryje. Reljefas – glacialinis, ledo periferijos/ledyno pakraščio ruožo.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), limniniai (l IV) ir glacialiniai (g III bl) dariniai.

Antropogeniniai dariniai (t IV) – tai kelio tiesimo, tilto per kanalą rengimo ir kitų kasimo darbų metu susiformavę pilti gruntai, sutinkami tirtame plote iki 0,90 – 2,10 m gylio.

Limniniai dariniai (l IV) – tai ežerinės kilmės gruntai, sutinkami visame tirtame plote iki 2,10 – 3,0 m gylio.

Glacialiniai dariniai (g III bl) – tai ledyninės kilmės moreniniai smulkieji gruntai, sutinkami visame tirtame plote iki pragręžto 3,00 – 7,50 m gylio.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (2.1 – 3.1 grafiniai priedai geologijos ataskaitoje pateiktoje projekto prieduose).

Detalius geologinius duomenis žiūrėti projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje (žr. pridedamus dokumentus projekto bendrojoje dalyje).

5.3. Hidrogeologinės sąlygos

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

2023 metų kovo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas lokaliai, visuose gręžiniuose 1,20 – 1,80 m (20,98 – 22,35 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Gr.3 ir Gr.4 1,20 – 1,80 m (21,89 – 22,35 m abs. a.) tai podirvio vanduo, kuris laikosi limniniame molyje ir dulkyje esančiuose smėlio lėšiuose.

Gruntinis vanduo sutiktas Gr.SZ-1 ir Gr.SZ-2 1,30 m (20,98 – 22,35 m abs. a.) piltame rupiame bei limniniame smulkiame ir rupiame gruntuose. Gruntinio vandens sluoksnio storis – 0,80 – 2,10 m. Apatinė vandenspara – moreninis molis.

Gruntinis vanduo maitinamas tiesiogiai iš kritulių per laidžius sluoksnius patenkančio paviršinio vandens, o išsikrauna į šalia esantį kanalą.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu podirvio vanduo Gr.3 ir Gr.4 kaupsis ties piltų smulkių gruntų kraigu, 0,45 – 0,50 m gylyje, o gruntinis vanduo gali pakilti apie 1 m virš lauko darbų metu nustatyto lygio.

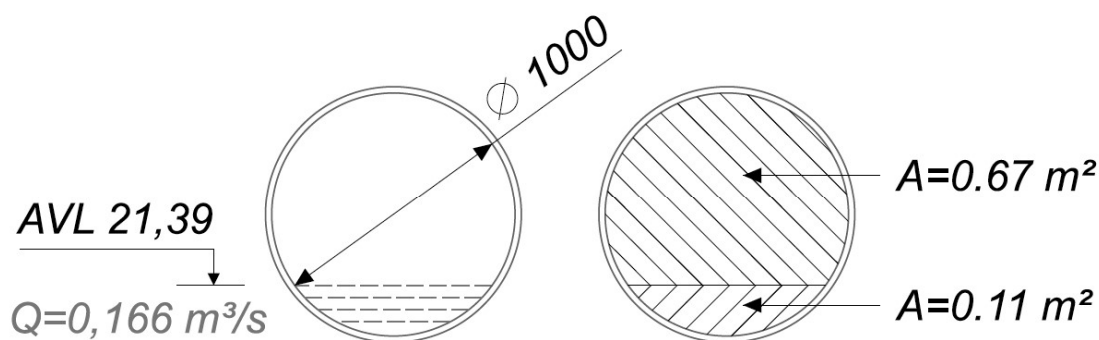
Detalesnė informacija pateikta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje (žr. pridedamus dokumentus projekto bendrojoje dalyje).

5.4. Hidrologinės sąlygos

Kanalo hidrologinių duomenų Lietuvos Hidrometeorologijos Tarnyba neteikia. Kanalo maksimalus pavasario potvynio debitas neturint ilgalaikių stebėjimo duomenų apskaičiuotas remiantis A. Lukianas „Inžinerinė hidrologija ir hidraulika“, Vilnius, 2010 m. 1 % tikimybės vasaros-rudens poplūdžių maksimalus debitas: 0,166 m³/s.

Pagal TR 2.01:2016 142.2 punkto reikalavimus, pralaidos, kurių ilgis ≥ 15 turi būti ne mažesnio nei 1,0 m angos aukščio. Pagal ST 188710638.07:2004 2 lentelę (nepatvenktų vandens pralaidų hidrauliniai rodikliai) 1,0 m diametro pralaidos praleidžiamas debitas – 0,5 ³/s (ištekancio vandens greitis – 1,4 m/s).

Remiantis aukščiau išvardyta informacija, parenkama metalinė – gofruota pralaida, kurios diametras – Ø1,0 m. Vandens pratekėjimas projektuojamu statiniu yra užtikrinamas.



2 pav. AVL nustatymas.

5.5. Klimato sąlygos

Rekonstruojamas tiltas yra Pagėgių savivaldybėje. Galima didžiausia ir mažiausia vidutinė paros temperatūra šiame rajone vieną kartą per 50 metų, remiantis RSN 156-94: vasaros laikotarpiu + 34,4 °C, žiemos laikotarpiu – 34,2 °C.

Tiltas priklauso I-ajam sniego (1,2 kN/m²) ir I-ajam vėjo (24 m/s) apkrovos rajonams, remiantis STR 2.05.04:2003.

6. Esamos būklės įvertinimas

Esamas automobilių tiltas per kanalą pastatytas 1894 m. Tiltlo ilgis – 1,6 m, važiuojamosios dalies plotis – 3,55 m, tarpatramio ilgis – 0,6 m. Tiltlo tipas – plieninės perdangos, vienos angos. Krantinės atramos (ramtai) – masyvaus akmenų mūro su sparnais ir atkalte. Važiuojamosios dalies danga – asfaltbetonis. Atraminiai guoliai, deformaciniai pjūviai, vandens nuvedimo sistema, atitvarai - neįrengti.

2023 m. sausio mėn. atlikta tiltlo apžiūra. Apžiūros metu nustatyti esamo statinio defektai pateikiami lentelėje žemiau.

1 lentelė. Statinio apžiūros duomenys.

Konstrukcija	Elementas	Būklė*	Pastabos
1. Paklotas	Važiuojamoji dalis	3	Asfalto danga per siaura. Ties statiniu susiformavęs iškilimas.
	Atitvarai	-	Neįrengta.
	Hidroizoliacija	-	Neįrengta.
	Vandens šulinėliai	-	Neįrengta.
	Šaltilčiai	3	Apaugę žole. Elementų apsauginis sluoksnis nutrupėjęs, koroduoja armatūra.
	Turėklai	-	Neįrengta.
2. Perdanga	Sijos	1	Perdangos sijos (sijos) smarkiai paveiktos korozijos, pajudėjusios iš projektinės padėties.
	Užpildas	1	Akmenų ir plytų užpildas iškritęs.
	Atraminiai guoliai	-	Neįrengta.
	Deformaciniai pjūviai	-	Neįrengta.
3. Atramos	Krantinės (Ramtai).	1	Atramos pasvirusios. Akmenys, iš kurių sudarytos atramos, yra išbyrėję. Per atramas matomas sankasos gruntas.
	Tarpinės (Taurai).	-	Neįrengta.
4. Prietilčiai	Važiuojamoji dalis	4	Asfalto danga per siaura, lygi, be duobių.
	Patiltė	2	Iš atramų išbyrėję akmenys yra sukritę po tiltlo perdanga.
	Pereinamosios plokštės	-	Neįrengta.
	Šlaitų tvirtinimas	-	Neįrengta.
	Vandens nuvedimas	-	Neįrengta.
	Kelio ženklai	-	Neįrengta.
	Laiptai	-	Neįrengta.
Bendras įvertinimas:		1	Tiltlo būklė labai bloga.

* būklės vertinimo skalė: 5 – labai gera, 4 – gera, 3 – patenkinama, 2 – bloga, 1 – labai bloga, 0 – avarinė.

7. Projektiniai statiniai

Projektiniai statinio parametrai:

Pralaidos ilgis:	16,30 m
Pralaidos diametras:	1,0 m
Kelio kategorija:	V
Važiuojamosios dalies plotis:	6 m
Eismo juostos plotis:	2 x 3 m
Važiuojamosios dalies danga:	Asfaltas
Išilginis nuolydis:	Vienpusis 0,3 %; Kreivė R= 15000
Skersinis nuolydis:	Dvipusis 2,5 %
Atitvarai:	N2 klasės

8. Projektiniai inžineriniai tinklai

Tilto rekonstrukcijos metu šalia kelio esantis RAIN plačiajuostis internetas perkeliamas.

9. Susisiekimo komunikacijos

9.1. Transporto ir pėsčiųjų eismo organizavimas statybos darbų metu

Statinio rekonstrukcijos darbų metu automobilių eismas tiltu leidžiamas vykdyti įprastu būdu, prie esamo kelio įrengiant apsaugines plokštes ir praplatinant esamą pravažiavimą asfaltuojant (žr. 22055MM.4232-00-RTDP-SO_BR-01 „Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo planas M 1:250“). Automobilių tilto per kanalą rekonstravimo metu pėsčiųjų eismas statybos metu nenumatomas. Endriškių k. 4A namo gyventojams patekimas pėsčiomis į sklypą vykdomas kaip ir anksčiau. Už tilto – kilometražo didėjimo kryptimi, gyvenamųjų namų nėra.

9.2. Projektinės susisiekimo komunikacijos

Darbų metu bus atliekama Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstrukcija, techniniame darbo projekte, vietoje tilto projektuojama pralaida. Darbų vykdymo ribose iki dangų suvedimo kelias suprojektuotas pagal V kategorijos parametrus. Šiame projekte yra:

1. Bendras rekonstruojamo kelio ruožo ilgis (įskaitant pralaidą) yra 136 m;
2. Esamas tiltas išardomas, jo vietoje įrengiama metalinė gofruota konstrukcija.
3. Projektuojama nauja 6,00 m pločio asfalto dangos konstrukcija;
4. Abiejose kelio pusėse projektuojamas 1,30 m kelkraštis ties pralaida, ir 1,00 m kitose vietose;
5. Projektuojami apsauginiai kelio atitvarai;
6. Projektuojamas kelio vertikalus ir horizontalus ženklavimas.

10. Aplinkos apsauga, poveikis aplinkai

Nagrinėjamo tilto rekonstrukcija neturės neigiamo reikšminio poveikio jo zonoje esančioms teritorijoms bei aplinkos požūriui jautrioms teritorijoms (LR įstatymų saugomos ir „Natura 2000“ ekotinklo potencialios teritorijos).

Automobilių tiltas per kanalą kelyje 4232 yra Pagėgių seniūnijoje.

Šalia tilto įrengtas RAIN plačiajuostis kabelis. Statybų sklype nėra jokių kitų statinių tik esamas tiltas, o arčiausiai objekto esantys pastatai yra už: negyvenamieji – 35 m, gyvenamieji – 15 m.

Pagal kelių ar gatvių bei kitų transporto statinių statybos pobūdį, poveikis aplinkai klasifikuojamas pagal veikiamus aplinkos elementus į šias grupes: žmogus ir socialinė aplinka; triukšmas ir oro kokybė; kraštovaizdis; fizinė ir gyvoji gamta; dirvožemis; vanduo.

Neigiamas poveikis aplinkai prognozuojamas dėl triukšmo, dulkių, atliekų susidarymo, laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti. Poveikis darbininkams, vykdant darbus, galimas dėl triukšmo, dulkių ir sužeidimų.

Nagrinėjamo tilto rekonstrukcijos darbų metu didesnis dulkių kiekis numatomas ardant senas konstrukcijas, naujų statybos produktų transportavimo ir įrengimo metu. Atsižvelgiant į statybų darbų apimtį, oro taršos poveikis kelio zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus. Atlikus tilto rekonstrukcijos darbus, bus pasiektas teigiamas poveikis aplinkai.

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

Statybos darbų metu neigiamas poveikis galimas tik atsitikus nenumatytiems įvykiams, tokiems kaip panaudotų tepalų iš mechanizmų ar dažų atliekų išbėgimas. Degalai ir tepalai statybvietėje nesandėliuojami. Fiziniai ir biologiniai teršalai nesusidarys.

Statybą vykdomas Rangovas privalo vadovautis visais įstatymais, įsakymais, reglamentais ir nurodymais bei taisyklėmis, taip pat jų naujaisiais pakeitimais bei papildymais, nepriklausomai nuo to, ar konkretus reikalavimas yra nurodytas, ar nenurodytas projekte. Rangovui privalomi ir visi naujai priimti teisės aktai, jei jie susiję su vykdomo projekto įgyvendinimu. Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

Projektuotojas nėra atsakingas už tai, kaip Rangovas laikosi visų aplinkosauginių reikalavimų.

10.1. Atliekos

Susidariusias statybines atliekas būtina tvarkyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1 – 637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ bei 2017 m. spalio 9 d. įsakymu Nr. D1-831 redakcija „Atliekų tvarkymo taisyklės“. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilija įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų saugojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Atlikus tilto rekonstrukcijos darbus, statybos darbų metu susidariusių atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas pateiktas lentelėje žemiau. Projektavimo stadijoje tikslūs atliekų kiekiai dar nėra žinomi, jie bus tikslinami objekto statybos metu, sudarant atliekų išvežimo sutartis.

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

Baigus rekonstrukcijos darbus, pažeisti plotai bus sutvirtinami dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole. Statybvietės teritorija bus rekultivuota.

Statinio eksploatavimo metu atliekų susidarymas nenumatomas. Šiukšlės bus renkamos kelių 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.

Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės įpareigoja rūšiuoti ir laikyti atskirai 5 rūšių statybines atliekas:

- komunalines atliekas – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;

- inertines atliekas – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamas atliekas, antrines žaliavas – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;

- pavojingąsias atliekas – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;

- netinkamas perdirbti atliekas (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.). 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.

Statybinių atliekų apskaita ir tvarkymas statybvietėje

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos regiono aplinkos apsaugos departamentui Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse. Atliekos statybvietėse negali būti maišomos, privalomas rūšiavimas, pastatant specialius konteinerius. Vienarūšės atliekos turi būti atskirtos į: pakartotinai naudotinas, galimas perdirbti, šalintinas.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

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.

Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu 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“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878, pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui, arba pateikta Statytojo (Užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą minėtų Taisyklių 4 punkte nurodytuose dokumentuose numatytais būdais.

Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Statinio eksploatacijos metu atliekų susidarymas nenumatomas. Statybos darbų metu susidariusių atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas pateiktas 1 lentelėje. Pavojingos atliekos saugomos ne ilgiau kaip 6 mėn., nepavojingos ne ilgiau kaip 1 metus.

2 lentelė. Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte	Atliekų tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	
Ardymo darbai	Betonas, gelžbetonis	t	22,5	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Perduodama atliekų tvarkymo įmonei
Ardymo darbai	Metalas	t	0,7	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Perduodama į Užsakovo nurodyta saugomą aikštelę
Paruošiamieji, žemės darbai	Juodžemis (gruntas)	m ³	31	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Perduodama atliekų tvarkymo įmonei (išvežama į karjerą)
Paruošiamieji, žemės darbai	Gruntas	m ³	880	Kietas	Nepavojinga	Išvežama	Perduodama atliekų tvarkymo įmonei (išvežama į karjerą)

10.2. Vanduo

Rekonstruojamas tiltas yra virš kanalo. Griovio šlaitai apaugę žole. Melioracijos griovio apsaugos juostoje, arčiau kaip 15 metrų atstumu nuo griovio šlaito viršutinės briaunos, nesandėliuojamos kenksmingos ar pavojingos medžiagos, statybinės medžiagos ar augalinis sluoksnis. Buitinės patalpos, sanitarinės patalpos ir buitinių atliekų konteineris taip pat įrengiami už upės apsaugos juostos. Statybos darbų metu susidarantis statybinis laužas iš karto pakraunamas ir išvežamas iš statybietės, nesant galimybės iš karto išvežti – sandėliuojamas už melioracijos griovio apsaugos zonos.

Ardymo metu galima kanalo tarša statybinėmis atliekomis, todėl rangovas, pasirenka ir įdiegia apsaugos priemones kanalą nuo taršos apsaugoti (apsauginio tinklo, darbų zonos aptvėrimo ir pan.).

Darbų metu neigiamas poveikis griovio vandenims galimas atsitikus nenumatytiems įvykiams, tokiems kaip degalų ar atidirbtų tepalų iš mechanizmų išbėgimo. Degalai ir tepalai prie tilto ir virš upės nesandėliuojami. Fizikiniai ar biologiniai teršalai nesusidarys.

Galimam neigiamam poveikiui sumažinti 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. Taigi tilto statybinė aikštelė turi būti su aptvėrimo pylimėliais, apsaugančiais upę ir jos šlaitus nuo naftos produktų ir kitų teršalų. Žemiausioje aikštelės vietoje įrengiamas šulinys – sėsdintuvas, iš kurio atliekos išvežamos į sąvartyną. Smėlio, nuvalytų dažų atliekų surinkimui turi būti naudojama apsauginė uždanga.

10.3. Aplinkos oras

Tilto rekonstrukcijos darbų metu, dirbant statybos mechanizmams, galimas laikinas lokalus oro taršos padidėjimas. Atliekant betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų, kelio dangos konstrukcijos ardymo, grunto kasimo darbus galimas laikinas dulketumo padidėjimas. Taip pat, galimas padidėjęs dulketumas naujų statybinių medžiagų, ypač skaldos ir smėlio-žvyro mišinio, asfalto transportavimo ir skleidimo metu. Dulkės bus keliamos augalinio sluoksnio nuėmimo, sandėliavimo ir darbų zonos bei statybos aikštelės atstatymo darbų metu.

Statybos objekte atliekant ardymo, rekonstrukcijos bei teritorijų tvarkymo darbus, kurių metu susidaro dulkės, privaloma naudoti atliekų drėkinimo priemones, o vežant statybos griovimo ir teritorijų tvarkymo atliekas, jas uždengti ir paviršių sudrėkinti. Statybų užsakovas ir rangovas privalo prižiūrėti statybos teritoriją ir įvažiavimų kelius, transporto priemonės neturi teršti gatvių ir kitų teritorijų. Užteršę bendrojo naudojimo teritorijas už statybos aikštelės ribų (gatvės, šaligatviai, žaliosios zonos), jas privalo nuvalyti patys arba sudaryti sutartis su gyvenvietę tvarkančia organizacija.

Atsižvelgiant į rekonstrukcijos darbų apimtį ir taikomas technologijas, oro taršos poveikis rekonstruojamoje zonoje dirbantiems žmonėms ir gamtinei aplinkai bus laikinas ir minimalus.

Rangovas turi vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“; Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

10.4. Triukšmas

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

Lentelėje žemiau pateikiamas pagrindinių naudojamų mechanizmų skleidžiamas triukšmas.

2 lentelė. Naudojamų mechanizmų skleidžiamas triukšmas

Naudojami mechanizmai	Skleidžiamas triukšmo lygis, dB(A)	Leistinas triukšmo lygis gyvenamojoje zonoje, dB(A)
Kranai	82-85	65 dBA (7-19 val.) 60 dBA (19-22val.) 55 dBA (22-7 val.)
Sutankinimo mašinos (volas, vibroplokštė ir pan.)	86-89	
Rankiniai betono trupintuvai, skeliamieji kūjai	94-96	

Apsauga nuo triukšmo statybos 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.

Rekomenduojama planuoti statybos darbų procesą. Rekomenduojama apsauga nuo triukšmo 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 kelias reikšmingai triukšmingas operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu. Bendras triukšmo lygis nebus reikšmingai didesnis. Atskirai atliekant operacijas, poveikio trukmė būtų ilgesnė;

- planuoti darbo procesą. Rekomenduojama 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).

Laikantis siūlomų darbo ribojimų, reikšmingo neigiamo poveikio aplinkinėms teritorijoms rekonstrukcijos darbų metu nenumatoma. Neigiamas triukšmo poveikis rekonstrukcijos metu bus trumpalaikis. Poveikio trukmė – nuo pasiruošimo darbų statybos objekto teritorijoje iki teritorijos sutvarkymo statybos darbų pabaigoje.

Rangovas turi vadovautis Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

10.5. Dirvožemis

Nagrinėjamoje sklypo teritorijoje atlikti projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai. Detalesnė informacija pateikta projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitoje pridėtoje šios projekto dalies prieduose.

Atliekant tilto su prieigomis darbus, poveikis dirvožemio sluoksniui bus minimalus. Dirvožemiui taikomos specialiosios sąlygos, todėl jis bus tvarkingai nukasamas ir sandėliuojamas iki tol, kol bus panaudotas plotams tvirtinti ir rekultivuoti.

Tose vietose, kur dirvožemis nebus pažeistas ar degraduotas, būtina laikytis specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, tai yra išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį.

Atsižvelgiant į darbų pobūdį ir technologiją tikėtina, kad tiesioginis neigiamas poveikis dirvožemiui nenumatomas ir galimas tik atsitikus nenumatytiems atvejams. Avarinių išsiliejimų atveju, statybos darbus vykdanči rangovinė įmonė turi numatyti tepalų surinkimo sistemą. Darbų zonoje turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Laikinoje statybos aikštelėje rangovas privalo numatyti tepalų absorbentų saugojimo vietą, ją nurodant informaciniame stende.

Dirvožemio apsaugai nuo taršos būtina tinkamai parinkti statybinių medžiagų, atliekų saugojimo ir atidirbtų tepalų surinkimo vietas. Laikina aikštelė įrengiama taip, kad nepažeistų teritorijoje augančių vertingų želdinių, neužterštų dirvožemio. Už darbų saugą ir aplinkosaugą yra atsakinga darbus vykdanči rangovinė įmonė, kuri privalo vadovautis atitinkamomis įmonės patvirtintomis taisyklėmis ir LR teisės aktais.

10.6. Žemės gelmės

Atsižvelgiant į tilto rekonstrukcijos darbų pobūdį ir apimtį neigiamas poveikis žemės gelmėms nenumatomas.

10.7. Biologinė įvairovė

Rekonstruojamas tiltas ir kelio ruožas (tilto prieigos) nekerta saugomų gamtos objektų ir nepatenka į Natūra 2000 teritorijas.

Atsižvelgus į tilto statybos darbus ir artimiausių saugomų teritorijų išsidėstymą, neigiamas poveikis joms nenumatomas. Tiltos statybos darbų metu kirsti esamų medžių nenumatoma.

10.8. Kraštovaizdis

Rekonstruojamas tiltas nekerta saugomų gamtos objektų ir nepatenka į Natūra 2000 teritorijas. Atsižvelgus į tilto statybos darbus ir artimiausių saugomų teritorijų išsidėstymą, neigiamas poveikis joms nenumatomas. Tiltos statybos darbų metu kirsti esamų medžių nenumatoma.

10.9. Ekstremalios situacijos

Tiltos 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 atveju (iš generatorių ir kompresorių), darbų zonoje turi būti numatyti aptvėrimo pylimėliai, apsaugantys nuo naftos produktų ir kitų teršalų nutekėjimo. Darbų zonoje darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos, specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Žemiausiose aikštelės vietose įrengiami šuliniai – sėsdintuvai, iš kurių atliekos išvežamos į atliekų perdirbimo įmonę. Avarijų su mechanizmais, įrenginiais padarinių likvidavimui būtina kreiptis į specialistus.

11. Aplinkos ir statinių pritaikymas neįgaliesiems

Projektiniai kelio virš pralaidos parametrai atitinka reikalavimus žmonių su negalia reikmėms: išilginis nuolydis – 0,3 %, skersinis nuolydis – 2,5 %. Virš pralaidos įrengiama kelio tąsa, kuriai specifiniai reikalavimai nekeliama.

12. Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Ardomos esamo tilto dalys. Rekonstruojant statinį RAIN Plačiajuostis internetas požeminis ryšių kabelis perkeliamas.

13. Visuomenės atstovų pateikti pasiūlymai projektui

Visuomenės atstovai pasiūlymų projektui nepateikė.

0	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
UAB TEC Infrastructure					

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai

1.1. Teisės aktai ir reikalingi leidimai

Pradėti statinio rekonstrukcijos darbus leidžiama tik po to, kai Statytojas (Užsakovas) nustatyta tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

- Statybą leidžiantį dokumentą vadovaujantis 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“ nurodymais.
- Parengtą ir patvirtintą statinio projektą.
- Sudarytą statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą su visais priedais. Tarp priedų turi būti pateiktas statybvietės planas su nurodytais laikiniais statybos aikštelėje esančiais reperiais, jų žiniaraščiu ir aiškėmis statybos aikštelės ribomis.
- Sąlygas 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 statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 4 priede.

1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai

Rekonstravimo 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.

Rekonstravimo darbų vykdymo procese būtina vadovautis Lietuvos Respublikos teisės aktais, įstatymais, FIDIC (Tarptautinės inžinierių konsultantų federacijos) statybos sutarties sąlygomis ir šiais normatyviniais dokumentais:

- Statybos techninis reglamentas „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“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas““;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

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

Darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktai, kurių privalu laikytis rekonstruojant statinį (naujausios redakcijos):

- Lietuvos Respublikos darbo kodeksas. Nr. XII-2603, 2016-09-14;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Nr. IX-1672, 2003-07-01;
- Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai. Nr. 85/233, 1998-05-05;
- Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatai. Nr. A1-22/D1-34, 2008-01-15;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai. Nr. A1-331, 2007-11-26;
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Nr.102, 199-12-22;

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas. Ypatingasis statinys. 2023 m.

- Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai. Nr.: 97/406, 2001-07-24;
- Darbuotojų apsaugos nuo vibracijos keliamos rizikos nuostatai. Nr. A1-55/V-91, 2004-03-02;
- Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai Nr. A1-103/V-265, 2005-04-15.

Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR) internete adresu: <https://www.e-tar.lt/>.

1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Vykdyti ypatingųjų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą vykdyti šią veiklą.

Rangovas privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingųjų statinių bendruosius ir specialiuosius statybos darbus, kuriame yra nurodytos šios statinių grupės: susisiekimo komunikacijos: keliai; inžineriniai tinklai.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti).

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 darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

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;

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 statybos pabaigos, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statybos darbams turi vadovauti tik nustatyta tvarka atestuoti statinio statybos vadovas ir statinio statybos bendrųjų bei specialiųjų darbų vadovai.

1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

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 ypatingųjų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

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, saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (DT 5-00), 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 bendraisiais 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 nurodytiesiems 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 būtiniausi 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.

1.6. 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 užsidegančių medžiagų sandėliavimo vietos.

Kilus gaisrui statybos aikštelėje, būtina išjungti elektros apšvietimo ir jėgos liniją, pašalinti slėgį 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 kokį prietaisų atjungimą jie yra atsakingi, supažindinti su evakuacijos ir atsitraukimo kelių planais.

Atvykus ugniagesiams, statybvietės atstovas privalo informuoti juos apie sprogstamųjų, lengvai užsidegančiųjų ir degiųjų skysčių, nuodingųjų, radioaktyviųjų medžiagų kiekį ir jų laikymo vietą.

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

1.7. 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.

1.8. Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai

Buities, sanitarinės, higienos ir kitos patalpos įrengiamos atsižvelgiant į statybvietėje vykstančius statybos procesus. Darbo ir gamybinės buitines 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 vandenvėžiu.

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 buitines 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.

1.9. Trečiųjų asmenų interesų apsauga

Statybos aikštelė įrengiama ir statybos darbai vykdomi kelio žemės sklypo ribose. Papildomų žemės sklypų panaudoti nereikia. Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Laikini eismo organizavimo sprendiniai nepatenka į privačių savininkų sklypus.

2. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui

2.1. Statinio ekspertizė

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ projekto ekspertizė yra privaloma.

2.2. Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai

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

- Techninį darbo projektą.

– Technologinis projektas (privalomas rangovui visais atvejais). Statybos darbų technologijos vykdymo projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00 5 priedo reikalavimus.

2.3. Rangovo parengtų dokumentų derinimas su projektuotoju ir techninės priežiūros vadovu

Rangovo parengti dokumentai derinami statinio projekto užsakovo nustatyta tvarka, kreipimus organizuojant per statinio techninį prižiūrėtoją.

Keičiant projekto sprendinius Rangovas turi parengti keičiamų sprendimų susegtą projektą-bylą pagal aprašytą tvarką 2.5 punkte, suderinti sprendinius su techninio darbo projekto vadovu, techninės statybos priežiūros vadovu ir gauti Užsakovo patvirtinimą. Atlikti atskirų sprendinių ekspertizę jei to reikalauja normatyviniai dokumentai.

2.4. Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

Techninis darbo projektas apiformintas pagal LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

Bylų komplektavimas, komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas nustatomas statinio projekto užsakovo su rangovu sutarties pagrindu.

Statybos darbų technologijos projekto sudėtis priklauso nuo konkretaus statinio sudėtingumo, paskirties, žemės sklypo. Bendruoju atveju statybos darbų technologijos projektas rengiamas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

2.5. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Techninio darbo projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas atliekami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriumi „Projekto pasirašymas, įforminimas, komplektavimas, atidavimas statytojui. Projekto keitimai. Projekto originalų saugojimas“.

3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams

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

3.1. Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais

3.1.1. Darbo įrankiai, mechanizmai ir kitos mašinos

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.

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.

3.1.2. Įrenginių ir mašinių gabenimas

Į statybos darbų aikštelę mechanizmai pristatomi patikrinti ir techniškai tvarkingi. Įranga turi būti sertifikuota arba pripažinta tinkama 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.

3.2. Nenaudotinos medžiagos

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

3.3. Statybos produktų, įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai

3.3.1. Įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Vadovaujantis techniniu reglamentu „Mašinių 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 mašinių 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 trečiasias šalis. Kiti ženklai prie mašinų gali būti pritvirtinti tik užtikrinant, kad dėl to CE ženklas nebus prasčiau matomas arba įskaitomas.

3.3.2. 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 paženklinami „CE“ ženklu. „CE“ atitikties ženklu (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“ ženklu ženklini patį produktą, jo etiketę, pakuotę arba jo prekybos dokumentus. Ženklas turi būti gerai matomas, įskaitomas ir nenutrinamas.

Bet koks panašus į „CE“ klaidinantis ženklinimas 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.

3.4. 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.

3.5. Statybos produktų pavyzdžiai ir 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.

3.6. Statybos produktų gabenimo ir saugojimo sąlygos

Statybos produktų ir konstrukcijų sandėliavimui, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti numatyta laikina statybinė aikštelė su sandėliavimo aikštelėmis, sandėliavimo sąlygas 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

priemonės ar gabenimo būdus, kad medžiagos nebūtų barstomos gabenimo metu. Skystos medžiagos gabenamos sandariose uždaroje 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.

3.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ techninius reikalavimus.

3.8. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymo tvarka.

Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas rekonstruojant statinį nenumatomas.

4. Statybos užbaigimas

4.1. 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.

4.2. Statybos darbų užbaigimo 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, kokiu 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 rekonstrukcijos 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 atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

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

Statybos užbaigimo aktas išduodamas užbaigus statinio rekonstrukciją. Norėdamas gauti Aktą, Statytojas Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą (toliau – Prašymas).

Komisijos nariai pagal kompetenciją vizualiai patikrina statinio atitiktį 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 atitiktį esminiems reikalavimams. Komisija gali atrankos būdu patikrinti statinio dalių, konstrukcijų, elementų, inžinerinių sistemų ir kt. atitiktį pateiktiems dokumentams, taip pat pareikalauti iš Statytojo atlikti reikalingus bandymus, matavimus, ardymo darbus ir kt.

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas. Ypatingasis statinys. 2023 m.

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	2023-09	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	
UAB TEC Infrastructure					

BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Brėžinio žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Brėžinio pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
22055MM.4232-00-RTDP-BD_BR-01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų ir sklypo sutvarkymo planas M 1:500	

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas
1.	22055MM.4232-00-RTDP-BD_PSTSN	1	Projektinių sprendinių tarpusavio suderinimo nuorašas
2.	-	1	Atsakingų asmenų skyrimo projekte dokumentas
3.	-	3	Techninė užduotis valstybinės reikšmės kelių ir/ arba jų elementų projektavimui
4.		16	Techninė specifikacija
5.	-	1	Tilto apžiūros aktas
6.	-	4	Tilto pasas
7.	-	9	Topografinis planas M 1:500
8.	42949-2023	33	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita
9.	-	1	Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašai
10.	-	1	Pritarimas Projektiniams pasiūlymams
11.	2-10015	5	Pritarimas eismo organizavimo schemai
12.	-	16	Visuomenės informavimo apie numatomą statinių projektavimą ir visuomenės dalyvavimo svarstant statinių projektinius pasiūlymus ataskaita
13.	-	6	Statinio apžiūros ataskaita
14.	Nr. R-406	2	VŠĮ Plačiajuostis internetas raštas dėl projektavimo sąlygų
15.	-	10	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašai

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO NUORAŠAS

Patvirtinu, kad susipažinau su projekto dalių sprendiniais.

Nr.	Pareigos	Atestato Nr.	Vardas pavardė	Projekto dalis	Parašas
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

**UŽDAROSIOS AKCINĖS BENDROVĖS TEC INFRASTRUCTURE
GENERALINIO DIREKTORIAUS
ĮSAKYMAS**

DĖL ATSAKINGŲ ASMENŲ SKYRIMO PROJEKTE

2023 m. sausio 5 d. Nr. P23-01

Vilnius

Vykdydamas projektą

**Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai
1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas**

(projekto pavadinimas)

pagal 2022-12-20 sutartį Nr. 22055S1MMTF projekto Nr. 22055MM.4323-00-RTDP
(sutarties data) (sutarties numeris) (projekto numeris)

esantį Pagėgių r. sav.
(objekto adresas)

1. skiriu:

Projekto vadovu – koordinatoriumi:

_____ (vardas, pavardė, kv. atestato Nr.) _____

Statinio projekto vadovu:

_____ (vardas, pavardė, kv. atestato Nr.) _____

Statinio projekto dalies vadovu:
(Konstrukcijų dalis)

_____ (vardas, pavardė, kv. atestato Nr.) _____

Statinio projekto dalies vadovu:
(Pasirengimo statybai ir statybos darbų
organizavimo dalis)

_____ (vardas, pavardė, kv. atestato Nr.) _____

Statinio projekto dalies vadovu:
(Susisiekimą dalis)

_____ (vardas, pavardė, kv. atestato Nr.) _____

pavedu 1 punkte išvardintiems atsakingiems asmenims savo darbe vadovaujantis teisės aktuose, įmonės projekto valdymo proceso apraše ir kituose įmonės vidaus dokumentuose nustatyta atsakomybe, teise ir pareiga užtikrinti sėkmingą projekto eigą ir įvykdymą.

Generalinis direktorius



VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

TVIRTINU:

(Vardo raidė, pavardė, parašas)

(data)

TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

- 1. Statytojas:** Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
- 2. Užsakovas:** Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
- 3. Projekto pavadinimas:** Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas.
- 4. Statybos rūšis:** Rekonstravimas.
- 5. Etapas:** Techninis darbo projektas.
- 6. Statinio kategorija:** Ypatingasis statinys.
- 7. Statinio rūšis:** Inžinerinis statinys.
- 8. Inžinerinių statinių grupė:** Susisiekimo komunikacijos.
- 9. Inžinerinių statinių pogrupis:** keliai; kiti transporto statiniai.
- 10. Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:**
 - 10.1. numatoma darbų vykdymo riba:* Nuo 1,08 iki 1,21 km, užtikrinti sklandų suvedimą su kelio pločiais bei nuolydžiais (tikslinti projektavimo eigoje);
 - 10.2. kelio (gatvės) kategorija:* Valstybinės reikšmės rajoninis kelias (V kategorija);
 - 10.3. projektavimo paslaugų apimtis:* Tilto pakloto (danga, hidroizoliacija, deformaciniai pjūviai, atitvarai (atitvarai, pagal KPT TAS 09 projektavimo taisyklių nurodymus) šalitilčiai, turėklai) elementų pakeitimas, pereinamųjų plokščių ir gulekšnių įrengimas, perdangos ir atramų rekonstravimas, vandens surinkimo ir nuleidimo sistemos įrengimas, kūgių šlaitų sutvirtinimo įrengimas. Svarstyti pralaidos įrengimo galimybę;

10.4. *tilto / viaduko / estakados apkrovos*: Pagal LST EN1991-2 (arba lygiavertis);

10.5. *šalitelčiai*: Nustatoma projektavimo metu;

10.6. *eismo organizavimas*: Rekonstravimo metu eismas tiltu bus ribojamas, eismas turi būti organizuojamas taip, kad nebūtų nutraukiamas transporto eismas, esant būtinybei projektuojamas laikinas tiltas (išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus atsižvelgiant į eismo saugumo reikalavimus, technologiškai bei ekonomiškai pagrįstus pateikti svarstyti užsakovui);

10.7. *pėstiesiems ir (arba) dviratininkams skirta infrastruktūra*: Nustatoma projektavimo metu;

10.8. *numatomi / rekonstruojami inžineriniai tinklai*: Nustatoma projektavimo metu.

11. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:

11.1. *Lietuvos Respublikos Kelių įstatymu, Lietuvos respublikos Statybos įstatymu, kelių techniniu reglamentu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais*: Taip;

11.2. *kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos interneto svetainėje adresu <http://lakd.lrv.lt/lt/paslaugos/normatyviniai-dokumentai> : Taip;*

11.3. *projekto rengimo dokumentais*: Taip;

11.4. *prisijungimo sąlygomis*: Taip.

12. Finansavimo šaltinis: Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos.

13. Projekto apimtis: Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

.

14. Papildomos paslaugos (paslaugos, deleguotos Statytojo projektuotojui): Atlikti kitas papildomas paslaugas kaip tai numato Techninė specifikacija ir Sutarties sąlygos.

.

15. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti bei šių dokumentų pateikimo laikotarpis: Techninė specifikacija
Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą apžiūros aktas (2021).

16. Žemės sklypo statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys:
Statinio unikalus numeris – 4400-0756-7208.

17. Kiti nurodymai / reikalavimai: Numatyti rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai ruožo nuo 1,08 iki 1,21 km rekonstravimo darbus (tikslinti projektavimo metu).

STATYTOJAS

Valstybės įmonė Lietuvos automobilių
kelių direkcija

(vardas, pavardė, parašas, data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas, data)



VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

**TILTŲ ESANČIŲ KELIUOSE (TILTO PER KANALĄ KELYJE NR.4232,
TILTO PER BYTVANĄ KELYJE NR. 222, TILTO PER SUOSĄ KELYJE
NR.2406, TILTO PER GAUSANTĘ KELYJE NR.1707) PROJEKTŲ
PARENGIMAS IR VYKDYMO PRIEŽIŪRA**

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. TECHNINĖJE SPECIFIKACIJOJE VARTOJAMOS SĄVOKOS IR JŲ TRUMPINIAI

- 1.1. statinio projektavimo techninė užduotis – techninė užduotis;
- 1.2. Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija – Kelių direkcija;
- 1.3. projektavimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugas teikianti įmonė – paslaugas teikėjas;
- 1.4. kelių saugumo auditas – auditas.

2. PROJEKTAVIMO PROCESE BŪTINA VADOVAUTIS

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, požstatyminiais teisės aktais;
- parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais;
- projekto rengimo dokumentais;
- inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;
- technine (-ėmis) užduotimi (-is);
- Kelių direkcijos internetinėje svetainėje *Normatyvinių dokumentų* skiltyje pateiktais dokumentais;
- kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais, rekomendacijomis bei normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

3. PASIRUOŠIMAS PROJEKTAVIMUI

Paslaugos teikėjas, konkurso metu išnagrinėjęs pirkimo dokumentus bei statybviečių aplinkos sąlygas, pasiūlyme privalo įsivertinti visas pagrįstai numatomas išlaidas, priemones ar išlaidas priemonėms kelio konstrukcijai ir kitiems kelio elementams suprojektuoti. Paslaugos teikėjas iki pasiūlymo pateikimo dienos privalo apsilankyti statybvietėje, įvertinti jos aplinką ir būklę, įvertinti kelių ir kitų susijusių kelio statinių būklę, susipažinti su vietove, kad pasiūlyme būtų tinkamai ir pilnai įvertintos remonto / rekonstravimo darbų apimtys bei darbų įvykdymo sąlygos.

4. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASLAUGOS TEIKĖJUI

- 4.1. parengti dokumentus ir gauti prisijungimo, technines (techninius reikalavimus) bei specialias sąlygas, kitus pagal poreikį būtinus duomenis ir dokumentus projekto parengimui. Apmokėti įmokas, susijusias su nurodytų dokumentų gavimu (kai už jų išdavimą taikomas mokestis);
- 4.2. gauti privačių žemės sklypų savininkų sutikimus (sutartis) laikinam žemės panaudojimui, jei remontuojamo / rekonstruojamo kelio projektinių sprendinių įgyvendinimui (statybos aikštelės įrengimui, apylankai ar pan.) reikia pasinaudoti privačiomis teritorijomis (žemėmis). Tais atvejais, kai žemės sklypų savininkai reikalauja apmokėjimo už laikiną žemės sklypų panaudojimą, sutikimas (sutartis) dėl laikino žemės panaudojimo turi būti pasirašoma tik tada, kai apmokėjimo suma yra suderinta su Kelių direkcija;
- 4.3. atlikti statinio, statybos sklypo ir gretimos teritorijos (kai yra pagrįstas poreikis) statybinius inžinerinius geodezinius ir geologinius bei kitus tyrimus ar bandymus, būtinus techniniu, ekonominiu ir eismo saugos požiūriais optimaliems statinio projektiniams sprendiniams parengti;
- 4.4. identifikuoti nagrinėjamame objekte saugaus eismo požiūriu problemiškas vietas bei suprojektuoti (parinkti) inžinerines eismo saugos priemones joms panaikinti ir visame projektuojamo kelio ruože maksimaliai užtikrinti saugias eismo sąlygas visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu;
- 4.5. atlikti Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą ar / ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atranką, nustatyti poveikio „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumą, kai pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatas turi būti

atliktos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūros. Rengiant privalomuosius aplinkosauginius dokumentus, prieš teikiant derinimui su atsakingomis institucijomis, pateikti Kelių direkcijos peržiūrai. Jei Kelių direkcija po peržiūros pateiks pastabas, pakoreguoti sprendinius pagal gautas pastabas;

4.6. savarankiškai apsirūpinti paslaugoms teikti reikalingais materialiniais ištekliais, atsakyti už blogą paslaugų kokybę;

4.7. visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugos požiūriais optimalius projektinius sprendinius pateikti svarstyti ir derinti su Kelių direkcija. Kelių direkcijai pareikalavus, pateikti pasirinkto projektinio (-ių) sprendinio (-ių) ekonominį pagrindimą;

4.8. užtikrinti, kad visos specifikacijos ir visa dokumentacija, susijusi su paslaugų teikimu, būtų parengta nešališkai, laikantis įstatymų, naudojantis priimtomis ir visuotinai pripažintomis sistemomis, naujausia ir geriausia praktika inžinerinio projektavimo ir eismo saugumo inžinerijos srityse;

4.9. laiku įspėti (raštiškai informuoti) Kelių direkcija dėl aplinkybių, kurios trukdo tinkamai ir laiku parengti statinio projektą;

4.10. tinkamai ir laiku suteikti kokybiškas paslaugas pagal Kelių direkcijos patvirtintą techninę specifikaciją ir techninę (-es) užduotį (-is);

4.11. jeigu dėl paslaugos teikėjo kaltės reikia keisti projekto sprendinius bei pakartotinai atlikti bendrąjį projekto ekspertizę, pakartotinės ekspertizės išlaidos apmokamos paslaugos teikėjo sąskaita (išskaičiuojama iš sutarties lėšų);

4.12. projektas turi būti parengtas ir pavišintas Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ (kai viešinimo procedūros būtinos pagal teisės aktus), laikantis BDAR, LR asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo reikalavimų, t. y., neviešinant fizinių asmenų duomenų: asmens kodų, kontaktinių duomenų (telefono numerio, el. pašto adreso, gyvenamosios vietos adreso) bei kitos informacijos apie asmenį, kuri yra perteklinė (ir / ar nereikalinga) projektų tikrinimo ir viešinimo tikslams pasiekti. Be kita ko, ekspertizės akte panaikinant informaciją apie skaičiuojamąją projekto (-ų) kainą;

4.13. kai viešinimo procedūros būtinos pagal teisės aktus, informuoti Kelių direkciją apie numatyto projektinių sprendinių viešojo susirinkimo datą ir laiką ne mažiau kaip prieš 5 (penkias) darbo dienas, kartu pateikiant projektinę viešinimo dokumentaciją;

4.14. projekto sprendinius suderinti su visomis suinteresuotomis institucijomis, t. y., su visais subjektais, nustačiusiais prisijungimo, technines (techninius reikalavimus), specialiąsias sąlygas ir suderinti su kaimyninių sklypų savininkais, valdytojais ir naudotojais, kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka;

4.15. projektinius sprendinius rengti esamos kelio juostos (žemės sklypo) ribose, išskyrus išimtinus atvejus, kai tai padaryti techniškai neįmanoma ir / ar netikslinga ekonominiu ir / ar eismo saugos požiūriu. Tokiu atveju sprendiniai, kurie numatomi už kelio juostos (žemės sklypo) ribų, turi būti raštiškai suderinti su sklypų savininkais, įskaitant ir suvedimus, pralaidų apgrindimus bei kt. Jeigu rengiant kelio statinio rekonstrukcijos (kapitalinio remonto) projektą, projektiniai sprendiniai (netelpa įregistruoto kelio statinio ribose) ir patenka į valstybinę žemę, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, paslaugos teikėjas turi gauti Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimą tiesti susisiekiimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius (laisvoje valstybinėje žemėje). Projekte turi būti pridedamas brėžinys (dwg formatu), kuriame būtų aiškiai grafiškai pažymėta, kuriose vietose kelio statinio rekonstrukcijos (kapitalinio remonto) projektiniai sprendiniai netelpa įregistruoto kelio statinio ribose ir patenka į laisvą valstybinę žemę.

4.16. kreiptis į Kelių direkciją dėl įgaliojimo dėl prisijungimo sąlygų, statybą leidžiančio dokumento (pagal poreikį) ir kitų reikalingų duomenų bei dokumentų gavimo projektavimo darbams ir procedūroms atlikti;

4.17. gauti statybą leidžiantį dokumentą ir apmokėti įmokas susijusias su statybos leidimo gavimu (kai tai būtina Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka);

4.18. informuoti dėl nelegalių statinių – išanalizavus esamą situaciją ir nustačius, kad kelio sklype yra kitų statinių (tvoros, paminklai, kryžiai, paminkliniai akmenys ir kt.) turi būti pateikta informacija Kelių direkcijos Turto skyriui ir projekto koordinatoriui:

- statinio projekto, kurį rengiant buvo nustatyta, kad Kelių direkcijos keliuose stovi kitiems asmenims nuosavybės teise priklausantys statiniai, pavadinimas;
- žemės sklypų, šalia kurių stovi statiniai, unikalūs (kadastriniai) numeriai;
- valstybinės reikšmės kelio Nr., pavadinimas, unikalus Nr.;
- žemės sklypo, kurį užima valstybinės reikšmės kelias, unikalus Nr.;
- situacijos schemas iš projektinių sprendinių.

4.19. paslaugų teikėjas turi išanalizuoti visus galimus eismo organizavimo variantus ir visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu parinkti optimalų (geriausią) sprendinį, atsižvelgdamas į eismo intensyvumą, užstatymo tankį ir galimas alternatyvias apylankas kitais valstybinės ir (ar) vietinės reikšmės keliais.

Kiekvienas parinktas eismo organizavimo sprendinys turi būti pagrįstas (mažiausia apylankos rida, esant pakankamam kelio sklypo pločiui eismas leidžiamas greta vykdomų darbų ir pan.) Eismo organizavimo sprendiniai turi atitikti Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo T DVAER 12 taisyklių reikalavimus.

Jei eismą numatoma organizuoti apylanka, paslaugos teikėjas turi įvertinti jos būklę ir pateikti Kelių direkcijai pagrindžiančius dokumentus, kad numatoma apylanka užtikrins nukreipto eismo pralaidumą ir saugias eismo sąlygas.

Visi eismo organizavimo sprendiniai turi būti suderinti su Kelių direkcijos Eismo saugos skyriumi (teikiant dokumentus el. paštu eos@lakd.lt).

4.20. Sutartyje nustatytais terminais ir tvarka parengtą ir suderintą projektą elektroninėje laikmenoje (1 kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus *.doc, *.pdf ir brėžinius *.pdf, *.dwg formatu (su elektroniniais parašais)) perduoti Kelių direkcijai. Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Statinio projekto dokumentai turi būti įforminti vadovaujantis LST 1516. Projekto žymenyje turi būti nurodytas kelio numeris ir statybos rūšis.

Paslaugos teikėjas įsipareigoja pateikti 1 (vieną) popierinę projekto kopiją tik jei Kelių direkcija nurodys tai padaryti.

4.21. paslaugos teikėjas Kelių direkcijai pareikalavus turi parengti rangos darbų pirkimui skirtus darbų kiekių žiniaraščius per 5 d. d. nuo Kelių direkcijos pateikto pareikalavimo. Rengiamų žiniaraščių turinys (skyriai, darbai, eilutės, kiekiai ir kt.) turi atitikti techninio darbo projekto suvestiniame darbų kiekių žiniaraštyje pateiktus darbų kiekius. Žiniaraščiai rangos darbų pirkimui rengiami pagal pridedamą formą (*.x/sx formatu);

4.22. pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatomis ir reikalavimams, reglamentuojantiems perkamų paslaugų / darbų vykdymą, vadovautis galiojančiais teisės aktais, tačiau tik informavus ir suderinus su Kelių direkcija;

4.23. paslaugos teikėjui draudžiama skelbti duomenis apie projektą (statybos skaičiuojamąją kainą) tretiesiems asmenims;

- 4.24. po projekto parengimo, Kelių direkcijai pareikalavus, ne daugiau nei du kartus perskaičiuoti visos apimties projekto skaičiuojamąją kainą ir pateikti Kelių direkcijai;
- 4.25. viešųjų rangos darbų pirkimo vykdymo metu gautus klausimus, susijusius su projektu, atsakyti ne vėliau kaip per 3 d. d.;
- 4.26. jeigu vykdant viešąjį pirkimą buvo pastebėti projektinės dokumentacijos netikslumai ir / ar patikslinti / papildyti / papildomai detalizuoti projektiniai sprendiniai, paslaugos teikėjas turi pateikti Kelių direkcijai patikslintą projektą (ar projekto dalį) nauja laida ne vėliau kaip per 10 d. d. nuo Kelių direkcijos pateikto prašymo tai atlikti. Kartu turi būti pateiktas aiškinamasis raštas, kas ir kuriose vietose buvo pakeista ir (ar) patikslinta. Patikslintas projektas (ar projekto dalis) turi būti pateikta pagal techninės specifikacijos 4.21 papunkčio reikalavimus;

5. PROJEKTAVIMO ETAPAI

- 5.1. Statybinių inžinerinių geodezinių ir geologinių bei kitų tyrinėjimų atlikimas pagal techninės specifikacijos reikalavimus;
- 5.2. Pirminių projektinių sprendinių parengimas, pateikimas Statytojo (Užsakovo) paskirtam projekto koordinatoriui. Projekto koordinatoriaus pritarimas projekto sprendiniams.

Teikiant pirminius sprendinius turi būti pateikta:

- Atlikti statinio esamos būklės analizę ir parengti ataskaitą.
- Atlikti transporto priemonių intensyvumo ir srautų sudėties natūrinius tyrimus, pėsčiųjų ir kitų eismo dalyvių eismo natūrinius tyrimus, išsamiai išnagrinėti visų galimų eismo dalyvių socialinius ir ekonominius poreikius, jų patenkinimo galimybes atsižvelgiant į statinio charakteristiką.
- Projektuojamo statinio pagrindiniai konstrukciniai sprendiniai, kurie turi būti parenkami taikant variantinį projektavimo principą, t. y. turi būti siūlomi keli (bent 2) konstrukcijų elementų parinkimo sprendiniai. Pateikti siūlomų variantų palyginimą (taikymo privalumai bei trūkumai, ekonominis palyginimas).
- Esamų inžinerinių tinklų kelio sklypo ribose indentifikavimas ir numatomi sprendiniai;
- Eismo organizavimo sprendiniai statybos metu.

Paslaugos teikėjas pateikia pirminius sprendinius koordinatoriaus peržiūrai.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max*	
Projekto koordinatorius peržiūri pateiktą projektą ir pateikia pastabas	10	
Paslaugos teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir pateikia tiesiogiai koordinatoriui el. paštu pakartotinei peržiūrai. Prie gautų pastabų pateikiami atsakymai ir / ar nurodoma pataisymo vieta projektinėje dokumentacijoje (*.doc arba (*.xlsx formatu)	Paslaugos teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol projektas yra pataisomas
Projekto koordinatorius peržiūri pakartotinai teikiamą pataisytą projektą	5	

- 5.3. Visuomenės informavimo apie statinio projektavimą procedūros;
- 5.4. Pilnos apimties projekto parengimas ir pateikimas Kelių direkcijos peržiūrai. Kelių direkcijos projekto koordinatorius peržiūrėjęs sprendinius pateikia pastabas. Paslaugos teikėjas pataiso sprendinius pagal pateiktas pastabas. Kai sprendiniai pataisyti, projekto koordinatorius informuoja, kad paslaugos teikėjas gali registruotis statinio projekto pristatymui Kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijai (toliau

– komisija). Projekto pristatymas komisijoje ir komisijos pastabų pateikimas. Projekto taisymas pagal komisijos pateiktas pastabas. Komisijos pritarimas projektui protokolu.

Paslaugos teikėjas pateikia visos apimties projektą (pagal STR 1.04.04:2017, išskyrus statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį) koordinatoriaus peržiūrai.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max*	
Projekto koordinatorius peržiūri pateiktą projektą ir pateikia pastabas	15	
Paslaugos teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir pateikia tiesiogiai koordinatoriui el. paštu pakartotinei peržiūrai. Prie gautų pastabų pateikiami atsakymai ir / ar nurodoma pataisymo vieta projektinėje dokumentacijoje (*.doc arba *.xlsx formatu)	Paslaugos teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol projektas yra pataisomas
Projekto koordinatorius peržiūri pakartotinai teikiamą pataisytą projektą	5	

Paslaugos teikėjas pateikia Kelių direkcijai prašymą (bendruoju el. paštu ar kitomis priemonėmis) dėl projekto pristatymo Kelių ir kelio statinių koordinavimo komisijoje.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max*	
Po projekto pristatymo komisijoje, parengiamas ir užregistruojamas komisijos protokolas (su pritarimu projektui ar pastabomis)	10	
Paslaugos teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir registruojasi pakartotinai į komisiją	Paslaugos teikėjo atsakomybė	Šios dvi procedūros kartojamos tol, kol projektas yra pataisomas
Po projekto pristatymo komisijoje, parengiamas ir užregistruojamas komisijos protokolas (su pritarimu projektui ar pastabomis)	10	

5.5. Statinio projekto ekspertizė (organizuoja Kelių direkcija), taisymas pagal ekspertizės pastabas, teigiamas ekspertizės aktas (su išvada – „projektą galima tvirtinti“), parengto projekto tvirtinimas Kelių direkcijos direktoriaus įsakymu;

Paslaugos teikėjas pateikia Kelių direkcijai prašymą (forma pridedama) (bendruoju el. paštu ar kitomis priemonėmis) dėl ekspertizės atlikimo.

Terminai:

Veiksmas	Darbo dienų skaičius, max*	
Projekto koordinatorius informuoja, kuriam ekspertui paslaugos teikėjas turi pateikti parengtą projektą. Ekspertui siunčiant projektinę dokumentaciją, kopija pridedama ir projekto koordinatoriui	5	
Ekspertizės atlikimas ir pastabų (arba teigiamo akto) gavimas	5–10	

Paslaugos teikėjas taiso projektinę dokumentaciją ir teikia pakartotinai ekspertui	Paslaugos teikėjo atsakomybė	
Gavus teigiamą ekspertizės aktą, projektas patvirtinamas Kelių direkcijos direktoriaus įsakymu	5	

5.6. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.

6. ATLIKTŲ DARBŲ TARPINIS PATIKRINIMAS

Sutarties vykdymo metu Kelių direkcija gali nurodyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) paslaugos teikėjui pateikti peržiūrai atliktus darbus ir patikrinti ar darbai vykdomi pagal Techninę užduotį ir sutartyje nustatytus terminus. Gavęs tokį Kelių direkcijos nurodymą, paslaugos teikėjas per 10 (dešimt) darbo dienų turi:

- pateikti dokumentą (atliktų darbų aprašymą), kuriame turi būti konkrečiai, aiškiai ir struktūrizuotai pateikta informacija apie ataskaitinį laikotarpį, faktiškai atliktus darbus ir pateiktas atliktų darbų kiekybinis palyginimas su praėjusiu (jei toks buvo) laikotarpiu. Informaciją pateikti elektronine forma;
- pateikti kitą įrodymui apie atliktus darbus reikalingą dokumentaciją ir medžiagą;
- pateikiamos dokumentacijos ir informacijos formą bei turinį suderinti su Kelių direkcija;
- Kelių direkcijai pareikalavus, surengti sprendinių (atliktų darbų) pristatymą su Kelių direkcija suderintu formatu, data ir laiku.

Teikiant Kelių direkcijos peržiūrai ir (ar) patikrinimui projektinę dokumentaciją būtina pateikti ją ir .dwg formatu.

7. BENDRIEJI REIKALAVIMAI INŽINERINIAMS GEODEZINIAMS TYRIMAMS

7.1. vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 26 punktu, Reglamento 8 priedo 5.7.1–5.7.6 papunkčiuose nurodyti planai rengiami vadovaujantis ne senesniu kaip 3 metų topografiniu planu (nuo statinio projektavimo pradžios), kuris patikslinamas (jei reikia) projekto rengimo metu. Projekto vadovas, pasirašydamas reglamento 8 priedo 5.7.1–5.7.6 papunkčiuose nurodytus planus, patvirtina jų atitiktį topografiniam planui, kuris pateikiamas su projektu;

7.2. topografinis planas ir ITO_EDR parenkamas pilno turinio, kai vaizduojami visi vietovėje esantys objektai;

7.3. topografinio plano topografinių objektų horizontalios ir vertikalios padėties paklaida – vadovautis GKTR 1.01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“, 8 punkto lentele;

7.4. atliekant statybinius inžinerinius geodezinius tyrinėjimus vadovautis GKTR 1:01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“, GKTR 2.01:2020 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“, GKTR 3.01:2020 „Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinių duomenų rinkinys“ reikalavimais;

7.5. pateikiami suderinti topografiniai planai, vadovaujantis 2021 m. liepos 16 d. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3D-453 patvirtintu „Topografinių planų ir inžinerinių tinklų planų derinimo tvarkos aprašu“;

7.6. tyrinėjant esamus inžinerinius tinklus turi būti nustatyti jų gyliai, diametrai. Ištyrinėti šuliniai, pateikiamos šulinių kortelės. Pažymėtos visų kelių kertančių orinių linijų artimiausios atramos, jų numeriai, laidų įlinkiai ties kelio ašimi, matavimo data, temperatūra bei kita informacija, kaip nurodoma GKTR 2.01:2020 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka“;

7.7. topografiniuose planuose turi būti sužymėti visų kelių kertančių griovių dugno altitudės, pralaidų diametrai, medžiaga, pralaidų dugno altitudės. Sužymėtos pavienių medžių rūšys, diametrai.

8. BENDRIEJI REIKALAVIMAI INŽINERINIAMS GEOLOGINIAMS IR GEOTECHNINIAMS TYRIMAMS

8.1. inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai turi būti atliekami vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“, STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“, R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijomis“;

8.2. IGG tyrimų rūšis – atliekami projektiniai tyrimai;

8.3. Numatyti ne mažiau nei po vieną gręžinį tilto prieigose (prieš ir už tilto) esamai kelio konstrukcijai nustatyti;

8.4. laboratoriniai tyrimai atliekami pagal R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimo rekomendacijose“ nurodytus standartus;

8.5. ataskaitoje turi būti pateikti laboratorinių bandymų protokolai, inžinerinis geologinis pjūvis, išvados ir rekomendacijos;

8.6. gręžinių aprašymuose, išilginio geologinio pjūvio brėžiniuose gruntai turi turėti žymenį pagal LST 1331 reikalavimus;

8.7. techninio darbo projekto išilginių profilių brėžiniuose turi būti pateikiamas ir išilginis geologinis pjūvis;

8.8. geologijos ataskaitoje turi būti nustatytas augalinio sluoksnio storis, organinės medžiagos kiekis;

9. BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTINEI DOKUMENTACIJAI

9.1. Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai pirkimo objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.

9.2. Projekte turi būti nurodyta, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, kaip tai nustatyta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-06-28 įsakyme Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (vadovautis aktualia redakcija).

9.3. Statinio statybos skaičiuojamoji kaina turi būti nustatoma vadovaujantis šios kainos nustatymo principais, patvirtintais STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Sąmata turi būti suskaičiuota vadovaujantis parengto techninio darbo projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir statybos resursų skaičiuojamųjų rinkos kainų bei ekonominių normatyvų, projekto įgyvendinimo metu galiojančiomis rekomendacijomis (įregistruotomis VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro). Statinio statybos skaičiuojamoji kaina turi būti parengta atsižvelgiant į Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 reikalavimus.

9.4. Išilginis ir skersiniai profiliai

Išilginiame profilyje pateikiama geologijos informacija su LST 1331 žymėjimais, nurodomas gruntinio vandens lygis. Taip pat pateikiamos pralaidų, visų kelio sankirtų su esamais ir projektuojamais inžineriniais tinklais, drenažu ir kitos aktualios vietos, nurodant atstumą iki projekcinio paviršiaus. Pateikiamas projektuojamo drenažo tinklo išilginis profilis. Nurodoma griovių tvirtinimo medžiaga ir jos frakcija. Pateikiama visų projektuojamų nuovažų vieta (Pk) ir jų tipai. Pateikiama dangos konstrukcijos apačios linija.

Jei projekte numatomas gruntų pagerinimas / iškasimas ar kiti sprendiniai, jie grafiškai turi būti atvaizduoti išilginiame profilyje.

Išilginiame profilyje turi būti pateiktas sklandus projektuojamos dangos suvedimas su esama dangos konstrukcija.

Išilginiame profilyje turi būti nurodytas projektinis greitis.

Skersiniai pjūviai pateikiami visose charakteringose kelio ruožo vietose (viražuose, autobusų sustojimo aikštelių, apsauginių kelio atitvarų, pakopų įrengimo, nuovažų, sankryžų, pėsčiųjų perėjų, greičio mažinimo priemonių vietose ir kt.) kartu su skersinių profilių tipų naudojimo lentele. Pateikiami visų pralaidų po kelio statiniu skerspjuviai. Taip pat pateikiamos griovių tvirtinimo, kelio konstrukcijos ir kelkraščio / esamos dangos sujungimo, atitvarų, signalinio stulpelių bei kitos aktualios detalės.

9.5. Statybinės ir grįžtamosios medžiagos bei statybinės atliekos

Statybinės medžiagos

Projektavimo metu turi būti numatoma, kad vykdant valstybinės reikšmės kelių rekonstravimo/remonto darbus susidaranti medžiagos, kurios nenaudojamos projekte ir kurios gali būti panaudotos pakartotinai, būtų transportuojamos į Kelių direkcijos nurodytas sandėliavimo vietas (-as), parenkant optimaliausią atstumą:

- 1) Širvintų kelių tarnyba, Zibalų g. 21, Širvintos.
- 2) Panevėžio kelių tarnybos Karsakiškio gamybinė bazė, Kakūnų k., Karsakiškio sen., Panevėžio r.
- 3) Šiaulių kelių tarnybos Kuršėnų asfaltbetonio bazė, Pramonės g. 24, Kuršėnai.
- 4) Raseinių kelių tarnybos Pagrybio meistrija, Aušrinės g. 2, Iždonų k., Kaltinėnų sen., Šilalės r.

- 5) Kėdainių kelių tarnyba, Birutės g. 4, Kėdainiai.
- 6) Marijampolės kelių tarnyba, Gamyklų g. 12, Marijampolė.

Medžiagos, kurios turi būti gabenamos į sandėliavimo vietas:

1) Metalų gaminiai (neužteršti betonu ir kt. medžiagomis (t. y. turi būti nuvalyti)): kelio ženklai, kelio ženklų atramos, apšvietimo ir kiti stulpai, apsauginiai atitvarai ir jų elementai, tiltų ir viadukų turėklai, kiti metalų gaminiai, sijos, sprausstasienės, pralaidos ir kt.;

2) Betono ir gelžbetonio gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): pralaidos, trinkelės, bortai ir kt.;

3) Plastiko gaminiai (tik nepažeisti mechaniškai ir tinkami naudoti): signaliniai stulpeliai, pralaidos ir kt.;

Projekte turi būti nurodyta, kad kitos, šiame sąraše nepaminėtos medžiagos, kurios gali būti panaudotos pakartotinai, gali būti gabenamos į sandėliavimo vietas tik suderinus su Kelių direkcija.

Paslaugos teikėjas turi numatyti ekonomiškai pagrįstą ir optimalų medžiagų išardymo būdą. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai ir pristatytos mechaniškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma rangovo rizika ir atsakomybė tektų rangovui.

Grižtamosios medžiagos

Projekte turi būti nurodyta, kad darbų vykdymo metu nepanaudotos frezuoto asfalto granulės, skalda, žvyras, žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, grindinio akmenys (neužteršti gruntu) yra laikomi grįžtamosiomis medžiagomis. Jos sąmatoje turi būti nurodytos atskira (-omis) eilute (-ėmis) su minuso ženklu. Šios medžiagos lieka rangovui. Pateikiami jų įkainiai:

- žvyro ir skaldos mišinys, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys – ne mažiau kaip 4 Eur/t arba 6 Eur/m³ (santykis 1,5);
- skalda – ne mažiau kaip 5 Eur/t arba 7,5 Eur/m³ (santykis 1,5);
- grindinio akmenys – ne mažiau kaip 15 Eur/t arba 40,5 Eur/m³ (santykis 2,7);
- frezuoto asfalto granulės – ne mažiau kaip 5,99 Eur/t arba 9,58 Eur/m³;
- mediena – įkainį pateikia rangovas, įvertinęs medienos būklę: $\geq 0,00$ Eur – kai mediena menkavertė ir skirta utilizavimui, t. y., vertinama, kiek kainuos utilizavimo išlaidos, $< 0,00$ Eur – kai mediena nėra menkavertė ir gali būti parduota, t. y., nurodoma kaina su minuso ženklu

Statybinės atliekos

Visos medžiagos, nepatenkančios į statybinių ir (ar) grįžtamųjų medžiagų sąrašą ir (ar) kurių neįmanoma panaudoti antrą kartą, kaip atliekos turi būti sutvarkomos rangovo pagal galiojančius aplinkos apsaugos reikalavimus (rangovas privalo įsivertinti visas su tvarkymu susijusias išlaidas).

8.5 papunkčio informacija turi būti pateikta projektinėje dokumentacijoje, prie suvestinio darbų kiekių žiniaraščio.

9.6. Medžiai ir krūmai kelio juostos ribose

Projektinėje dokumentacijoje turi būti įrašytos nuostatos dėl medžių ir krūmų, esančių kelio juostos ribose, tvarkymo.

Kelio juostos ribose esantys medžiai bei krūmai, patenkantys į kelio griovių ribas ir keliantys pavojų statinio konstrukcijai bei eismo saugai, šalinami:

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 3-507 (Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2021 m. spalio 26 d. įsakymo Nr. 3-502 redakcija) patvirtinto Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje, geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų pripažinimo keliančiais pavojų eismo saugai sąlygų ir tvarkos ir saugiam eismui pavojų keliančių geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonoje,

geležinkelio želdinių apsaugos zonoje ir valstybinės reikšmės automobilių kelių juostoje augančių medžių ir krūmų genėjimo ir kirtimo tvarkos aprašo reikalavimais (toliau – Aprašas).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo (toliau – Įstatymas) nuostatomis:

- *Įstatymo 23 str. 2 punkte nurodytais privalomais atvejais turi būti atlikta saugotinių želdinių būklės ekspertizė;*
- *saugotini želdiniai šalinami ar intensyviai genimi, gavus savivaldybės vykdomosios institucijos išduotą leidimą;*
- *pagal galimybes atsižvelgti į želdinių šalinimo, intensyvaus genėjimo ribojimus nuo kovo 15 dienos iki rugpjūčio 1 dienos.*

Krašto ir rajoninių kelių rekonstravimo / kapitalinio remonto Projekte turi būti išskirti saugotini ir nesaugotini medžiai pagal Aprašą ir kriterijus, kuriuos atitinkantys medžiai priskiriami saugotiniams želdiniams, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimo Nr. 206 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. gruodžio 22 d. nutarimo Nr. 1101 redakcija) nuostatomis.

Krašto ir rajoninio kelio juostoje (taip pat ir ant statinio) augantys 30 cm ir didesnio skersmens ąžuolai, uosiai, klevai, skroblai, bukai, pušys, eglės, maumedžiai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai yra saugotini želdiniai.

Taip pat turi būti pateiktas medžių šalinimo žiniaraštis, kuriame nurodoma tiksli faktinė informacija:

- piketas ir kelio pusė;
- atstumas nuo kelio važiuojamosios dalies krašto iki šalinamo medžio;
- medžio skersmuo;
- medžio rūšis;
- saugotinas ar ne;
- saugotino medžio būklė (gera, patenkinama, nepatenkinama, bloga (vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343; (2020-04-01 įsakymo Nr. D1-183 redakcija) nuostatomis);
- medžio šalinimo priežastis (-ys), atitiktis Aprašo 10 punkte nustatytoms sąlygoms;
- vieta kelio plano brėžinyje.

Krašto ir rajoninių kelių rekonstravimo / kapitalinio remonto atveju projektuojamame objekte esant saugotiniams medžiams, ieškoti sprendinių, kad būtų išsaugota kuo daugiau geros būklės saugotinių medžių. Esant poreikiui kirsti medžius projektuotojas apie tai turi informuoti seniūną ir pateikti jam kertamų medžių žiniaraštį.

Numatant miško kirtimą projekte turi būti nurodoma ne tik kertamas plotas, bet ir kertamų medžių kiekis (vnt.) bei visa kita informacija aprašyta aukščiau, kaip šalinamų saugotinių ir nesaugotinių medžių atveju.

9.7. Inžineriniai tinklai kelio juostoje

Jei kelią kerta ar kelio juostoje yra elektros linijos, dujų tinklai ar kiti inžineriniai tinklai (ryšių, telekomunikacijų, vandentiekio, nuotekų ir kt.), kelio kapitalinio remonto / rekonstravimo sprendiniai turi būti parengti taip, kad būtų išvengta šių tinklų iškėlimo ar pertvarkymo / apsaugojimo (Pastaba: pastarasis nurodymas vengti inžinerinių tinklų iškėlimo, neatleidžia paslaugos teikėjo nuo atsakomybės, rengiant projektą priimti racionalius ir ekonomiškai pagrįstus sprendinius dėl inžinerinių tinklų iškėlimo).

Jei be minėtų tinklų iškėlimo ar pertvarkymo ar apsaugojimo neįmanoma įgyvendinti kapitalinio remonto / rekonstravimo projekto sprendinių, turi būti parengta šių tinklų iškėlimo / perkėlimo / apsaugojimo projekto dalis. Inžinerinių tinklų iškėlimas priklauso nuo paslaugos teikėjo parinktų projektinių sprendinių. Projekte turi būti numatyta, kad rangovas, rengdamas technologinį projektą, gali siūlyti alternatyvų inžinerinių tinklų pertvarkymo būdą nei numatyta projekte, prieš tai suderinęs su Kelių direkcija.

Požeminiai inžineriniai tinklai turi būti suprojektuoti taip, kad būtų išlaikomas ne mažesnis kaip 1,2 m dengimo storis.

Esant poreikiui suprojektuoti uždara lietaus vandens nuvedimo sistemą (inžinerinį tinklą) ir įsivertinti visas tam atlikti būtinas procedūras. Po statybos darbų uždara lietaus vandens nuvedimo sistema (inžinerinis tinklas) bus registruojama kaip atskiras statinys Nekilnojamojo turto registre.

Kapitalinio remonto / rekonstravimo projekto rengimo metu nustačius, kad yra būtinas inžinerinių tinklų iškėlimas / pertvarkymas / apsaugojimas, projekto rengėjas turi raštu informuoti Kelių direkciją apie tokių tinklų iškėlimo / pertvarkymo / apsaugojimo poreikį.

Jei numatoma vykdyti inžinerinių tinklų iškėlimą / pertvarkymą / apsaugojimą, projekto rengėjas turi organizuoti iškėlimo sutartis („Inžinerinių tinklų klojimo, priežiūros, rekonstrukcijos ir iškėlimo sutartis“) ir jos priedo („Objektų, kuriuose bus klojamas / prižiūrimas / rekonstruojamas / iškeliamas tinklas, sąrašas“) pasirašymą.

Jei yra gautos inžinerinių tinklų savininkų sąlygos, kuriose nepagrįstai reikalaujama pagerinti esamų tinklų būklę ir / ar įrengti papildomas priemones (įrenginius), projekto rengėjas, suderinęs skundo projektą dėl išduotų prisijungimo (techninių) sąlygų su Kelių direkcija, turi raštu kreiptis į Valstybinę teritorijų planavimo ir statybos inspekciją prie Aplinkos ministerijos šios institucijos nustatyta tvarka.

Atkreiptinas dėmesys, kad inžinerinių tinklų iškėlimas turi būti taikomas tik išskirtiniais atvejais, išanalizavus esamų inžinerinių tinklų situaciją (jų gylius / aukščius), kai tai būtina projekto sprendiniams įgyvendinti.

9.8. Apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų (planuojamos kai rekonstruojamas / remontuojamas ilgesnis nei 5 km kelio ruožas)

Projektuojant apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų vadovautis Kelių direkcijos dokumentu „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis. Biologinės įvairovės apsauga APR-BĮA 10“, kitais įstatymiais ir techniniais dokumentais, naujausiomis žiniomis, gerąja praktika bei taikyti inovatyvius sprendimus. Turi būti formuojamas bendras kelio įvaizdis, derinant priemones prie kraštovaizdžio ir suderinant su priemonėmis kituose susijusiuose kelio ruožuose. Tuo atveju, jeigu rekonstruojamame / remontuojamame kelio ruože yra esamos apsaugos priemonės nuo laukinių gyvūnų, turi būti nustatytas esamų apsaugos sistemų nuo laukinių gyvūnų remonto / tvarkymo poreikis.

9.9. Melioracija

Melioracijos infrastruktūros pertvarkymo darbai gali būti numatomi, tik jei tai būtina dėl kelio kapitalinio remonto / rekonstravimo sprendinių. Kelio remonto / rekonstravimo lėšomis negalima pertvarkyti kito savininko infrastruktūros turto.

9.10. Apšvietimas

Gyvenvietės ribose remontuojamas / rekonstruojamas ruožas turi būti apšviestas. Numatyti naują prisijungimą prie AB ESO tinklų su komercine apskaita arba modernizuoti esamą apšvietimą bei jų valdymą, numatant atskirai nuo savivaldybės valdomų apšvietimo tinklų. Šviestuvų charakteristikos turi būti ne blogesnės nei nurodyta:

https://lakd.lrv.lt/uploads/lakd/documents/files/Paslaugos/Inforinkmenos/tipines_keliu_apsvietimo_projektavimo_salygos.pdf.

10. KITI REIKALAVIMAI TAM TIKRŲ KELIO ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

10.1. Nuovažos

Įvertinęs esamą situaciją Paslaugų teikėjas projektuojamo kelio ruože privalo įrengti atitinkamo tipo nuovažas, vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir statybos rekomendacijomis R36-01 „Automobilių kelių sankryžos“. Nuovažos su asfalto danga ilgis turi būti numatomas pagal rekomendacijas R 36-01, o į savivaldybėms priklausančius kelius ar kitus valstybinės reikšmės kelius – iki kelio sklypo ribos, numatant nuovažos sklandų sujungimą su esamu keliu (gatve). Nuovažos asfalto danga projektuojama ne didesniu nei 8 proc. nuolydžiu, o suvedimas su esamu neasfaltuotu keliu (gatve) turi būti numatytas ne didesniu nei 12 proc. nuolydžiu. Individualios nuovažos rengiamos tik išskirtiniais atvejais ir tik paslaugos teikėjui pagrindus tokio tipo nuovažos reikalingą, visais kitais – tipinės.

Nuovažų šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis turi būti toks pats, kaip ir pagrindiniame kelyje.

Rengiant projektą turi būti išanalizuota kiekvienos nuovažos esama situacija, išanalizuoti žemėtvarkos planavimo dokumentai, patalpinti informacinėse sistemose (www.zpdris.lt). Įvertinti teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai (bendrujų, specialiųjų ir detaliųjų planų), pateikti teritorijų planavimo dokumentai (sprendiniai ir aiškinamieji raštai, registracijos numeriai) iš savivaldybės architektūros skyriaus, kurių nėra galimybės patikrinti viešai prieinamose informacinėse sistemose (www.tpdri.lt ar www.tpdri.lt). Aiškinamajame rašte nurodyti kokiais teritorijų planavimo ar žemėtvarkos planavimo dokumentais buvo vadovautasi (pridėti nuorodą ar skaitmeninį dokumentą) rengiant projektą. Taip pat turi būti pateikta:

- nuovažos parametrai
- fotofiksacija (su data ir laiku, kada fotografuota)
- kelio kadastro duomenimis (ar nuovaža registruota)
- kiekvienos nuovažos paskirtis ir perspektyvinė reikšmė.

Apibendrinta ši nuovažų informacija turi būti pateikta schemeje ant ortofotografinio pagrindo su Registru centro duomenimis (sklypais) platesniame kontekste nei kelio statinio/sklypo ribos (kad būtų matyti visos galimybės į gretimus keliui sklypus patekti iš aplinkinių teritorijų).

Projekte turi būti numatomas esamų nuovažų remontas / rekonstravimas. Jei į tą pačią teritoriją (tą patį sklypą) yra daugiau nei viena nuovaža, nuovažų optimizavimo (naikinimo) klausimas turi būti suderintas su Kelių direkcija. Naujos nuovažos gali būti projektuojamos išimtiniais atvejais, tik pagrindus ir suderinus su Kelių direkcija.

10.2. Vandens pralaidos

Įvertinus esamų pralaidų būklę (projekte pateikiant visų po keliu esančių pralaidų fotofiksacijas ir būklės vertinimus), esamos blogos būklės pralaidos po kelio važiuojamąja dalimi turi būti keičiamos naujomis. Pralaidų po kelio važiuojamąja dalimi medžiaga – metalas arba gelžbetonis. Medžiaga parenkama atsižvelgiant į kainą ir ilgaamžiškumą, pralaidos įrengimo technologiją (darbų trukmę). Pralaidos medžiagiškumo pagrindimas pateikiamas projekte. Nuovažose pralaidos remontuojamos, rekonstruojamos arba pakeičiamos naujomis. Naujų pralaidų nuovažose įrengimo poreikis nustatomas projektavimo metu. Pralaidų nuovažose medžiaga – metalas, plastikas arba gelžbetonis.

Projektuojant vandens pralaidų parametrus reikia nustatyti hidrologiniais ir hidrauliniiais skaičiavimais, atsižvelgiant į projektinių debitų viršijimo tikimybes. Hidrologinius skaičiavimus, pagrindžiančius pralaidų diametro parinkimą, atlikti pralaidoms per vandens telkinius (įsk. melioracijos griovius). Kelio plane ir išilginiame profilyje turi būti nurodyti visi pralaidų aktualūs parametrai (įtekėjimo ir ištekėjimo altitudės, skersmuo, ilgis, medžiagiškumas, gyliai ir kt.). Kelio plane, kelio grioviuose ir ties pralaidomis turi būti

nurodytos vandens tekėjimo kryptys. Taip pat, vadovaujantis Statybos taisyklėmis, turi būti pateiktos pralaidų po kelio važiuojamąja dalimi detalizacijos kiekvienai pralaidai atskirai.

10.3. **Autobusų sustojimo aikštelės**

Paslaugos teikėjas išanalizavęs esamą situaciją turi nustatyti autobusų sustojimų aikštelių (toliau –ASA) įrengimo / perkėlimo / remonto / rekonstravimo poreikį. Be perono ASA gali būti įrengiama tik išimtiniais atvejais, kur techniškai įrengti perono neįmanoma ir tik suderinus su Kelių direkcija. Autobusų sustojimo aikštelėse turi būti suprojektuotas suoliukas, šiukšliadėžė, paviljonas bei atitinkamas kelio ženklas.

10.4. **Paviljonas, suoliukas ir šiukšliadėžė**

1) Paviljonas yra I grupės nesudėtingas statinys (atskirai stovintis lengvų konstrukcijų pastatas su trimis sienomis, su stogeliu). Tai tipinis gaminys, kuris montuojamas pastatymo vietoje iš konstrukcijų, tvirtinamų prie pamato arba įbetonuojamų atramų;

2) Pagrindiniai paviljonų matmenys: aukštis – ne mažiau kaip 2400 mm, plotis (neįskaitant stogo konstrukcijos) – ne mažiau kaip 1300 mm, bet ne daugiau 1500 m, bendras plotis (įskaitant stogo konstrukciją) – ne daugiau kaip 2000 mm, ilgis (neįskaitant stogo konstrukcijos) – ne mažiau kaip 3500 mm;

3) Medžiagos – šiuolaikiškos, parinktos teikiant prioritetą antivandalinėms savybėms ir funkcijai. Visiškai skaidri paviljonų apdailos medžiaga kelia pavojų paukščiams, todėl būtina naudoti tonuotą skaidriąją medžiagą arba padengti skaidrią medžiagą matinių juostų ar taškų raštu.

4) Paviljono konstrukcinis dizainas turi būti suprojektuotas taip, kad užtikrintų keleivių apsaugą nuo nepalankių oro sąlygų (kritulių, vėjo, saulėkaitos ir kt.);

5) Suoliukas – vientisas, ne trumpesnis kaip 2000 mm ilgio. Sėdimoji dalis iš impregnuotos klijuotos arba vientisos dažytos medienos (kietmedžio) arba cinkuoto (LST EN ISO 1461 ar lygiavertį) ir / arba miltelinio būdu dažyto (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metalo arba paviljono spalvos plastiko. Suoliukas tvirtinamas prie paviljono rėmo, be kojų. Suoliukas turi išlaikyti ne mažesnę kaip 100 kg svorį į 400 mm ilgį (pvz. 2000 mm ilgio suoliukas turi išlaikyti ne mažesnę kaip 500 kg svorį);

6) Rėmas – iš cinkuotų (pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį) ir / arba miltelinio būdu dažytų (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metalo profilių. Susidedantis iš trijų dalių: 2 šoninių ir 1 galinės dalies. Į rėmą montuojama ne mažiau kaip 10 mm storio skaidri, neigiamam aplinkos poveikiui ir smūgiams atspari, medžiaga (išskyrus polikarbonatą);

7) Stogas – gaubtinis, iš cinkuoto (pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį) ir / arba miltelinio būdu dažyto (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metalo konstrukcijų rėmo, dengto neigiamam aplinkos poveikiui atsparia, skaidria, tonuota medžiaga (išskyrus polikarbonatą) arba cinkuota (LST EN ISO 1461 arba lygiavertio) ir / arba miltelinio būdu dažyta (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) skarda. Siekiant apsaugoti keleivius nuo vandens kritimo, stogo priekinėje ir galinėje dalyse turi būti sumontuoti cinkuoti (pagal LST EN ISO 1461 arba lygiavertį) ir / arba miltelinio būdu dažyti (pagal LST EN ISO 2808 arba lygiavertį) metaliniai vandens nuvedimo latakai į vieną ar abu paviljono galus;

8) Visiems dažomiems paviršiams naudojama spalva – RAL 8016.

Pagrindiniai reikalavimai šiukšlių dėžei:

1) Medžiagos – betonas su cinkuotu išimamu įdėklu ir pelenine;

2) Tūris ne mažesnis kaip 40 l ir ne didesnis, kaip 70 l;

3) Svoris – ne mažiau kaip 100 kg.

10.5. **Kelkraščių danga**

Projektuoti skaldažolę, kai dirvožemio kiekis joje 15 % ir naudojama mineralinė medžiaga – skalda.

10.6. **Grioviai**

Kelio plano brėžiniuose turi būti pažymėtos vandens tekėjimo kryptys grioviuose.

Griovių tvirtinimas:

- kai nuolydis iki 3 % , turi būti naudojamos medžiagos, nurodytos TRA UŽPILDAI 19 4 lentelėje, pasirinktinai fr. 16/22, 16/32. 22/32. Naudojamas užpildas turi atitikti LST EN 13242 reikalavimus.
- kai nuolydis 3 – 6 % – skalda (turi būti naudojamos medžiagos, nurodytos TRA UŽPILDAI 19 4 lentelėje pasirinktinai, bet ne mažesnės frakcijos kaip 24/45. Naudojamas užpildas turi atitikti LST EN 13242 reikalavimus);
- kai nuolydis 6 – 10 % – latakais, betono gaminiais,
- kai nuolydis virš 10 % – latakais, kurie tvirtinami labai šiurkščia danga (18–36 cm akmens grindiniu ant žvyro mišinio sluoksnio rišliuose gruntuose arba ant betono biriuose gruntuose; grioviuose rengiamos gelžbetoninės greitvietės) arba numatyti kitais būdais, nurodytais KPT VNS 16 229 p.

11. STATINIO LAIKANČIŪJŲ KONSTRUKCIJŲ INŽINERINIŲ SKAIČIAVIMŲ ANALIZĖ

- Paslaugų teikėjas teikdamas pilnos apimties projektą, konstrukcijų dalies prieduose turi pateikti statinio laikančiųjų konstrukcijų analizę, kurioje turi būti:
 - Tilto ir tilto perdangos skaičiuojamosios schemos;
 - Laikančiųjų konstrukcijų skaičiavimui naudojamų medžiagų charakteristinės ir skaičiuojamosios vertės;
 - Projektinės tilto apkrovos, kelio kategorija;
 - Tiltą veikiančių nuolatinių apkrovų skaičiavimas, nurodyti apkrovų patikimumo koeficientai, pateikti nuolatinių apkrovų skaičiavimo rezultatai.
 - Tiltą veikiančių kintamų apkrovų skaičiavimas, nurodyti apkrovų patikimumo koeficientai, pateikti kintamų apkrovų skaičiavimo rezultatai.
 - Saugos ir tinkamumo ribinių būvių deriniai, aprašyti derinių koeficientai;
 - Perdangos lenkimo momentų ir skersinių jėgų diagramos su reikšmėmis nuo:
 - nuolatinių charakteristinių ir skaičiuojamųjų apkrovų poveikio;
 - kintamų charakteristinių ir skaičiuojamųjų apkrovų poveikio;
 - nuo apkrovų derinio saugos ribiniam būviui.
 - Perdangos įlinkio kreivė su reikšmėmis nuo:
 - nuolatinių charakteristinių apkrovų poveikio;
 - kintamų charakteristinių apkrovų poveikio;
 - nuo apkrovų derinio tinkamumo ribiniam būviui.
 - Perdangos laikomosios galios skaičiavimai saugos ir tinkamumo ribiniams būviams;
 - Atramų laikomosios galios skaičiavimai saugos ribiniam būviui;
 - Apibendrinti atliktų skaičiavimų rezultatai;
 - Projektuojant g/b perdangas turi būti pateikti labiausiai apkrautos g/b sijos normalinio ir įstrižojo pjūvio skaičiavimai;
 - Projektuojant plienines ir plienbetonines perdangas turi būti pateiktas labiausiai apkrautos plieninės sijos normalinių ir tangentinių įtempių skaičiavimai.

12. PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA

12.1. Atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu ir kitais galiojančiais teisės aktais pagal atskirai pasirašytą sutartį;

Paslaugos teikėjas atsako už netinkamą projekto parengimą, paslaugų teikimą, taip pat už statinio statybos darbų perdirbimą dėl netinkamai parengto projekto bei už projekto ir paslaugų trūkumus (įskaitant, bet neapsiribojant, klaidas, praleidimus, dviprasmybes, prieštaravimus, neatitikimus), kurie buvo nustatyti

statybos darbų pagal paslaugos teikėjo parengtą projektą vykdymo metu. Jeigu nustatomi projekto ir (ar) paslaugų trūkumai ir (ar) netikslumai, paslaugos teikėjas privalo Kelių direkcijos reikalavimu neatlygintinai ištaisyti projekto ir (ar) paslaugų trūkumus ir (ar) netikslumus bei atlyginti Kelių direkcijos nuostolius, įskaitant, bet neapsiribojant Kelių direkcijos patirtas išlaidas įsigyjant ir apmokant papildomus statybos darbus, susijusius su netinkamu projekto parengimu ir (ar) paslaugų suteikimu rangovui, vykdančiam statybos darbus pagal paslaugos teikėjo parengtą projektą.

12.2. Paslaugos teikėjas, likus ne mažiau kaip 10 (dešimčiai) dienų (ar per kitą, su Kelių direkcija suderintą terminą) iki Paslaugų teikimo termino pabaigos turi pateikti Kelių direkcijai naują techninio ar techninio darbo projekto laidą, t. y., naujai pateiktą ir įformintą pagal visus atliktus projekto keitimus projekto vykdymo priežiūros metu. Šis projektas turi būti pateiktas 1 (viena) kopija skaitmenine forma (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske). Tekstinius dokumentus *.doc, *.pdf *.xlsx ir brėžinius *.pdf, *.dwg formatu (su elektroniniais parašais)) perduoti Kelių direkcijai. Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą. Statinio projekto dokumentai turi būti įforminti vadovaujantis LST 1516.

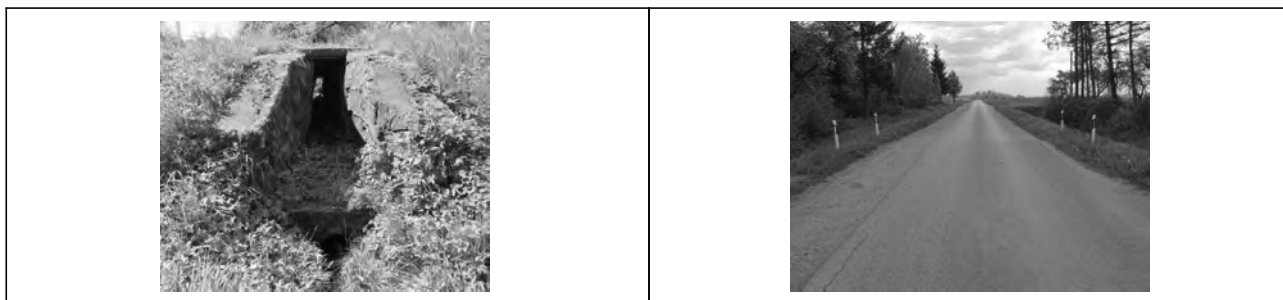
12.3. Kiekvieną ataskaitinį laikotarpį pateikti paslaugos atlikimo ataskaitą, kurioje turi būti nurodyta rangos darbų atlikimo eiga, darbų pakeitimo dokumentai bei analizė dėl jų atsiradimo ir būtinumo, darbų atlikimo fotofiksacija ir kita informacija, susijusi su paslaugos vykdymu.

12.4. Esant būtinybei iki statybos užbaigimo procedūros dienos (iki statybos užbaigimo akto arba deklaracijos apie statybos užbaigimą pasirašymo dienos) užtikrinti išduotų techninių (techninių reikalavimų), prisijungimo sąlygų, pritarimų galiojimą. Pagal poreikį organizuoti jų pratęsimą.

12.5. Į klausimus, kylančius darbų rangos metu dėl projekto ir jame numatytų sprendinių, atsakyti ne ilgiau kaip per **10 d. d.**

12.6. Darbų pabaigoje atlikti projekto 0 laidos sudengimą su išpildomąja dokumentacija ir pateikti Kelių direkcijos Transporto infrastruktūros projektų įgyvendinimo skyriui (.dwg formatu).

Apžiūros aktas



Apžiūros data	2021-05-20
Atsakingas vertintojas	
Indeksas	TRTR057T1894P002KNL
Kelias	4232 Endriškiai–Gudai (1.192 km)
Statinys	Tiltas
Kertami objektai	Upė: Kanalas

Konstrukcija	Elementas	Įvertis	Pastabos
1. Paklotas	Važiuojamoji dalis	4	Virš tilto „kalniukas“, dešinėje pusėje danga sutrūkinėjusi, kelio danga paklota ne per visą tilto plotį, kelkraščiuose žvyras, auga žolės
Bendras pakloto elementų įvertis ir pastabos		4	-
2. Perdanga	Sijos (visos)	2	Stringeriai pažeisti korozijos (labiau kraštiniai), pasislinkę iš savo atrėmimo vietų, tarpai tarp stringerių padidėjo, nesilaiko į juos sudėti akmenys
Bendras perdangos elementų įvertis ir pastabos		2	-
3. Atramos	Ramtai	1	Ramtų sienos pasvirusios, iš tarpų tarp akmenų ištrupėjusi rišančioji medžiaga, antroj atramoj iškritę akmenys. Pirmą atramą užlopyta plytų mūru
Bendras atramų elementų įvertis ir pastabos		1	-
4. Prietilčiai	Tvarka patiltėje	3	Iš ramtų krenta akmenys, iškritę akmenys „uždarė“ patiltę
	Važiuojamosios dalies danga	4	Virš tilto danga šiek tiek pakilus
Bendras prietilčių elementų įvertis ir pastabos		3	-
Bendras tilto įvertis ir bendros išvados		1	Tilto būklė bloga. Rekomenduojau atlikti: Kapitalinį remontą. Tiltą reikia perstatyti į pralaidą

Tilto pasas



Bendrieji duomenys

1. Indeksas:

TRTR057T1894P002KNL

2. Statinio vieta:

4232 Endriškiai–Gudai (1,192 km)

3. Statinio tipas:

Tiltas (Automobilių)

-

4. Artimiausia gyvenvietė ir atstumas iki jos:

4, Endriškių k. Pagėgių sav.

0,07 km

5. Kertamas objektas:

1 Upė Kanalas

6. Regionas ir kelių tarnyba:

Tauragės padalinys

Tauragės KT

7. Statinio projektuotojas:

-

-

1970 m.

8. Projektinės apkrovos:

-

9. Statinio statytojas:

-

-

1894 m.

10. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti data:

-

Akto Nr. -

11. Statinio platinimai:

Neplatintas

12. Statinio vardas:

-

-

13. Kultūros vertybių registras:

-

-

14. Inventorizuotas:

2017-02-02

Techniniai duomenys

1. Tipas pagal statinio schemą:

Nemišrus

Tipas:

Sijinis, karpytas

2. Tipas pagal perdangos medžiagą:

Plienas

3. Tarpatramiai:

	Tarpatramių sk.	Perdangų ilgiai, m	Bendras ilgis, m
Vidury	1	,6	0,6

4. Tilto matmenys:

Ilgis, m	Plotis, m	Plotas, m ²
1,6	7,81	12,5

5. Gabaritų duomenys:

Kertamas objektas	Pavadinimas	Kairėje	Ašyje	Dešinėje	Mažiausia reikšmė
-	-	-	-	-	-

Paklotas

1. Važiuojamoji dalis:

Vieta	Danga	Plotis, m	Atstumas tarp atitvarų, m	Išilginis nuolydis, %	Skersinis nuolydis, %
-	Asfaltbetonis	3,55	7,76		

2. Šaltilčiai:

	Tipas	Plotis, m	Apsauginė danga
Dešinė	Gelžbetoninis monolitinis	1,4	Nėra dangos
Kairė	Gelžbetoninis monolitinis	2,86	Nėra dangos

3. Turėklai:

	Tipas	Aukštis, m	Apsauginė danga
Dešinė	-	-	-
Kairė	-	-	-

5. Hidroizoliacija:

Nežinoma

7. Vandens nuleidimo sistema:

Šulinėliai dangoje, vnt.	Šulinėliai po danga, vnt.	Drenažinės juostos	Nuleidimo vamzdžiai
0	-	-	-

8. Apšvietimas:

Pavadinimas	Kiekis, vnt.
Nėra	-

Perdanga

1. Perdangos tipas:

Išplatinta: Neplatintas

Viduryje:

Tarpatra mio Nr.	Pagal medžiagą	Perdangos tipas	Sudaryta iš	Skerspjuvio forma	Diafragmos	Armavimas	Ryšiai	Perdangos plokštė
1 (Tarpatra mis)	Plienas	Sijinė briaunota	Sija (21 vnt.)	Dvitėjinė		-	-	-

Atramos

1. Atramų tipas:

Išplatinta: Neplatintas

Viduryje:

Atramos Nr.	Atramos pavadinimas	Pamatų tipas	Liemens tipas	Viršaus tipas
1	Ramtas	Nežinomi	Masyvus akmens mūro su sparnais ir atkalte	Akmeninė atraminė aikštelė
2	Ramtas	Nežinomi	Masyvus akmens mūro su sparnais ir atkalte	Akmeninė atraminė aikštelė

2. Atraminiai guoliai

Viduryje:

Guolių tipas	Guolių pavadinimas	Vieta	Kiekis, vnt.
-	-	Elementų nėra	-

Prietilčiai

1. Pereinamosios plokštės:

Plokščių kiekis tilto pradžioje, vnt.	Plokščių ilgis, m	Plokščių kiekis tilto gale, vnt.	Plokščių ilgis, m	Bendras ilgis, m
-	-	-	-	-

2. Kūgio šlaitai:

Tipas	Sutvirtinimo plotas, m ²	Vieta
-	-	Tilto pabaigoje
-	-	Tilto pradžioje

3. Laiptai:

Laiptų vieta	Laiptų tipas ir plotis	Turėklai ir aukštis
-	Elemento nėra	Turėklų nėra

4. Vandens nuleidimo latakai:

Latakų vieta	Latakų tipas
-	Elemento nėra

6. Kelio ženklai:

Kelio ženklo Nr. ir pavadinimas	Kiekis, vnt.
N Nėra	-

7. Inžineriniai tinklai:

Tipas	Aprašymas	Savininkas
Elementų nėra	-	-

MB „Geodezijos darbai“

OBJEKTAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km
tilto per kanalą kapitalinio remonto techninis darbo projektas

UŽSAKOVAS UAB „TEC Infrastructure“

DALIS Topografinis planas M1:500

TECHNINĖ ATASKAITA

DIREKTORIUS



TURINYS

1. Teksto dokumentai

Lapai

1. Aiškinamasis raštas..... 3.
2. Objekto geodezinis pagrindas..... 4-5.
3. TIIS paslaugos ataskaita..... 6-7.

2. Brėžiniai

4. Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą kapitalinio remonto techninis darbo projektas.
Topografinis planas M 1:500..... 8.

Aiškinamasis raštas

1. Objektas, vykdytojai ir matavimų data

Užsakovas	UAB „TEC Infrastructure“
Objekto pavadinimas	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą kapitalinio remonto techninis darbo projektas
Vykdytojas	
Matavimų data	2023-01-11

2. Plano koordinatinių ir aukščių sistema, mastelis

Koordinatinių sistema	LKS-94
Aukščių sistema	LAS07
Horizontalių laiptas	0,5 m
Plano mastelis	1 : 500

3. Naudoti geodeziniai prietaisai

GPNS imtuvas	Spectra SP60
Referencinis GPNS tinklas	LitPOS
Tacheometras	
Programinė įranga	Geo 3D 2023

4. Techniniai reglamentai

Matavimų tikslumas	GKTR 1.01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“
Sutartiniai ženklai	GKTR 3.01:2020 „Išmatuotų topografinių ir inžinerinių tinklų objektų erdvinių duomenų rinkinys“

Parengė: inž. geodezininkas
(pareigos)

(v. pavardė)

(parašas)

2023-03-03
(data)

GEODEZINIO PAGRINDO PERDAVIMO – PRIĖMIMO AKTAS NR. 1

Komisija sudaryta iš:

Statytojo (užsakovo) atstovo _____

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Projektuotojo atstovo MB "Geodezijos darbai" geodezininko _____

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Rangovo atstovo _____

(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

*Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai
1,192 km tilto per kanalą kapitalinio remonto techninis darbo projektas*

(statinio pavadinimas)

geodezinio pagrindo įrengimą:

	Pateikta	Nepateikta
1. Reperių koordinacijų ir altitudžių katalogas	x	

Pastabos:

Statybvietė ir jos nužymėjimas perduotas: _____

(statybos įmonės pavadinimas)

atstovui _____

(pareigos, vardas, pavardė)

Statytojo (užsakovo) atstovo _____

(parašas)

Rangovo atstovo _____

Projektuotojo atstovo _____

(parašas)

MB „Geodezijos darbai“

**Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą
kapitalinio remonto techninis darbo projektas**

Geodezinio pagrindo katalogas

Eil. nr	Pavadinimas	Koordinatės		H (LAS07)	Vietos aprašymas
		X	Y		
1	L. Rp.1	6113532.94	369290.23	23.50	1.044 km kairėje kelio pusėje
2	L. Rp.2	6113693.41	369172.65	23.52	1.243 km dešinėje kelio pusėje

Sudarė _____

(parašas)

TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2023-02-14 10:05

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė:

GKP: 1GKV-101

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20230214-010701

Paslaugos nuoroda: <https://tiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20230214-010701>

Pavadinimas: Kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą kapitalinis

Adresas: Endriškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav.

Prašymo teritorija: 0.68 ha

Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys

Rezervuoti šulinių numeriai: Ne

Paslaugos gavėjo komentaras:

Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiskinamasis.pdf, Tiltas_per_kanala.pdf, Uzsakymas.pdf

Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Pagėgių savivaldybės administracija (293)

EDT grupė: Pagėgių sav. Architektūros ir kraštotvarkos skyrius (294)

Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti

Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė:

Pateiktas tikrinti EDR: Tiltas_per_kanala.dwg

Pridėti dokumentai: Aiskinamasis.pdf, Tiltas_per_kanala.pdf, Uzsakymas.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2023-02-14 08:19:09 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

2023-02-14 10:00:40 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

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

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

Gautas EDR: Tiltas_per_kanala.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Pagėgių komunalinis ūkis" (197)

Gautas EDR: Tiltas_per_kanala.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Pagėgių savivaldybės administracija (293)

Organizacijos grupė: Pagėgių sav. Žemės ūkio skyrius (295)

Gautas EDR: Tiltas_per_kanala.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VĮ "Lietuvos automobilių kelių direkcija" (LAKD) (365)

Gautas EDR: Tiltas_per_kanala.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

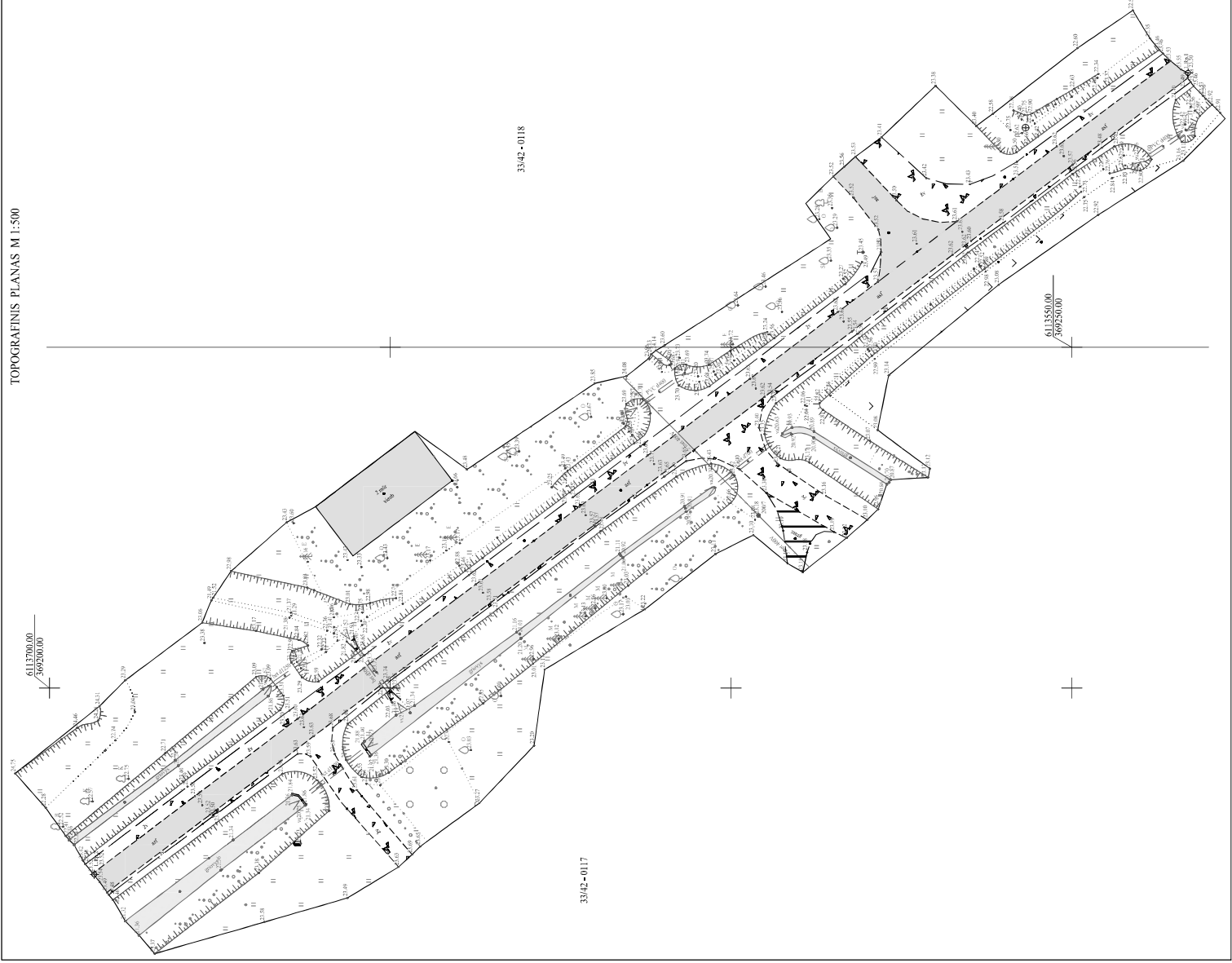
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Klaipėdos regionas, ryšių tinklo duomenys (420)

Gautas EDR: Tiltas_per_kanala.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ "Plačiajuostis internetas" (303)

Gautas EDR: Tiltas_per_kanala.dwg



3342.0118

3342.0117

TIIS parastkos Nr. TIISI-20230214-010701

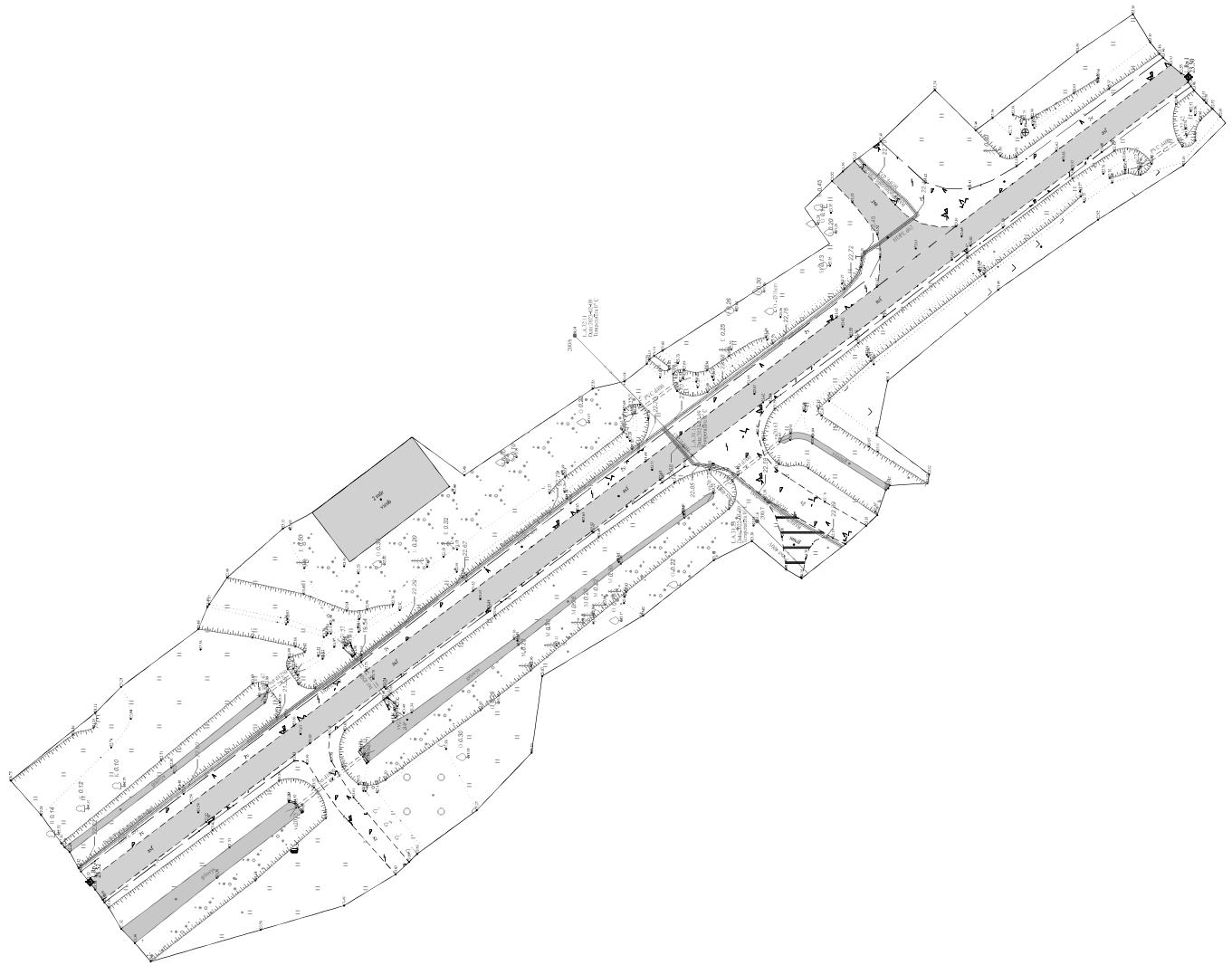
Plāna tips:	Pilnas sūtņs	
Objekta adrese:	Enriķiņu k., Pāgēļu sva., Pāgēļu sv.	
Ausēkļu sistēma	Koordināciju sistēma	Pāgrādinis objekta tēklums, cm
LAS07	LKS-94	Horizontālais: 5 Vertikālais: 5

MB "Geodezijas darbai"

Kv. nēž. Nr.	Vērdis, puvardē	Parāsis	Datū
			2023-03
			A.V.
	Uzskāvoas	Mērovdāis	Lapp. Nr.
			Lapp. sk.

UAB "IEC Inženierstāstē"

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500





ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7, Vilnius LT- 06326
Registracijos adresas: Draugystės g. 15A, Kaimynų k. Alytaus r. sav. LT- 64316
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: UAB TEC Infrastructure

OBJEKTAS: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas

Tyrimų vadovė - Inž. geologė

Tech. direktorius

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 42949-2023

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 23003

2023 m. KOVAS, VILNIUS

TURINYS

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

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	11
GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS	12
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE	14
TECHNINĖ UŽDUOTIS	15
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS	17
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	19
GEOANALIZĖ LEIDIMAS	20
TENZOZONDO (Nr. 110570-1-5) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS	21
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	23

GRAFINIAI PRIEDAI

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

1. ĮVADAS

Pagal UAB TEC Infrastructure techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2023 metų kovo mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus rekonstruoti planuojamam tiltui per kanalą, valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai – Gudai 1,192 km. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6113627$, $y = 369221$.

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 antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

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

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu $d = 148$ mm, buvo išgręžti 4 gręžiniai iki 3,0 – 7,5 m gylio geologinės - litologinės sandaros nustatymui ir kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m (*tiriant kelio konstrukciją*) ir kas 1,0 - 1,5 m (*kitais atvejais*) buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti žiedais ir apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai (Gr.SZ-2)

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 2 statinio zondavimo bandymai iki 7,3 – 7,4 m gylio.

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zonu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. 110570-1-5, išduotas 2023-01-25). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

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

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 6 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;
- organinės medžiagos kiekis.

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 su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis litologinis pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė – tyrimų vadovė Justina Taukinaitienė. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Vadzim Branchel.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tiriamas plotas yra Endriškių kaimo teritorijoje, ties valstybinės reikšmės rajoniniu keliu Nr. 4232 Endriškiai – Gudai. Kelią kerta kanalas, taip pat apylinkėse sutinkama smulkių vandens telkinių, daugiausiai – kūdrų. Kelio sankasos aukštis ties kanalu – iki 2,9 m. Kelio danga vizualiai atrodo prastos būklės – matoma daug įtrūkimų, vietomis – suskeldėjimai. Reljefas paveiktas antropogeninių veiksnių – sutinkamas pulto grunto sluoksnis, susidaręs kelio tiesimo, kanalo kasimo metu. Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 22,28 iki 23,69 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 1,41 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Pagėgių supiltiniame gūbryje. Reljefas – glacialinis, ledo periferijos/ledyno pakraščio ruožo.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), limniniai (I IV) ir glacialiniai (g III bl) dariniai.

Antropogeniniai dariniai (t IV) – tai kelio tiesimo, tilto per kanalą rengimo ir kitų kasimo darbų metu susiformavę pilti gruntai, sutinkami tirtame plote iki 0,90 – 2,10 m gylio.

Limniniai dariniai (I IV) – tai ežerinės kilmės gruntai, sutinkami visame tirtame plote iki 2,10 – 3,0 m gylio.

Glacialiniai dariniai (g III bl) – tai ledyninės kilmės moreniniai smulkieji gruntai, sutinkami visame tirtame plote iki pragręžto 3,00 – 7,50 m gylio.

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

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeniniai dariniai (t IV):

IGS-1 – Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis supiltas visame tirtame ruože nuo 0,26 – 0,39 m iki 0,42 – 0,50 m gylio. Sluoksnio storis – 0,08 – 0,16 m.

IGS2 – Planingai supiltas: vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis nustatyta visuose gręžiniuose nuo 0,42 – 0,50 m iki 0,90 – 2,10 m. Sluoksnio storis – 0,28 – 0,80 m.

IGS-3 – Planingai supiltas: purus molingas smėlis. Sluoksnis sutiktas tik Gr.SZ-1 0,70 – 1,80 m gylio intervale. Sluoksnio storis – 1,10 m.

Limniniai dariniai (I IV):

IGS-4 – Purus mažai dulkingas molingas smėlis. Sluoksnis rastas tik Gr.SZ-2 1,30 – 2,10 m gylio intervale. Sluoksnio storis – 0,80 m.

IGS-5 – Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas, vietomis tvirtas. Sluoksnis susiklostęs beveik visuose gręžiniuose (išskyrus Gr.SZ-2) nuo 0,90 – 2,10 m iki 1,80 – 3,40 m gylio. Sluoksnio storis – 0,90 – 1,20 m.

Glacialiniai dariniai (g III bl):

IGS-6 – Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Sluoksnis paplitęs visame tirtame ruože nuo 1,80 – 3,40 m iki pragręžto 3,00 – 7,50 m gylio. Sluoksnio storis nenustatytas, kadangi padas gręžiniais nepasiektas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

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

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės 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;
- organinės medžiagos kiekio nustatymas ASTM D2974 – 14;

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

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

kur: ρ – gamtinis tankis;

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

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondavimu pagal LST EN 1997–2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. 110570-1-5, išduotas 2023-01-25). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

Deformacijų modulio (E_0 , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2 - 5 [2]) ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Antropogeniniam gruntui:

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

Puriam rupiam gruntui:

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

Vidutinio stiprumo moreniniams smėlingam moliui:

$$E_0 = 10 \cdot q_c \quad \text{kai } q_c < 2,5 \quad (4)$$

Nemoreniniams dulkiams:

$$E_0 = 5 \cdot q_c \quad (5)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

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

(IGS-1) Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris $q_c = 5,9$ MPa, šoninė trintis $f_s = 89$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 1,50$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,72$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,64$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris $q_c = 2,3$ MPa, šoninė trintis $f_s = 62$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 2,30$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,00$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,61$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,22$ vnt. d.

(IGS-3) Planingai supiltas: purus molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 3,3$ MPa, šoninė trintis $f_s = 69$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 3,30$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,87$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,62$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,07$ vnt. d.

(IGS-4) Purus mažai dulkingas molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 3,2$ MPa, šoninė trintis $f_s = 42$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 9,60$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,92$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,60$ vnt. d.

(IGS-5) Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas, vietomis tvirtas – kūginis stipris $q_c = 0,9$ MPa, šoninė trintis $f_s = 19$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 4,50$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,13$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,44$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,59$ vnt. d.

(IGS-6) Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas – kūginis stipris $q_c = 2,0$ MPa, šoninė trintis $f_s = 46$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 20,00$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,17$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,48$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,37$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

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

2023 metų kovo mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas lokaliai, visuose gręžiniuose 1,20 – 1,80 m (20,98 – 22,35 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Gr.3 ir Gr.4 1,20 – 1,80 m (21,89 – 22,35 m abs. a.) tai podirvio vanduo, kuris laikosi limniniame molyje ir dulkyje esančiuose smėlio lęšiuose.

Gruntinis vanduo sutiktas Gr.SZ-1 ir Gr.SZ-2 1,30 m (20,98 – 22,35 m abs. a.) piltame rupiame bei limniniame smulkiame ir rupiame gruntuose. Gruntinio vandens sluoksnio storis – 0,80 – 2,10 m. Apatinė vandenspara – moreninis molis.

Gruntinis vanduo maitinamas tiesiogiai iš kritulių per laidžius sluoksnius patenkančio paviršinio vandens, o išsikrauna į šalia esantį kanalą.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu podirvio vanduo Gr.3 ir Gr.4 kaupsis ties piltų smulkių gruntų kraigu, 0,45 – 0,50 m gylyje, o gruntinis vanduo gali pakilti apie 1 m virš lauko darbų metu nustatyto lygio.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrineto kelio konstrukcija susideda iš dangos, dangos pagrindo ir sankasos.

Dangą sudaro 9 – 11 cm storio asfaltbetonis.

Dangos pagrindą sudaro 16 – 28 cm storio grindinys.

Šalčiui atsparus sluoksnis nenustatytas.

Bendras dangos konstrukcijos storis – 26 – 39 cm.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš 8 – 16 cm storio vidutinio tankumo ($q_c = 5,9$ MPa) mažai dulkingo molingo smėlio su maža (0,8 %) organinės medžiagos priemaiša ([SD]) (F_1 šalčiui jautrio klasė), 28 – 80 cm storio vidutinio stiprumo ($q_c = 2,3$ MPa) smėlingo mažo plastiškumo molio, tvirto, su maža (3 %) organinės medžiagos priemaiša ([DL]) (F_3 šalčiui jautrio klasė) ir Gr.SZ-1 šiuose gruntuose įsiterpusiuose 110 cm storio puraus ($q_c = 3,3$ MPa) molingo smėlio ([SDo]) (F_3 šalčiui jautrio klasė). Bendras sankasos gruntų storis – 51 – 184 cm.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra Pagėgių supiltiniame gūbryje. Reljefas – glacialinis, ledo periferijos/ledyno pakraščio ruožo. Kelią kerta kanalas, apylinkėse sutinkama smulkių vandens telkinių, daugiausiai – kūdrių.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), limniniai (I IV) ir glacialiniai (g III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai dariniai (IGS-1,2,3) sutinkami iki 0,90 – 2,10 m gylio. Limniniai dariniai (IGS-4,5) susiklostę iki 2,10 – 3,00 m gylio. Glacialiniai dariniai (IGS-6) paplitę iki pragręžto 3,00 – 7,50 m gylio. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
4. Tiriamo ruožo dangos konstrukciją sudaro danga iš 9 – 11 cm storio asfaltbetonio ir pagrindas iš 6 – 28 cm storio grindinio. Šalčiui atsparus sluoksnis nenustatytas. Bendras dangos konstrukcijos storis – 26 – 39 cm.
5. Sankasa sudaryta iš rupių ir smulkiųjų gruntų, kurie turi mažą (0,8 – 3,0 %) organinės medžiagos priemaišą. Smulkieji daugiausiai tvirtos konsistencijos, rupieji – nesutankinti arba vidutiniškai sutankinti. Bendras sankasos gruntų storis kinta nuo 51 iki 184 cm.
6. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis vanduo sutiktas visuose gręžiniuose 1,20 – 1,80 m (20,98 – 22,35 m abs. a.) gylyje. Gr.3 ir Gr.4 1,20 – 1,80 m (21,89 – 22,35 m abs. a.) tai podirvio vanduo, Gr.SZ-1 ir Gr.SZ-2 1,30 m (20,98 – 22,35 m abs. a.) tai gruntinis vanduo.
7. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu podirvio vanduo Gr.3 ir Gr.4 kaupsis ties piltų smulkių gruntų kraigu, 0,45 – 0,50 m gylyje, o gruntinis vanduo gali pakilti apie 1 m virš lauko darbų metu nustatyto lygio. Podirvio vandens lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą.
8. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
9. Statybos darbus gali apsunkinti aukštai galintys pakilti gruntiniai vandenys.
10. Tiltu konstrukcijos pagrindais nerekomenduojama naudoti antropogeninės kilmės (IGS-1,2,3) ir silpnų, purių (IGS-4,5) gruntų, esančių iki 2,10 – 3,40 m gylio.
11. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio konstrukcijai remti.

Sudarė:

Tech. Direktorius

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“.
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas

Gręžinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija“, Inž.

Koordinatinių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas:

Linijinis

Koordinatinių nustatymo metodas:

GPS

Altitudžių nustatymo metodas:

Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.SZ-1	6113646	369205	22,28	7,5
2.	Gr.SZ-2	6113657	369200	23,65	7,5
3.	Gr.3	6113614	369232	23,69	4,0
4.	Gr.4	6113573	369260	23,55	3,0

Sudarė:

Inž. geologas

GRĘŽINIŲ APRAŠYMAS

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio storis, m	Požem. vandens gylis
				Gręžinys Nr.SZ-1 2023-03-09			
				y-6113646; x-369205			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Grindinys	0,26	0,16	
1	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas vidutinio rupumo molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, geltonas PVZ-1:0,3-0,4	0,42	0,16	
2	t IV	[DL]	saSiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša, tamsiai pilkas, su drėgno smėlio lėšiais	0,7	0,28	
3	t IV	[SDo]	clSaFI	Planingai supiltas: molingas smulkus smėlis, drėgnas, tamsiai pilkas, nuo 1.3 vandeningas PVZ-2:1,0-1,2	1,8	1,1	1,3
2	t IV	[DL]	saSiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo dulkis, minkštas, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša, tamsiai pilkas, su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-3:1,9-2,1	2,1	0,3	
5	I IV	MD	saCIL-SiL	Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, minkštas, pilkas, su dulkiu priemaiša su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-4:2,6-2,8	3,4	1,1	
6	g III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-5:4,4-4,6	7,5	4,1	
				Gręžinys Nr.SZ-2 2023-03-09			
				y-6113657; x-369200			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,1	0,1	
-	-	-	-	Grindinys	0,36	0,26	
1	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas vidutinio rupumo molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, geltonas	0,5	0,14	
2	t IV	[DL]	saSiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo dulkis, tvirtas, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša, gelsvai rudas, su drėgno smėlio lėšiais, su standus molio lėšiais PVZ-9:0,8-1,0	1,3	0,8	
4	I IV	SD	Sa-F	Purus mažai dulkingas molingas smulkus smėlis, vandeningas, pilkas PVZ-10:1,5-1,7	2,1	0,8	1,3
6	g III bl	ML	saCIL	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su dulkiu, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio tarp sluoksniais PVZ-12:4,8-5,0	7,5	5,4	

IGS Nr	Geolog. indeksas	Žymuo LST1331	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas	Sluoksnių pado gylis, m	Sluoksnių storis, m	Požem. vandens gylis
				Grėžinys Nr.3 2023-03-09			
				y-6113614; x-369232			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,09	0,09	
-	-	-	-	Grindinys	0,37	0,28	
1	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas vidutinio rupumo molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, geltonas	0,45	0,08	
2	t IV	[DL]	saSiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo dulgis, standus, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša, tamsiai pilkas, su drėgno smėlio lėšiais PVZ-6:0,8-1,0	1,2	0,75	
5	I IV	MD	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulgis, tvirtas, gelsvai rudas, su dulgio priemaiša su drėgno smėlio lėšiais, nuo 1.8 su vandeningo smėlio ir PVZ-7:1,2-1,4	2,4	1,2	1,8
6	g III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su dulgio, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais	4	1,6	
				Grėžinys Nr.4 2023-03-09			
				y-6113573; x-369260			
-	-	-	-	Asfaltbetonis	0,11	0,11	
-	-	-	-	Grindinys	0,39	0,28	
1	t IV	[SD]	Sa-FFI	Planingai supiltas: mažai dulkingas vidutinio rupumo molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, geltonas	0,5	0,11	
2	t IV	[DL]	saSiLFI	Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo dulgis, tvirtas, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša, tamsiai pilkas, su drėgno smėlio lėšiais	0,9	0,4	
5	I IV	MD	saCIL-SiL	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulgis, tvirtas, gelsvai rudas, su dulgio priemaiša su drėgno smėlio lėšiais, nuo 1.2 su vandeningo smėlio lėšiais ir minkštas molio tarpfluksnis	1,8	0,9	1,2
6	g III bl	ML	saCIL	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su dulgio, žvirgždo priemaišomis su vandeningo smėlio lėšiais PVZ-8:2,3-2,5	3	1,2	

Gruntą atpažino ir aprašė:

DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE

Gr. Nr.	Konstrukciniai elementai				Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
	Danga, cm	Pagrindas, cm	Šalčiui atsparus sluoksnis, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
Gr.SZ-1	Ab-10	Gr-16		26	[SD]**-16 [DL]**-28 [SDo]-110 [DL]**-30	MD-110 ML-410	1,3
Gr.SZ-2	Ab-10	Gr-26		36	[SD]**-14 [DL]**-80	SD-80 ML-540	1,3
Gr.3	Ab-9	Gr-28		37	[SD]**-8 [DL]**-75	MD-120 ML-160	1,8
Gr.4	Ab-11	Gr-28		39	[SD]**-11 [DL]**-40	MD-90 ML-120	1,2

Ab-asfaltbetonis

Gr-grindinys

**-su organinės medžiagos priemaiša

Sudarė:



TECHNINĖ UŽDUOTIS

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


UAB TEC Infrastructure
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-01-02 Dokumento data	23003 Dokumento registracijos numeris												
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai												
Tyrimo objekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas												
Tyrimo objekto adresas:	Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k., tiltas kelyje Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km												
Užsakovo duomenys:	UAB TEC Infrastructure, Žalgirio g. 92-301, LT-09303 Vilnius, +370 620 71606, Infrastructure@tec.lt, 226148570												
Projektuotojo duomenys:	UAB TEC Infrastructure, Žalgirio g. 92-301, LT-09303 Vilnius, +370 620 71606, Infrastructure@tec.lt, 226148570												
Statybos rūšis:	Rekonstravimas												
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	Šalia tiriamo ploto Endriškių palivarko sodyba, kodas 665												
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	kiti transporto statiniai												
Statinio kategorija:	Ypatingasis												
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra												
Duomenys apie statinio parametrus:	<table border="1"> <tr> <td>Plotis, m.</td> <td>7,81</td> </tr> <tr> <td>Ilgis, m.</td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>Tyrimo ruožo ilgis</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Gatvės/kelio kategorija</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>Kiti duomenys</td> <td>-</td> </tr> </table>	Plotis, m.	7,81	Ilgis, m.	1,6	Tyrimo ruožo ilgis	-	Gatvės/kelio kategorija	V	Kiti duomenys	-		
Plotis, m.	7,81												
Ilgis, m.	1,6												
Tyrimo ruožo ilgis	-												
Gatvės/kelio kategorija	V												
Kiti duomenys	-												
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Poliniai												
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	Nenustatyta												
Kiti parametrai:	Nėra												
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numeris</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6113699</td> <td>369180</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6113685</td> <td>369161</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6113529</td> <td>369284</td> </tr> </tbody> </table>	Numeris	X	Y	1	6113699	369180	2	6113685	369161	3	6113529	369284
Numeris	X	Y											
1	6113699	369180											
2	6113685	369161											
3	6113529	369284											

<p>Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:</p>	<p style="text-align: center;">4 6113541 369298 </p> <ul style="list-style-type: none"> – Granulometrinė sudėtis; – Poringumo koeficientas; – Plastiškumo rodiklis; – Takumo rodiklis; – Grunto tankis [Mg/m³]; – Prisočio grunto tankis [Mg/m³]; – Kietųjų dalelių tankis [Mg/m³]; – Kūginis stipris q_c [MPa] *; – Šoninė trinties stipris f_s [kPa] *; – Deformacijų modulis E_{def} [MPa] *; – Filtracijos koeficientas m/para kelio konstrukcijos grunto sluoksniams; – Jautrio šalčiui klasė; – Spūdinų vandenių pjezometrinis lygis; <p>*Esant labai stipriems gruntams statinis zondavimas gali būti keičiamas dinaminiu zondavimu arba grežimu paimant pavyzdžius.</p>
<p>Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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“.
<p>Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:</p>	<p>Nėra</p>
<p>Užsakovas:</p>	
<p>Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):</p>	
<p>Tyrimų vadovas (užduotį gavau):</p>	

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

	LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
---	---

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 42949-2023

1. Tyrimo užsakovas UAB TEC Infrastructure, reg kodas 226148570, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Žalgirio g. 92 - 301
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

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

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas

4.2. Geofiziniai tyrimai

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

5. ** Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų

5.2. Požeminio vandens

5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos

5.4. Žemės gelmių ertmių

5.5.

5.6. kita

6. *** Tyrimo etapas (tikslas) Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: transporto infrastruktūros objektai
Tyrimo objekto pavadinimas	Tiltas kelyje Nr. 4232 Endriškiai–Gudai, Endriškių k., Joniškio r. sav.
Tyrimo objekto adresas <i>(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)</i>	Siaulių apskr., Joniškio r. sav., Skaistgirio sen., Endriškių k. Kelio Nr. 4232 Endriškiai - Gudai, 1,192 km
Tyrimo objekto ribos/vieta <i>(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatinių sistemoje)</i>	Nr. 1: 6113699 369180; 6113685 369161; 6113529 369284; 6113541 369298;
Pastabos	

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

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

TU 23003-signed

9. Tyrimo pradžios data 2023-02-09, tyrimo pabaigos data 2023-05-09

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2023-05-09

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Inžinierė geologė
2023-02-08

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

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	42949-2023
12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:	
<hr/>	

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ZGT-2023-691

*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2023-02-08

***Įregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė

--

Dokumentą atspausdino:

* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

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

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

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

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

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)

(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

L E I D I M A S

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 :

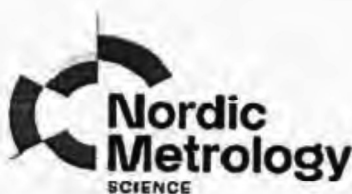
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

TENZOZONDO (Nr.110570-1-5) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 110570-1-5

Užsakovas	Į.k. 303106983	"Geoinžinerija" UAB
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0405 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 10 cm ² ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija, Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Dainavos g.7 - 25, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 20,6 ± 1 °C	
Kalibravimo data	2023-01-25	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	

Kalibravimo liudijimo išdavimo data 2023-01-25

Vyresnysis inžinierius metrologas

Vyresnysis inžinierius metrologas

UAB „Nordic Metrology Sciency“
Įmonės kodas 120229395
Dariaus ir Girėno g. 23, LT-02189 Vilnius
8 5 233 3393
Info@nordicmetrology.com

1(2)

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 110570-1-5 KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0405

Apkrovos vardinė vertė (P), kN	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F _R) kN	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
		kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
1,5	1,478	-0,02	-1,49	± 0,008	± 0,51
3,0	2,993	-0,01	-0,24	± 0,008	± 0,26
6,0	6,029	0,03	0,48	± 0,008	± 0,13
9,0	9,094	0,09	1,05	± 0,025	± 0,28
15	15,15	0,15	1,00	± 0,04	± 0,30
Kūgis					
5	5,01	0,01	0,25	± 0,01	± 0,15
10	10,04	0,04	0,39	± 0,01	± 0,10
20	20,09	0,09	0,44	± 0,04	± 0,18
30	30,14	0,14	0,46	± 0,07	± 0,23
40	40,17	0,17	0,42	± 0,06	± 0,16
50	50,18	0,18	0,37	± 0,06	± 0,12
60	60,40	0,40	0,67	± 0,08	± 0,14
70	70,38	0,38	0,54	± 0,09	± 0,12

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

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

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

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Vyresnysis inžinierius metrologas

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

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 23-0160

Išrašymo data 2023-03-15

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 23003 Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas.
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2023-03-13
Grunto bandinių kiekis: 6
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 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- * LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- * LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)
- * LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)
- * LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)
- * LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)
- * LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

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

Parengė:

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

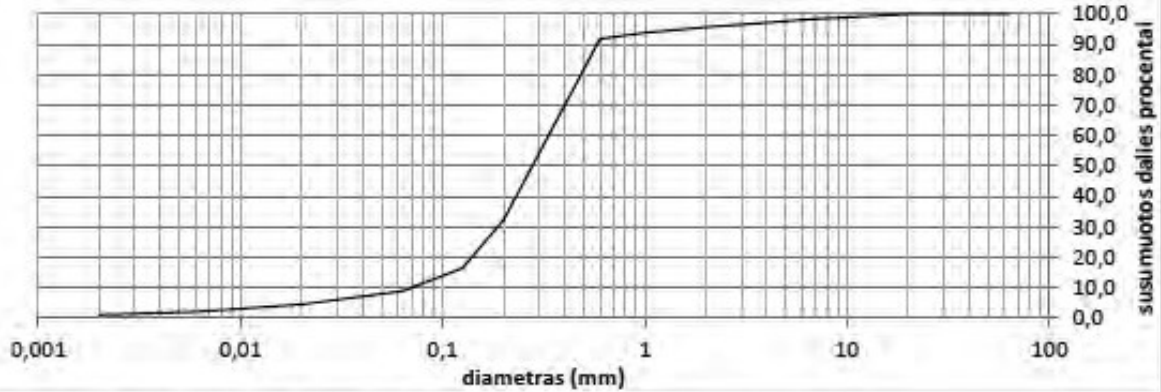
Objekto pav.		23003 Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas.															Nr 23-0160											
Eil. Nr.	Gėžinio Nr.	Pavyžys	Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiklyje-išsijotus per sietą gruntas, %															Grunto pavadinimas										
			Sietų akčių dydžiai, mm																									
			63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dukų molio %		Cu/Cc	Filtracijos koeficientas	p/p _s	P _s	Drežnis, %	Plastingumas, %	Klasifikacija/LST 1331:2015					
			63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dukų molio %		Cu/Cc	m/s	1,41E-05	1,716	1,617	0,64	6,1		Sa-F	F ₁		
			0,0	0,0	0,0	1,8	1,1	1,5	1,8	2,0	9,1	50,5	15,9	7,6	7,8	4,8	1,1	1,5	2,658	2,669	1,872	13,9	19,5	5,4	ciSa	F ₃		
			100,0	100,0	100,0	98,3	97,2	95,7	93,9	91,9	82,8	32,3	16,4	8,8	1,1	5,7	5,43E-06	5,43E-06	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07	(SD)	F ₃		
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,7	2,6	23,6	24,90	30,2	15,6	5,7	2,2	1,6	2,134	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07	(SD)	F ₃		
			100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,6	99,0	96,4	72,9	48,0	17,8	2,2	1,6	38,1	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07	(SD)	F ₃			
			0,0	0,0	0,0	2,0	1,4	2,3	2,9	2,3	3,0	10,3	10,1	15,4	38,1	12,2	12,7	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07	(SD)	F ₃			
			100,0	100,0	100,0	98,0	96,6	94,3	91,4	89,1	86,1	75,8	65,7	50,3	12,2	12,7	4,5	6,23	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07	(SD)	F ₃		
			0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,5	1,2	1,2	2,1	27,2	27,05	26,1	14,1	14,1	1,4	1,3	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07	(SD)	F ₃		
			100,0	100,0	100,0	99,7	99,4	98,9	97,7	96,5	94,4	67,3	40,2	14,1	14,1	1,4	1,3	6,23	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07	(SD)	F ₃		
			0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,9	0,9	2,1	13,7	13,1	20,6	43,0	4,6	4,6	2,000	2,000	2,000	22,5	27,6	5,0	saSIL	F ₃			
			100,0	100,0	100,0	100,0	99,7	98,9	98,1	97,1	95,0	81,3	68,1	47,5	4,6	4,6	4,6	2,635	2,635	2,635	19,4	26,9	9,4	saCIL	F ₃			
			0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	1,3	1,5	1,2	2,1	9,9	10,30	15,0	43,6	4,6	4,6	2,165	2,165	2,165	19,4	26,9	9,4	saCIL	F ₃			
			100,0	100,0	100,0	99,6	98,8	97,5	96,0	94,8	92,7	82,8	72,5	57,5	13,9	13,9	13,9	2,684	2,684	2,684	20,9	17,5	0,37	(ML)	F ₃			
1	1	0,3-0,4	0,0	0,0	0,0	1,8	1,1	1,5	1,8	2,0	9,1	50,5	15,9	7,6	7,8	4,8	1,1	1,5	1,716	1,617	0,64	6,1			Sa-F	F ₁	pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 / kita informacija	
2	1	1,0-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4	0,7	2,6	23,6	24,90	30,2	15,6	5,7	2,2	1,6	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07		(SD)	F ₃	mažai dukingas molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša	
3	1	2,6-2,8	0,0	0,0	0,0	2,0	1,4	2,3	2,9	2,3	3,0	10,3	10,1	15,4	38,1	12,2	12,7	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07		(SD)	F ₃	mažai dukingas molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša	
4	2	1,5-1,7	0,0	0,0	0,0	0,4	0,3	0,5	1,2	1,2	2,1	27,2	27,05	26,1	14,1	14,1	1,4	1,3	2,669	1,644	0,62	14,4	14,0	0,07		(SD)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dukis minkštas
5	3	0,8-1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,9	0,9	2,1	13,7	13,1	20,6	43,0	4,6	4,6	2,000	2,000	2,000	22,5	27,6	5,0		(SD)	F ₃	mažai dukingas molingas smėlis	
6	4	2,3-2,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,8	1,3	1,5	1,2	2,1	9,9	10,30	15,0	43,6	4,6	4,6	2,165	2,165	2,165	19,4	26,9	9,4		(SD)	F ₃	smėlingas mažo plastiškumo molis	
			100,0	100,0	100,0	99,6	98,8	97,5	96,0	94,8	92,7	82,8	72,5	57,5	13,9	13,9	13,9	2,684	2,684	2,684	20,9	17,5	0,37		(ML)	F ₃	tvirtas	



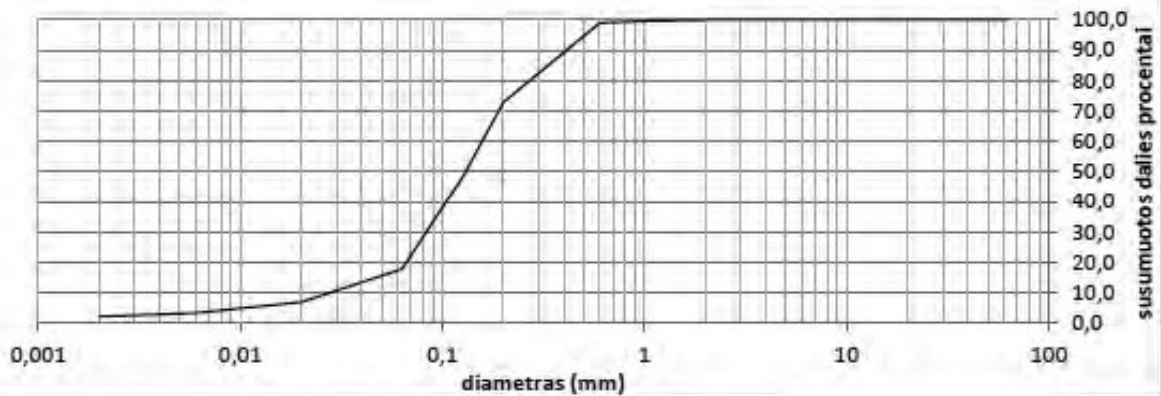
Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

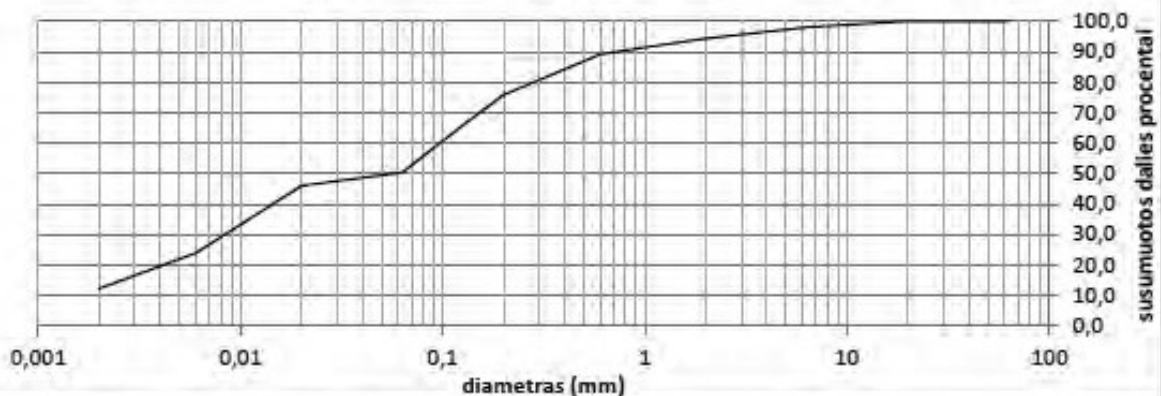
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 23-0160
Objekto pav.	23003 Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	1	0,3-0,4	0,0699	0,1869	0,2772	0,3334	4,8	1,5



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			cISa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	2	1,0-1,2	0,0277	0,0831	0,1299	0,1569	5,7	1,6



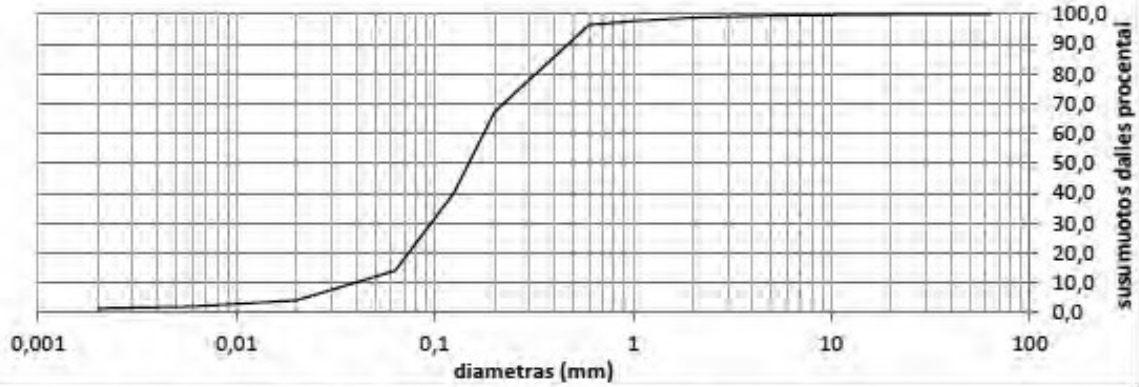
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	4	2,6-2,8	0,0019	0,0084	0,0582	0,0970	51,6	0,4



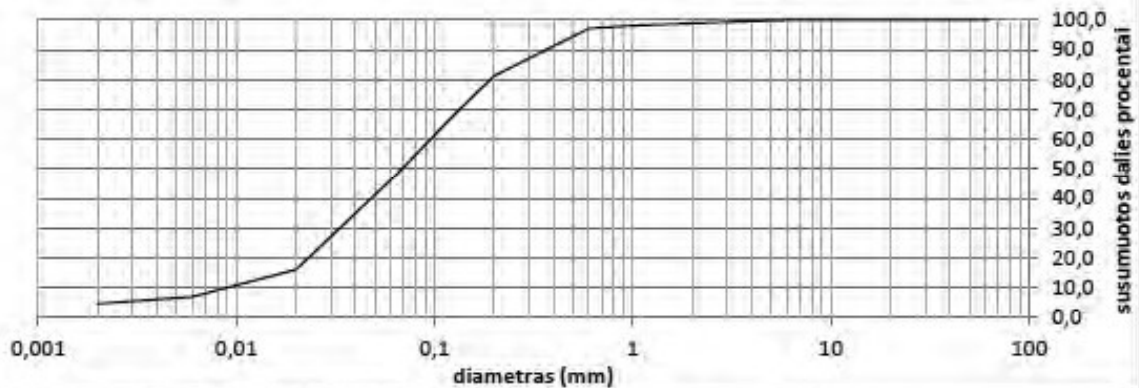
Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

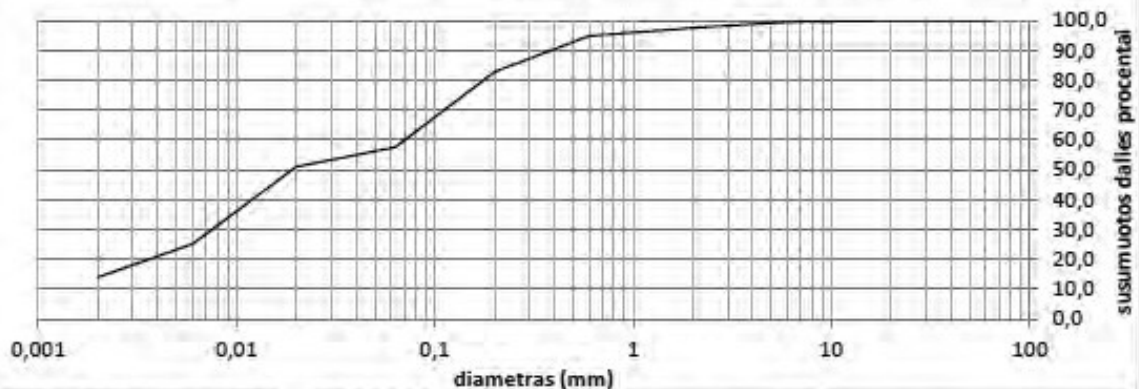
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 23-0160
Objekto pav.	23003 Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
2	10	1,5-1,7	0,0394	0,0956	0,1482	0,1763	4,5	1,3



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saSiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
3	6	0,8-1,0	0,0091	0,0333	0,0684	0,0954	10,5	1,3

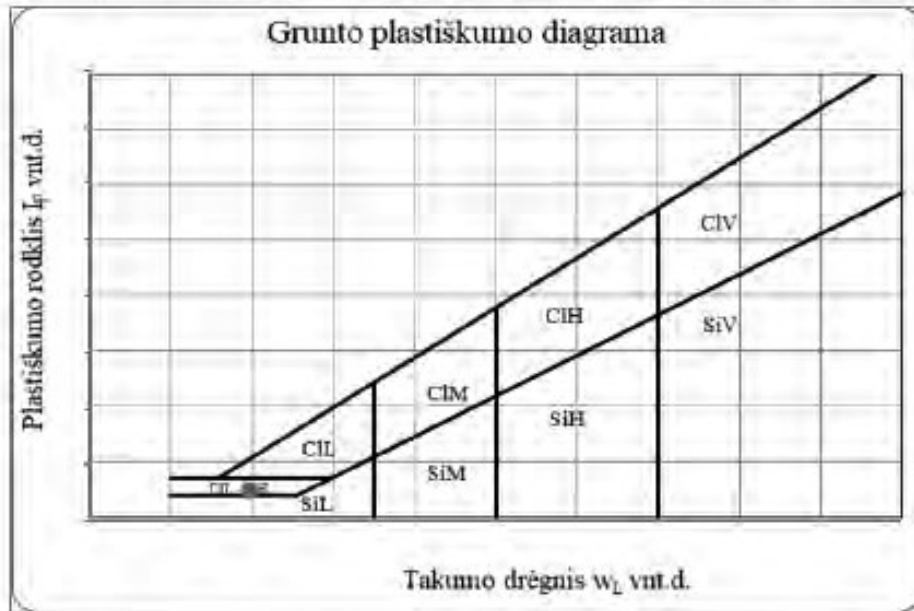


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
4	8	2,3-2,5	0,0017	0,0075	0,0191	0,0706	41,3	0,5

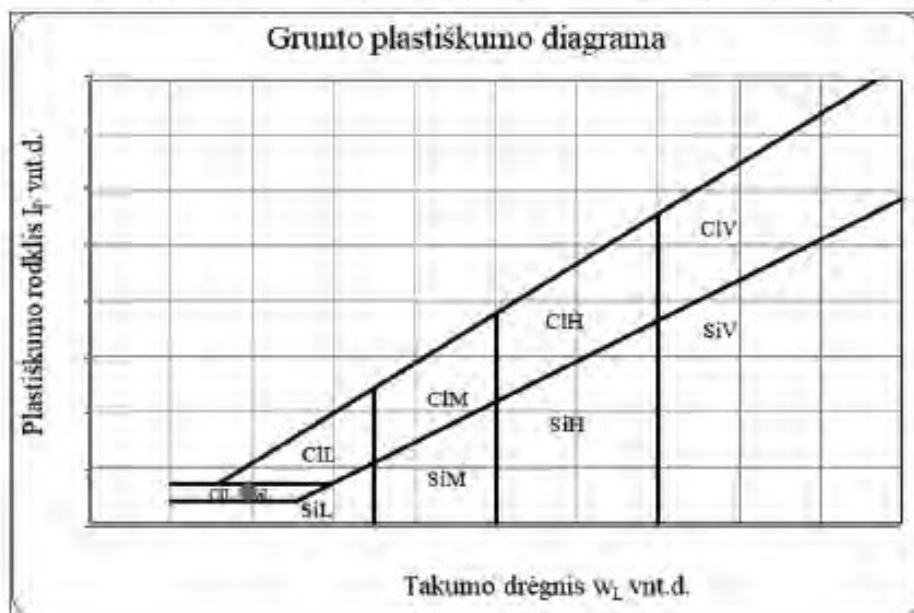


23003 Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						cI _{sa}			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
2	1	2	1,0-1,2	13,9	19,5	14,0	5,4	0,07	standi

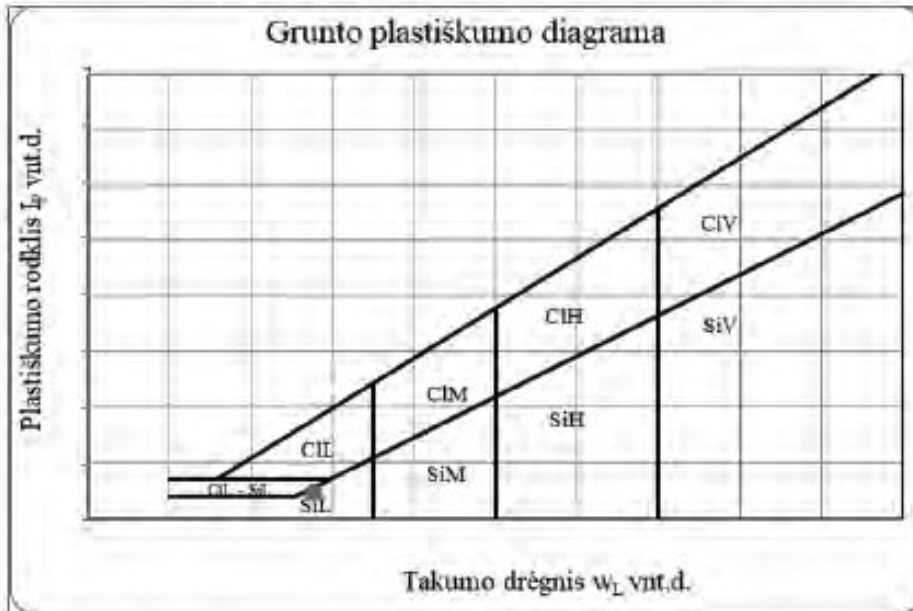


Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saC _{IL} -Si _L			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	1	4	2,6-2,8	14,5	19,3	13,2	6,1	0,59	minkšta

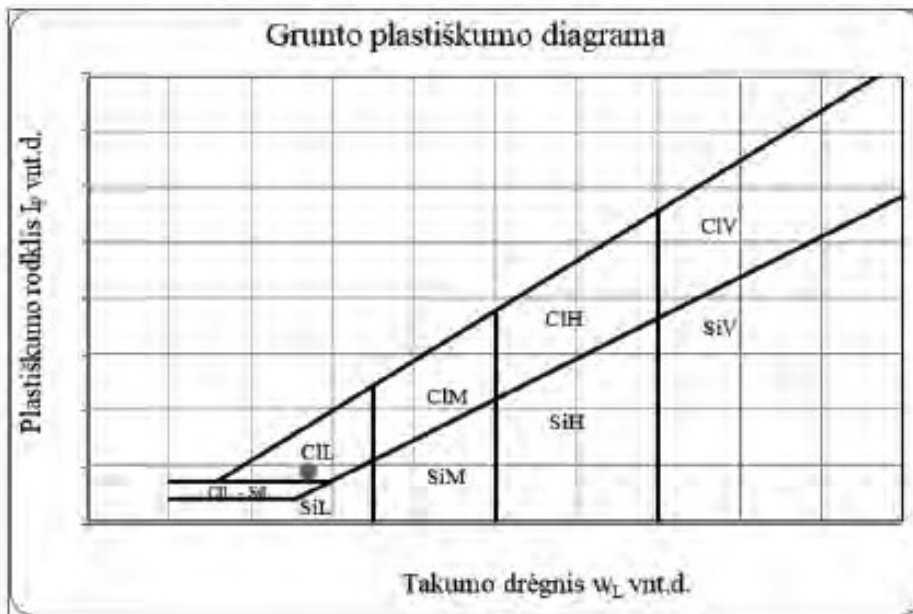


GEO 23003 Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai
1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas.
GEOANALIZĖ

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saSiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
5	3	6	0,8-1,0	22,5	27,6	22,6	5,0	0,22	standi



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (wL) %	Plastingumo drėgnis (wp) %	Plastingumo rodiklis (Ip) %	Takumo rodiklis (IL) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	4	8	2,3-2,5	19,4	26,9	17,5	9,4	0,37	tvirta



IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, φ	Kūgio spauda (vidurkis), q MPa	Paviršinė movos trintis, f kPa	Deformacijų modulis, E MPa	Filtracijos koeficientas k *10 ⁻³ (m/s)	Filtracijos koeficientas k	Gamtinis tankis, (mg/m ³)	Kietųjų dalių tankis, p _s (Mg/m ³)	Poringumo koeficientas e, (vnt. d.)	Gamtinis drėgnis W, (%)	Plastingumo rodiklis I _p , (%)	Takumo rodiklis I _c , (vnt. d.)	Savitasis sunkis, (kN/m ³)
1	I IV	Plėtingai supiltas, vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas smėlis su maža (0,8%) organinės medžiagos priemaiša	Sa-FFI	[SD]	•	5,9	99	9	1,41	1,22	1,72	2,66	0,64	6,19	•	•	16,83
2	I IV	Plėtingai supiltas, vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastškumo dulkis, tvirtas, su maža (3,0%) organinės medžiagos priemaiša	saSILFI	[DU]	•	2,3	62	2	•	•	2,00	2,64	0,61	22,50	5,00	0,22	19,62
3	I IV	Plėtingai supiltas, purus molingas smėlis	clSaFI	[SDe]	•	3,3	99	3	0,54	0,47	1,87	2,67	0,62	13,90	5,40	0,07	18,36
4	I IV	Purus mažai dulkingas molingas smėlis	Sa-F	SD	3/2	3,2	42	10	•	8,23	1,92	2,67	0,60	15,70	•	•	18,87
5	I IV	Slipnas smėlingas mažo plastškumo molis ir dulkis, minkštas, vietomis tvirtas	saCIL-SIL	MD	•	0,9	19	5	•	•	2,13	2,68	0,44	14,50	6,10	0,59	20,93
6	g III bi	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastškumo molis, moreninis, tvirtas	saCIL	ML	•	2,0	46	20	•	•	2,17	2,68	0,48	19,40	9,40	0,37	21,24

4.1 - pagal statymo zondavimo duomenis

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus



Leidimo Nr. 1746029

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1, 192 km tilto per kanalą rekonstravimas

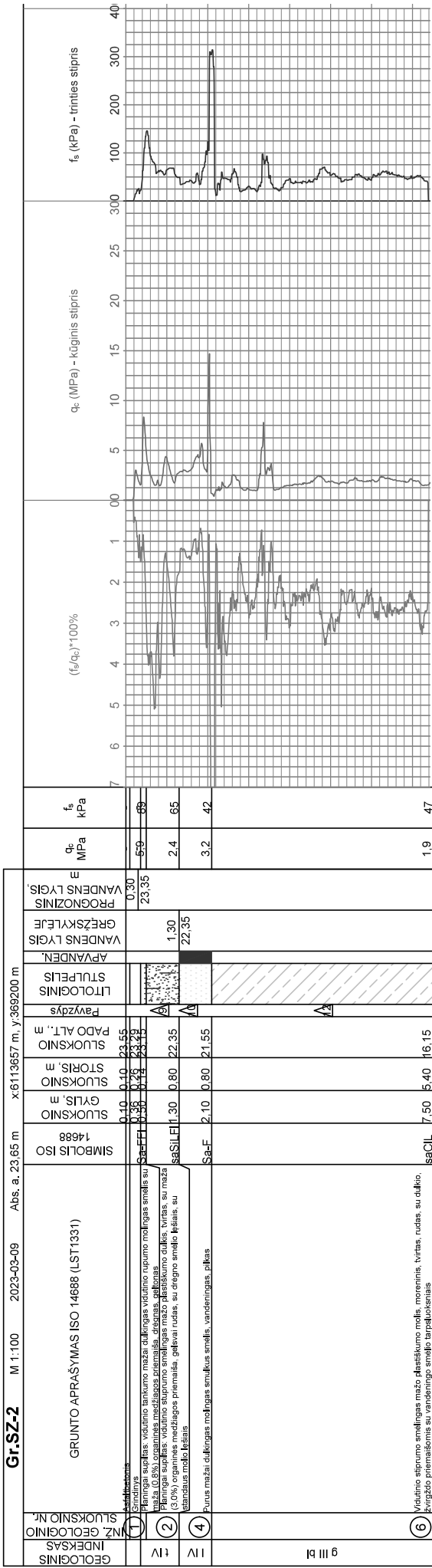
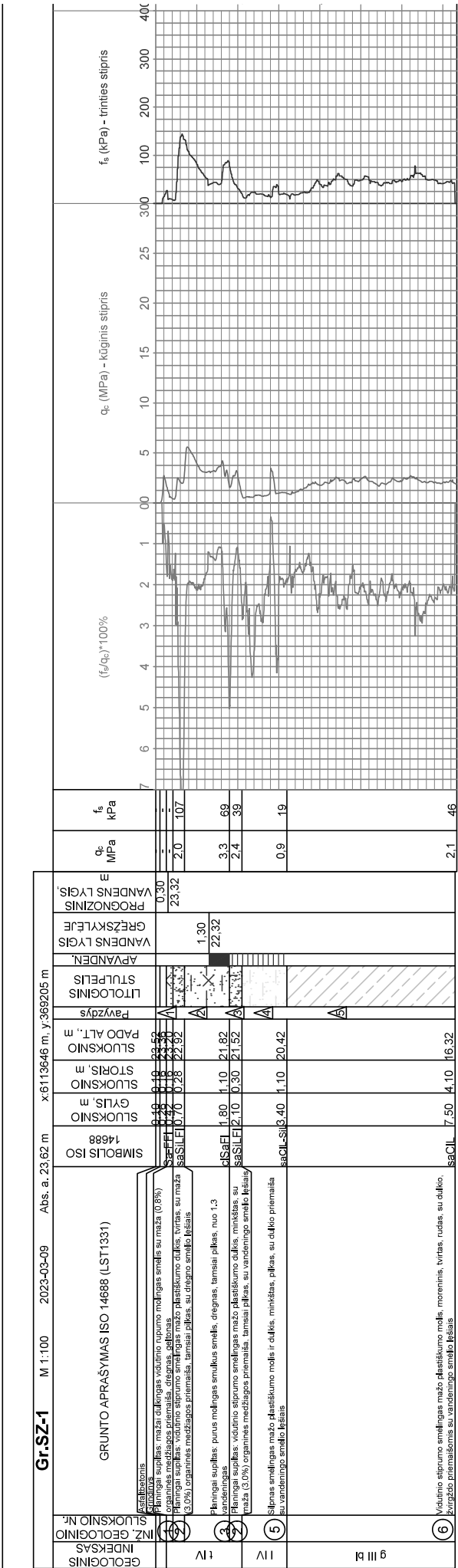
2023.03

2023.03

2023.03

Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė

1.1



Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1, 192 km tilto per kanalą rekonstravimas

GEO INŽINERIAI

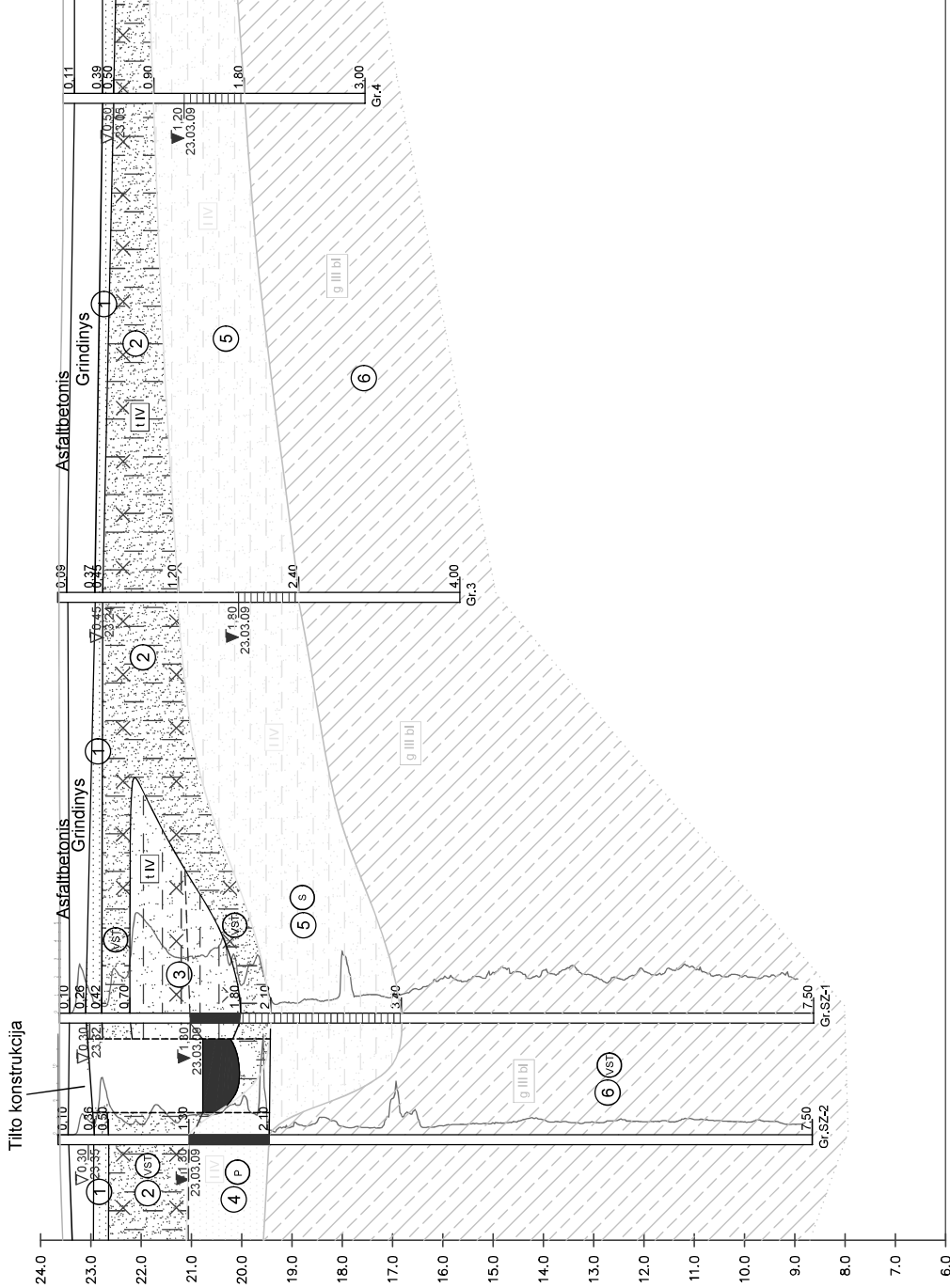
Lėidimo Nr. 1746029

Užsakovas: UAB TEC Infrastructure

Projekto Nr.: 23003

2023.03
2023.03
2023.03

Greitinių geodinaminiai-litologiniai stiprumai ir statinio zonavimo grafikai



Mh 1:500
 Mv 1:100
 Mg 1:50

Gręžinio nr.	Gr.SZ-2	Gr.SZ-1	Gr.3	Gr.4
Altitudė	23.65	23.62	23.66	23.55
Gylis	7.50	7.50	4.00	3.00
Atstumas	12.08	41.87	48.65	10.00
Data	2023-03-09	2023-03-09	2023-03-09	2023-03-09

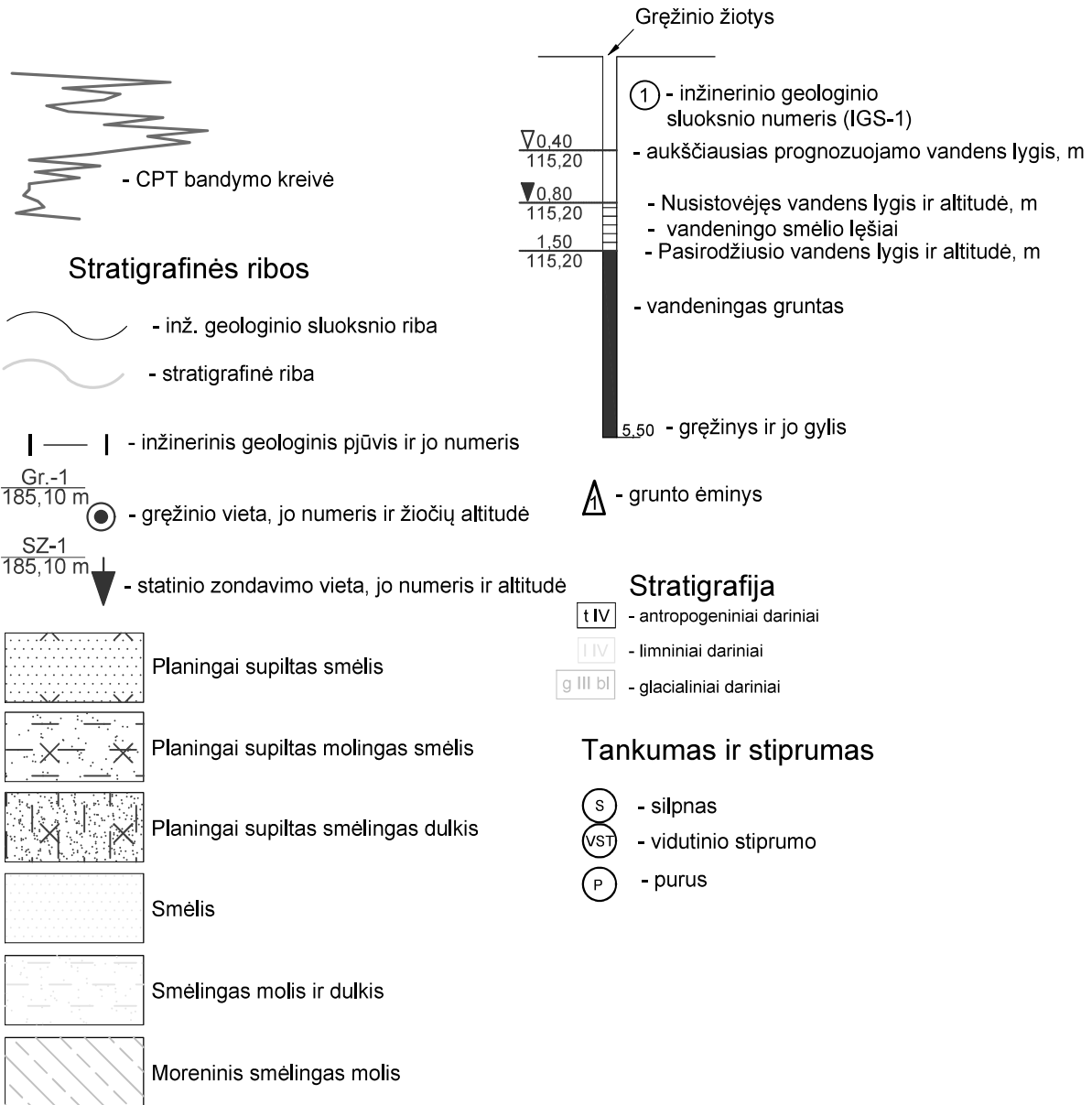


Leidimo Nr. 1746029

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą
 rekonstravimas

Užsakovas	UAB TEC Infrastructure	Projekto Nr.	23003
Inžinerinis - geologinis pjūvis I - I	2023.03		
	2023.03		
	2023.03		

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELE



Leidimo Nr.1746029

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimas

2023.03

2023.03

2023.03

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

Užsakovas

UAB TEC Infrastructure

Projekto Nr.

23003

5.1



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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-07-10 09:33:48

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/514378**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2005-12-20**
Teritorija: **Pagėgių sav., Pagėgių sav. teritorija**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Susisiekimo komunikacijos - Rajoninės reikšmės kelias Endriškiai - Gudai Nr. 4232(ruožas nuo 0,015 iki 2,924 km)**
Aprašymas / pastabos: **L - 2909 m**
Unikalus daikto numeris: **4400-0756-7208**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių**
Statybos pabaigos metai: **1980**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertė): **610809 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **67 %**
Atkuriamoji vertė: **201576 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2009-07-14**
Vidutinė rinkos vertė: **201576 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2009-07-14**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2007-02-27**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **susisiekimo komunikacijos Nr. 4400-0756-7208, aprašytos p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2006-01-17 Įsakymas Nr. V-15**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-04-06**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Turto patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija, a.k. 188710638**
Daiktas: **susisiekimo komunikacijos Nr. 4400-0756-7208, aprašytos p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-04-25 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 6-334**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-05-17**

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
Uždaroji akcinė bendrovė "IBB", a.k. 300087061
Daiktas: **susisiekimo komunikacijos Nr. 4400-0756-7208, aprašytos p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2007-03-14 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. 9046**
Įrašas galioja: **Nuo 2008-07-28**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino



Technology Engineering Consulting

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas
STATINIŲ GRUPĖ	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1), kiti transporto statiniai (8.6)
STATINIO ADRESAS	Pagėgių savivaldybė
STATINIO PAVADINIMAS	Tiltas per kanalą
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	22055MM.4232-00-RTDP
STATINIO PROJEKTO DALIS	Eismo organizavimo dalis
BYLOS ŽYMUO	EO
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023-07

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB TEC Infrastructure				
			Ap. Nr.	B. Nr.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendra informacija

Projekto „Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas“ Eismo organizavimo dalis parengta vadovaujantis sutartimi tarp AB Lietuvos automobilių kelių direkcija ir Projektuotojo.

2. Statybos vieta

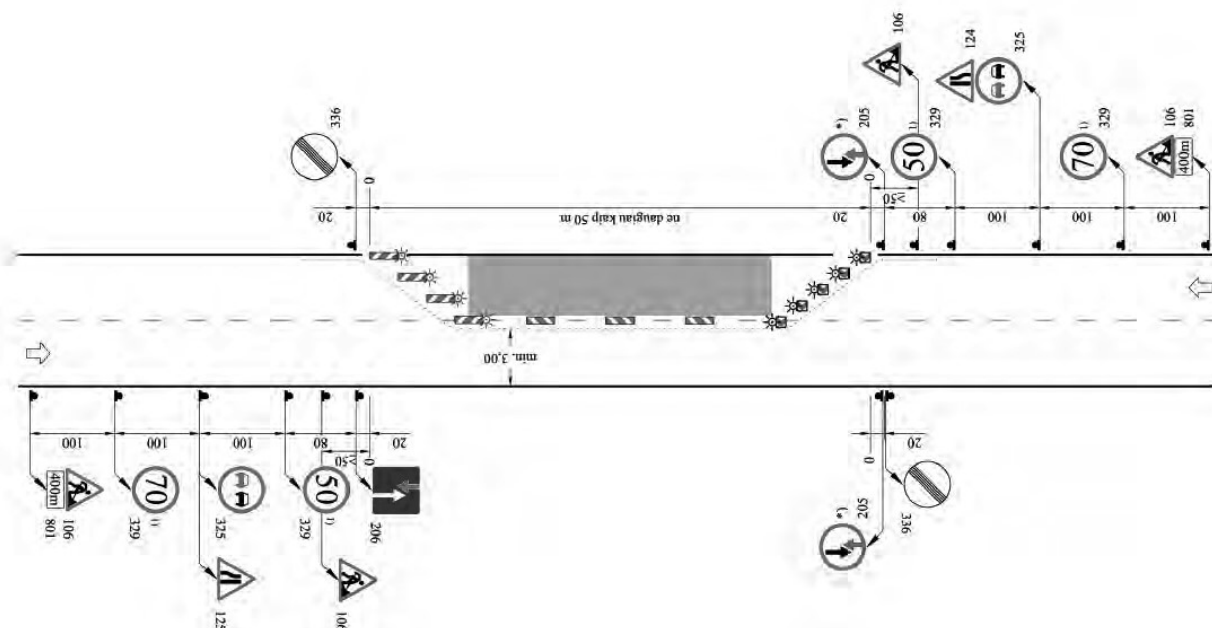


1 pav. Tilto vieta (koordinatės pateiktos pagal LKS-94 koordinačių sistemą)

Tiltas per kanalą yra valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km, Endriškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav. (žr. 1 pav.).

2.1. Transporto priemonių eismo organizavimas statybų metu

Vykdamt tilto per kanalą rekonstravimo darbus automobilių eismas nenutraukiamas, organizuojamas pagal laikiną Eismo organizavimo schemą TES K I/4 pagal T DVAER 12 taisykles.



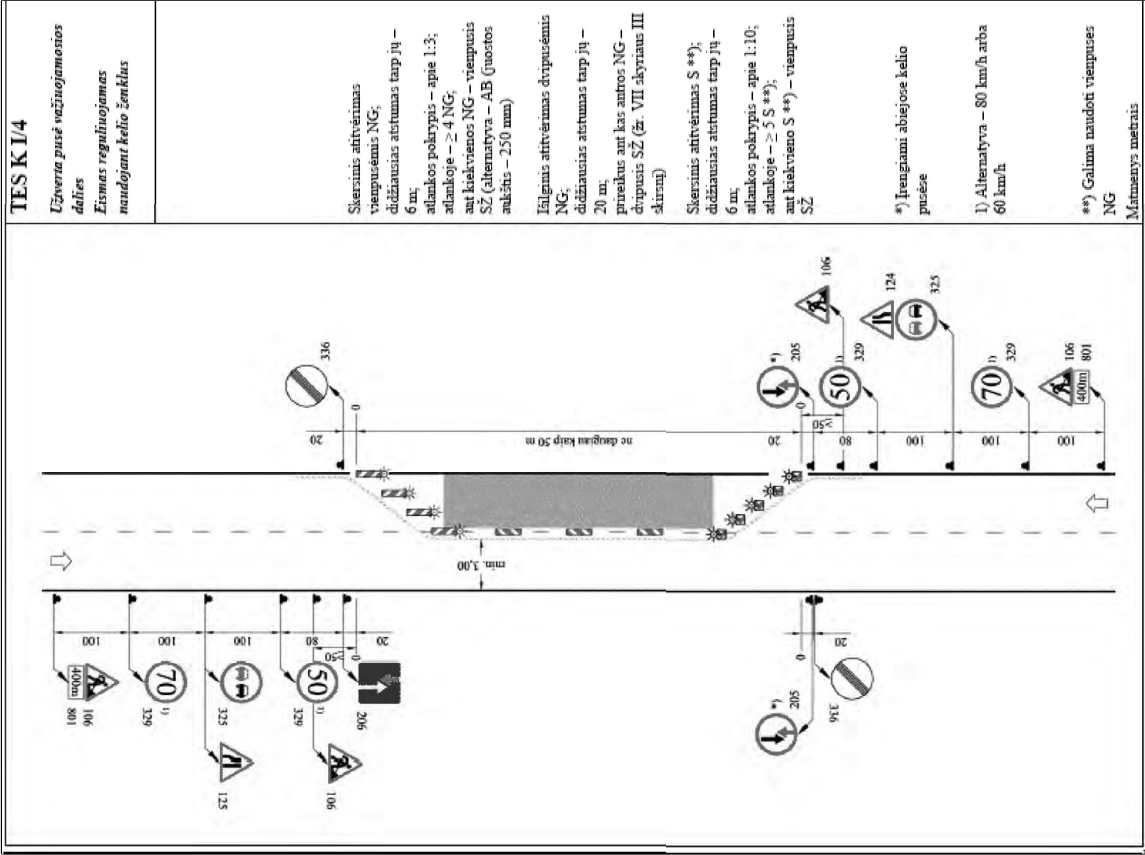
11 pav. Eismo schema tilto rekonstrukcijos metu TES K I/4

2.2. Pėsčiųjų eismo organizavimas statybų metu

Automobilių tilto per kanalą rekonstravimo metu pėsčiųjų eismas statybų metu nenumatomas. Endriškių k. 4A namo gyventojams patekimas pėsčiomis nuo kelio A12 užtikrinamas per nuvažą kairėje pusėje prieš tiltą. Už tilto – kilometražo didėjimo kryptimi, gyvenamųjų namų nėra.

0	2023-07	Derinimui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB TEC Infrastructure				

TAIKOMA EOS (TES K I/4)



TES K I/4
 Užverta pusė važiuojamosios dalies
 Eismo reguliuojamas naudojantis kelių ženklais

Skersinis atvirėrimas vienušėnis NG; didžiausias atstumas tarp jų – 6 m; atšakos pokrypis – apie 1:3; atšakoje – 2:4 NG; sut kiaušienos NG – vienpusis SZ (alternatyva – AB (juostos aukštis – 250 mm))

Įtaiginis atvirėrimas dvipusėmis NG; didžiausias atstumas tarp jų – 20 m; priekinė sut kas antros NG – dripsius SZ (ž. VII skyriaus III skirsnį)

Skersinis atvirėrimas S **); didžiausias atstumas tarp jų – 6 m; atšakos pokrypis – apie 1:10; atšakoje – 2:5 S **); sut kiaušienos S **); vienpusis SZ

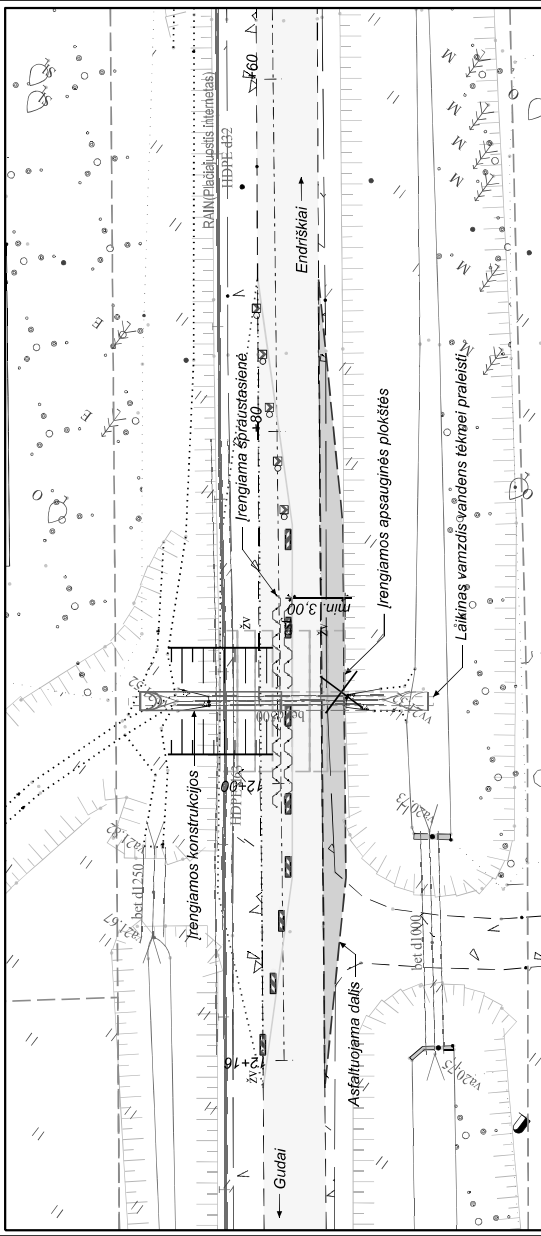
*) Įrengiami abiejose kelių prūsųse

1) Alternatyva – 80 km/h arba 60 km/h

**) Galima naudoti vienušes NG

Matmenys metrais

EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS M 1:250



PASTABOS:

1. Rekonstruojamas tiltas yra rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai - Gudai 1,192 km, Pagėgių seniūnijoje, Pagėgių savivaldybėje.
2. Automobilių eismas statybos darbų metu organizuojamas ir ženklai dėstomi pagal tipinę Eismo organizavimo schemą.
3. Kello ženklai išdėstomi pagal LR kello ženklų rengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės. Kello ženklai turi atitikti TRA VZ 12 keliamus reikalavimus.
4. Pradėjus statybos darbams ir įrengus kello ženklus, apie eismo organizavimo pakitimus būtina informuoti visas suinteresuotas institucijas.
5. Ženklai prieštaraujantys eismo organizavimui pagal EOS laikinai uždengiami.
6. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės - metrais.

0	2023-05	Viešimui ir visuomenės informavimui
LADA	ISLEPIMO DATA	LIMPOS STATUSAS, NERTIMO PRAE ŽIEMKOMA
<p>STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS</p> Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1, 192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas		
<p>STATYMO NUMERIS IR PAVADINIMAS</p> Tiltas per kanalą		
<p>PREKIOS V. PAVARĖ PIRKĖŠAS</p>		
<p>BREŽINIO PAVADINIMAS</p> Eismo organizavimo schema M 1:250		
<p>STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)</p> AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		
<p>BRĖŽINIO ŽYMIO</p> 220555MM.4232-00-EO_BR-01		
LT		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Rysių linija;
- Salinamos vagos linijos;
- Naujai įrengiamos vagos linijos;
- Geodeziškai registruoti skyptai;
- Vandens linija;
- Pleva;
- Esami šlaitai;
- Projektiniai šlaitai;



Zalgirio g. 92-301
 Vilnius, LT-09303
 Tel. +370 620 71606
 El. p. infrastructure@tec.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija, J. Basanavičiaus g. 36, 03109 Vilnius, Lietuva (2023-07-05 08:28:58)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	4232 EOS 1,192 km tilto rekonstravimas
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-07-05 Nr. 2-10015
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-07-05 08:28:09 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-07-05 08:28:42 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-12-06 15:05:11–2027-12-05 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-07-05 08:28:58)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



Technology Engineering Consulting

VISUOMENĖS INFORMAVIMO APIE NUMATOMĄ STATINIŲ PROJEKTAVIMĄ IR VISUOMENĖS DALYVAVIMO SVARSTANT STATINIŲ PROJEKTINIUS PASIŪLYMUS ATASKAITA

2023 m. rugpjūčio mėn. 2 d.

Statytojas:	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija. J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
Užsakovas:	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija. J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
Projektuotojas:	UAB TEC Infrastructure, Žalgirio g. 92-301, LT-09303 Vilnius
Projekto pavadinimas:	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas
Projektavimo pagrindas:	Projektiniai pasiūlymai parengti, vadovaujantis Statytojo (Užsakovo) suformuota ir patvirtinta Inžinerinio statinio projektavimo užduotimi ir kitų suinteresuotų institucijų išduotomis prisijungimo ir specialiosiomis sąlygomis.
Projektavimo tikslas:	Parengti tilto per kanalą kelio Nr. 4232 35,166 km rekonstravimo sprendinius.

VISUOMENĖS INFORMAVIMAS

UAB TEC Infrastructure parengė „Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbo projektas“ projektinius pasiūlymus ir vadovaujantis LR statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. 32-788; Nr. XII-2573, TAR 2016-07-13), STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR 2016-11-11, Nr. 26687) reikalavimais, atliktas visuomenės informavimas apie numatomą statinių projektavimą. Informavimas atliktas tokiais etapais:

1. Skelbimas apie parengtus projektinius pasiūlymus patalpintas Joniškio rajono savivaldybės administracijos interneto svetainėje <https://www.pagegiai.lt/architektura-ir-teritoriju-planavimas/> 2023 m. liepos 13 d.;

2. Per 3 darbo dienas po pranešimo paskelbimo savivaldybės interneto svetainėje prie statinio, t. y. prie Tilto per kanalą, įrengti standai su informacija apie parengtus projektinius pasiūlymus ir organizuojamą projektinių pasiūlymų aptarimo viešą susirinkimą. Skelbimai prie statinio įrengti 2023-07-13 d. ir išbuvo prie statinio iki viešo susirinkimo t.y. 2023-07-28 d.;

3. 2023 m. liepos 28 d., 16 val. 00 min., nuotoliniu būdu, vaizdo ir garso konferencijos pagalba įvyko viešasis susirinkimas svarstant statinių projektinius pasiūlymus. Iki viešo susirinkimo ir jo metu visuomenės atstovai pastabų projektiniams pasiūlymams nepateikė.

4. Pritarimui projektiniams pasiūlymams gauti projektiniai pasiūlymai ir viešo susirinkimo protokolas su priedais paskelbti „Teritorijų planavimo ir statybos vartuose“.

PRIDEDAMA:

1. Statinio projektinių pasiūlymų svarstymo viešo susirinkimo protokolas, 2 lapai;
2. Projektinių pasiūlymų viešinimo medžiaga, 6 lapai;
3. Įgaliojimai, 6 lapai.
4. Pritarimas projektiniams pasiūlymams, 1 lapas.

Projektų vadovas - koordinatorius



Technology Engineering Consulting

STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SVARSTYMO VIEŠO SUSIRINKIMO PROTOKOLAS

2023 m. liepos mėn. 28 d.

Posėdis įvyko 2023 m. liepos mėn. 28 d. 16 val. 00 min. nuotoliniu būdu, vaizdo ir garso konferencijos pagalba internetinėje komunikacijos platformoje „Microsoft Teams“. Prisijungti prie pristatymo buvo galima pasinaudojus šia nuoroda:

[Spustelėkite čia, kad prisijungtumėte prie susitikimo](#)

SVARSTOMAS PROJEKTAS: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tilto per kanalą rekonstravimo techninis darbas projektas

SUSIRINKIMO PIRMININKAS: UAB TEC Infrastructure projektų vadovas – [redacted]

SUSIRINKIMO SEKRETORIUS: UAB TEC Infrastructure projektų vadovas – [redacted]

STATYTOJAS: AB Lietuvos automobilių kelių direkcija.
J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius

PROJEKTUOTOJAS: UAB TEC Infrastructure,
Žalgirio g. 92-301, LT-09303 Vilnius

DALYVIAI: UAB TEC Infrastructure:

- Projektų vadovas-koordinorius [redacted]
- Projektų vadovas-koordinorius [redacted]

Suinteresuoti asmenys:

-

KITI DALYVIAI: -

SVARSTYMAS:

1. 16:00 prie viešo Projektinių pasiūlymų svarstymo prisijungė viešinimo procedūrą atliekantys asmenys (toliau-dalyviai). Ir įjungė vaizdo įrašymą.
2. Dalyviai palaukė iki 16:10, kad prisijungtų ir vėluojantys asmenys, tačiau daugiau asmenų nesulaukta.
3. Projektuotojas pranešė, jog prieš užduodant klausimus ir išsakant pastabas reikia užsiregistruoti susirašinėjimų lange.
4. Projektuotojas pranešė, jog susirinkimas yra filmuojamas.
5. Projektuotojas pristatė projekto pavadinimą.
6. Projektuotojas prisistatė ir pristatė susirinkimo Pirmininką ir Sekretorių.
7. Projektuotojas pristatė statytoją ir projektuotoją.
8. Projektuotojas nurodė statinio vietą.
9. Projektuotojas nurodė, kur buvo skelbiama apie statinio projektinių pasiūlymų svarstymo viešąjį susirinkimą.
10. Projektuotojas pranešė, jog iki susirinkimo klausimų ar pasiūlymų projektui nesulaukė.
11. Projektuotojas pristatė esamo statinio būklę.
12. Projektuotojas pristatė parengtus projektinius pasiūlymus ir pakomentavo projektuojamo statinio sprendinius.
13. Projektuotojas užbaigė sprendinių pristatymą.
14. Projektuotojas paskelbė, kad daroma pertrauka iki 17:00, ir laukiama daugiau prisijungiančiųjų.



Technology Engineering Consulting

15. 17:00 naujai prisijungusių dalyvių nesulaukta.
16. 17:01 Projektuotojas baigė susirinkimą.

NUTARTA:

Suinteresuotų visuomenės atstovų neatsirado, viešajame projektinių pasiūlymų svarstyme klausimų užduota nebuvo. Pastabų projektiniams pasiūlymams nei iki viešojo susirinkimo nei susirinkimo metu negauta.

Susirinkimo pirmininkas

Susirinkimo sekretorius



ARCHITEKTŪRA IR TERITORIJŲ PLANAVIMAS

Atmintinė planavimo sąlygoms gauti detaliųjų ir specialiųjų planų rengimui

Atmintinė norintiems gauti planavimo sąlygas rengti kaimo plėtros žemėtvarkos projektą

Teritorijų planavimas

▶ Bendrieji planai

▶ Detalieji planai

▶ Prašymai ir formos

Statyba

Atmintinė norintiems rengti statinio projektą ir gauti specialiuosius architektūrinius reikalavimus

Atmintinė norintiems gauti statybą leidžiantį dokumentą

Atmintinė norintiems įrengti reklamos objektus

Prašymai

► Prašymai ir formos

Visuomenės informavimas apie numatomą statinių projektavimą

▲ Pranešimas apie numatomą statinio projektavimą Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.

- Pranešimas;
- Projektiniai pasiūlymai.

▶ Kitos (fermų paskirties) pastato Rambyno g. 4, Lumpėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav., rekonstrukcijos projektas

▶ Pranešimas apie numatomą statinio projektavimą Pagėgių sav., Vilkyškių mstl., Prano Lukošaičio g. 14

▶ Visuomenės informavimas apie numatomą projektą: Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų) 30/330 kV Piktupėnų VE TP (330 kV skirstyklos), Tilžės pl.8A, Birštoniškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav. naujos statybos projektas

▶ Visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą

▶ Informuojame apie parengtus Prekybos paskirties pastato Vilniaus g. 28A, Pagėgiai statybos projekto projektinius pasiūlymus

▶ Visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus

▶ Informuojame apie parengtą detaliojo plano koregavimą

▶ Visuomenės informavimas apie numatomą projektą: Kitų inžinerinių statinių (vėjo elektrinės), sklypo kad. Nr. 8824/0001:142 Pagėgių sav., Pagėgių sen., Vydučiaių k., naujos statybos projektas

▶ Visuomenės informavimas apie numatomą projektą: Kitų inžinerinių statinių (vėjo elektrinės), sklypo kad. Nr. 8834/0003:64 Pagėgių sav., Natkiškių sen., Kuturių k., naujos statybos projektas

▶ Visuomenės informavimas apie numatomą projektą: Inžinerinių tinklų (elektros tinklų), 330 kV OL (unik. Nr.4400-2206-4497 ir Nr.4400-2205-4579), Pagėgių sav., statybos projektas

▶ Visuomenės informavimas apie numatomą projektą: Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų) 330/110/10 kV Bitėnų TP, Bitės g.3A, Bitėnų k. Lumpėnų sen., Pagėgių sav. išplėtimo statybos projektas

▶ UAB Energetikos projektavimo institutas informuoja visuomenę apie numatomą visuomenei svarbaus statinio „Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų), 330 kV OL Šyša -Bitėnai, Pagėgių sav., rekonstravimo projektas“ projektavimą

▶ UAB Energetikos projektavimo institutas informuoja visuomenę apie numatomą visuomenei svarbaus statinio „Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų), 330 kV OL Šyša -Bitėnai, Pagėgių sav., rekonstravimo projektas“ projektavimą

▶ Kitos (fermų) paskirties pastato-karvidės Natkiškių k., Natkiškių sen., Pagėgių sav. statybos projektinis pasiūlymas

▶ Informacija: Mokyklos (unikalus Nr. 8897-9008-4019) pastato kapitalinis remontas, paskirties keitimas ir padalinimas į du gamybos, pramonės paskirties pastatus, projektiniai pasiūlymai

▶ Informuojame, kad yra parengti Kitos paskirties inžinerinio statinio (vėjo elektrinės VE-1) Sodėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. (kad. Nr.8832/0004:200) naujos statybos projektas projektiniai pasiūlymai (2021/25-04-PP).

▶ Informuojame, kad yra parengti Kitos paskirties inžinerinio statinio (vėjo elektrinės VE-2) Sodėnų k., Lumpėnų sen., Pagėgių sav. (kad. Nr.8832/0003:187) naujos statybos projektas projektiniai pasiūlymai (2021/25-05-PP).





**PRANEŠIMAS APIE TILTO PER KANALĄ ENDRIŠKIŲ K.
REKONSTRAVIMO PROJEKTĄ**

1. Statinio statybvietės adresas :

Endriškių k., Pagėgių sen., Pagėgių sav., Sklypo Nr. 4400/1594-3890.
X: 6113652 Y: 369202.

2. Statinių numatoma pagrindinė naudojimo paskirtis:

Susisiekimo komunikacijos: keliai; kiti transporto statiniai;
Statybos rūšis: Rekonstravimas
Statinių kategorija: Ypatingasis statinys

**3. Projektinius pasiūlymus parengusio projektuotojo įgaliotas atstovas,
galintis informuoti apie projektinius pasiūlymus, vardas, pavardė,
elektroninio pašto adresas ir telefono numeris:**

Statinio projekto vadovas:
Audrius Voveris, el. p. audrius.voveris@tec.lt tel. +370 682 14112

4. Statytojas:

AB Lietuvos automobilių kelių direkcija. J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius.
el. p. lakd@lakd.lt, tel. +370 5 232 9600

**5. Susipažinimo su projektiniais pasiūlymais adresas, telefono numeris ir
laikas:**

UAB TEC Infrastructure, Žalgirio g. 92-301, Vilnius, darbo dienomis nuo 9 iki 16 val.
Susipažinti su projektiniais pasiūlymais galima iki 2023 m. liepos 28 dienos.
Kontaktinis tel. +370 682 14112.

**6. Informacija, iki kada ir kaip iki viešo susirinkimo visuomenės atstovai
projektuotojui gali teikti pasiūlymus dėl projektinių pasiūlymų:**

Pasiūlymus dėl projektinių pasiūlymų galima teikti el. paštu audrius.voveris@tec.lt
iki 2023-07-28 d. 16.00 val.

7. Kur ir kada vyks viešas susirinkimas:

Viešasis susirinkimas vyks 2023 m. liepos 28 d. 16.00 val., tiesioginėje interneto
transliacijoje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos 2020 m.
kovo 17 d. raštu Nr. (14)-D8(E)-1262 "Dėl viešinio procedūrų rengiant teritorijų
planavimo ir statinių (jų dalių) projektinių pasiūlymų dokumentus".
Prisijungimo nuoroda:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OGJI0DM3ZDY2ThjYy00N2UyLTk1M2QIMzk50GNhNTBJN2Q5%40t?hhead.v2/0?context=%7b%22id%22%3a%22e798846c-2e35-4bbc-b349-8baffaa7a53b%22%2c%22oid%22%3a%228e59222b-0acd-4b04-933c-ae703241787b%22%7d



AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

ĮGALIOJIMAS

2023 m. _____ d. Nr. _____
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 2.137 ir 2.140 straipsniais ir AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos su UAB „TEC Infrastructure“ **2022 m. gruodžio 20 d. pasirašyta sutartimi Nr. S-1675** „Tiltų esančių keliuose (tilto per kanalą kelyje Nr.4232, tilto per Bytvaną kelyje Nr.222, tilto per Suosą kelyje Nr.2406, tilto per Gausantę kelyje Nr.1707) projektų parengimas ir vykdymo priežiūra“, I pirkimo objekto dalis Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimas, projektų vykdymo priežiūra:

į g a l i o j u UAB „TEC Infrastructure“ (juridinio asmens kodas 226148570), teikiant paslaugas, numatytas šioje sutartyje, atstovauti AB Lietuvos automobilių kelių direkcijai ir suteikiu perįgaliojimo teisę:

1. gaunant prisijungimo (technines), specialiąsias sąlygas ir kitus reikalingus duomenis bei dokumentus projektavimo darbams ir procedūroms atlikti.
2. teikiant informaciją ir kitą reikalingą medžiagą apie objektą savivaldybei ir kitoms atsakingoms institucijoms ar įstaigoms;
3. sukeliant projektinius duomenis į informacinę sistemą „Infostatyba“;
4. atsiimant statybą leidžiantį dokumentą.
5. atliekant kitus veiksmus, susijusius su sutarčių vykdymu.

Šis įgaliojimas galioja iki 2023-11-30.

Generalinis direktorius



Elektroninio
archyvo
informacinė
sistema

Pagrindinis Paslaugos

ADOC dokumentai



[] **ADOC dokumentas**

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas

Pavadinimas: ĮGALIOJIMAS

Rinkmena: Igaliojimas_TEC_1675_2023 m.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

Dokumento metaduomenys

☰ PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

☰ El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

	El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
☰	ĮGALIOJIMAS		☰

☰ Sudarytojai

	Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
☰	Juridinis asmuo	Akinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija	188710638	J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius, Lietuva	☰

☰ Dokumento registracijos

	Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
☰	2023-01-18 07:26:54	3-31		☰
	☰ Dokumentą užregistravęs darbuotojas			

☰ NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

☰ El. dokumento naudojimo metaduomenys

Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
ADOC-V1.0	GeDOC	DocLogix v12.8.7.0	

El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai
Bylos (tomo) indeksai	
Bylos (tomo) indeksas	
4.12	

[Grįžti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)



Pagrindinis Paslaugos

ADOC dokumentai



[] ADOC dokumentas

Pavadinimas: ĮGALIOJIMAS

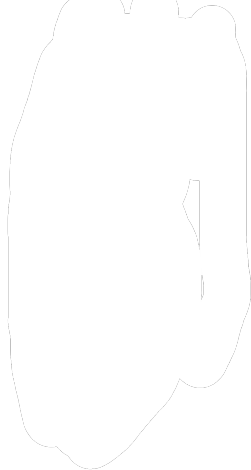
Rinkmena: Igaliojimas_TEC_1675_2023 m.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas

Dokumento parašai

Parašai


Parašo informacija



Parašo duomenys

Šis parašas yra galiojantis.


Parašas


Pasirašymo laikas: 2023-01-18 07:26:55
Paskirtis: pasirašymas
Formatas: Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T) 
Laiko žyma: 2023-01-18 07:27:27


Pasirašantis asmuo

Vardas, pavardė:
Pareigos: Generalinis direktorius
Struktūrinis padalinys:

Sertifikatas

Turėtojas: . 
Leidėjas: EID-SK 2016
Galioja nuo 2018-08-04 iki 2023-08-03

Elementai pasirašyti parašu 

- TURINYS
-  Igaliojimas_TEC_1675_2023 m.docx
- METADUOMENYS
 - Dokumento pavadinimas: ĮGALIOJIMAS
 - Sudarytojai
 - Akinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių dire...
 - Dokumento registracijos
 - Registravimo data: 2023-01-18.
 - Registracijos Nr...
 - Parašai
 - Pasirašymo data: 2023-01-18, Parašo paskirtis: ...

[Grįžti į paslaugos pagrindinį puslapį](#)

ĮGALIOJIMAS

2023 m. rugpjūčio 2 d. Nr. ĮG13 -23

UAB TEC Infrastructure, juridinio asmens kodas 226148570 (toliau – Bendrovė), atstovaujama generalinio direktoriaus veikiančio pagal Bendrovės įstatus, veikdama pagal 2023 m. sausio 18 d. AB Lietuvos automobilių kelių direkcijos įgaliojimą Nr. 3-31,

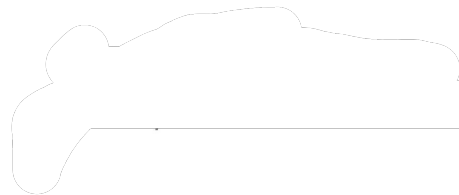
Į g a l i o j a

UAB TEC Infrastructure projektų vadovą - koordinatorių

atstovauti UAB TEC Infrastructure (įmonės kodas 226148570), veikti pagal 2022 gruodžio 20 d. sutartį Nr. S-1675, atstovauti AB Lietuvos automobilių kelių direkciją visose valstybinėse ir privačiose įstaigose, įmonėse ir organizacijose, gaunant prisijungimo (technines), specialiąsias sąlygas, kitus reikalingus duomenis bei dokumentus projektavimo darbams ir procedūroms atlikti, sukelti projektinius duomenis į informacinę sistemą „Infostatyba“, atsiimant statybą leidžiantį dokumentą, atliekant kitus veiksmus, susijusius su projektų parengimu ir projektų vykdymo priežiūra objekto: I pirkimo objekto dalis Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai–Gudai 1,192 km tilto per kanalą kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimu, projektų vykdymo priežiūra.

Įgaliojimas galioja iki 2023 m. lapkričio 30 d.

Generalinis direktorius



Predžia / Paslaugų katalogas /
(<https://planuojustatau.lt/epip/services.htm>) /
Mano statybos /(<https://infostatyba.planuojustatau.lt/infostatyba-external/documentumyBuildinge/>) /
Mano prašymai / pranešimai /(<https://infostatyba.planuojustatau.lt/infostatyba-external/document/application/applicationName?category=app>)

Prašymo pritari projektiniams pasiūlymams peržiūra

🔍 Peržiūros režimas

↓ Atsisijoti prašymą

Prašymas / Statinio projektas / Pridedami dokumentai / Pasirašantys pateikėjai / Nagrinėjimo eiga / Būsenos

Duomenys

Tipas: Prašymas pritari projektiniams pasiūlymams

Registracijos numeris: PSP-74-230803-00005

Registracijos data: 2023-08-03

Būseną: (Pasiūlymams pritari)

Institucija, kuriai teikiamas prašymas: Pagėgių savivaldybės administracija

Pateikėjas

Pateikimo data: 2023-08-03

Prašymo informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus duomenys:

Tipas	Registracijos numeris	Registracijos data	Gavėjas
Prašymas informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus	ISP-74-230710-00005	2023-07-10	Pagėgių savivaldybės administracija

Sprendimas dėl ekspertinių išvadų pateikimo:

Sąrašas tuščias

Registracijos numeris

Tipas

Registracijos data

Registracijos data

Pranešti apie klaidą (mailto:vartai@vntsi.lt?subject=Portale.www.planuojustatau.lt_casistabla_klaici&body=Pasebotos_klaidos_anarszymas.)

LIETUVOS
REPUBLIKOS
APLINKŲ MINISTERIJA
(<https://am.lrv.lt/>)

[\(https://www.planuojustatau.lt/infostatyba-external/documentumyBuildinge/\)](https://www.planuojustatau.lt/infostatyba-external/documentumyBuildinge/)
<https://www.planuojustatau.lt/infostatyba-external/document/application/applicationName?category=app>

© 2020 Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministerija



Technology Engineering Consulting

STATINIO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km tiltas per kanalą
STATINIO ADRESAS	Pagėgių savivaldybė
STATINIO PAVADINIMAS	Tiltas per kanalą
STATINIO PROJEKTO DALIS	Statinio būklės vertinimo ataskaita
BYLOS ŽYMUO	SA
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023-10

1. Normatyviniai, kiti dokumentai

Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis atlikta statinio apžiūra:

TTPT 10	Tiltų techninės priežiūros taisyklės
ST 8871063.05:2003	Tiltų ir viadukų statybos darbai
ST 188710638.10:2005	Automobilių kelių tiltų bandymas
TR 2.01:2019	Automobilių kelių ir geležinkelio tiltų ir tunelių projektavimas

2. Statinio vieta

Tiltas per kanalą yra valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai-Gudai 1,192 km, Endriškių k., Pagėgių sen., Pagėgių. sav. (žr. 1 pav.).



1 pav. Tiltu vieta (koordinatės pateiktos pagal LKS-94 koordinačių sistemą)

3. Esamų konstrukcijų būklė

Esamas automobilių tiltas per kanalą pastatytas 1894 m. Tiltu ilgis – 1,6 m, važiuojamosios dalies plotis – 3,55 m, tarpatramio ilgis – 0,6 m. Tiltu tipas – plieninės perdangos, vienos angos. Krantinės atramos (ramtai) – masyvaus akmenų mūro su sparnais ir atkalte. Važiuojamosios dalies danga – asfaltbetonis. Atraminiai guoliai, deformaciniai pjūviai, vandens nuvedimo sistema, atitvarai - neįrengti.

2023 m. sausio mėn. atlikta tiltu apžiūra. Apžiūros metu nustatyti esamo statinio defektai pateikiami lentelėje žemiau.

1 lentelė. Statinio apžiūros duomenys.

Konstrukcija	Elementas	Būklė*	Pastabos
1. Paklotas	Važiuojamoji dalis	3	Asfalto danga per siaura. Ties statiniu susiformavęs iškilimas.
	Atitvarai	-	Neįrengta.
	Hidroizoliacija	-	Neįrengta.
	Vandens šulinėliai	-	Neįrengta.
	Šaltilčiai	3	Apaugę žolė. Elementų apsauginis sluoksnis nutrupėjęs, koroduoja armatūra.
	Turėklai	-	Neįrengta.
2. Perdanga	Sijos	1	Perdangos sijos (sijos) smarkiai paveiktos korozijos, pajudėjusios iš projektinės padėties.
	Užpildas	1	Akmenų ir plytų užpildas iškritęs.
	Atraminiai guoliai	-	Neįrengta.
	Deformaciniai pjūviai	-	Neįrengta.
3. Atramos	Krantinės (Ramtai).	1	Atramos pasvirusios. Akmenys, iš kurių sudarytos atramos, yra išbyrėję. Per atramas matomas sankasos gruntas.
	Tarpinės (Taurai).	-	Neįrengta.
4. Prietilčiai	Važiuojamoji dalis	4	Asfalto danga per siaura, lygi, be duobių.
	Patiltė	2	Iš atramų išbyrėję akmenys yra sukritę po tiltu perdanga.
	Pereinamosios plokštės	-	Neįrengta.
	Šlaitų tvirtinimas	-	Neįrengta.
	Vandens nuvedimas	-	Neįrengta.
	Kelio ženklai	-	Neįrengta.
	Laiptai	-	Neįrengta.
Bendras įvertinimas:		1	Tiltu būklė labai bloga.

* būklės vertinimo skalė: 5 – labai gera, 4 – gera, 3 – patenkinama, 2 – bloga, 1 – labai bloga, 0 – avarinė.

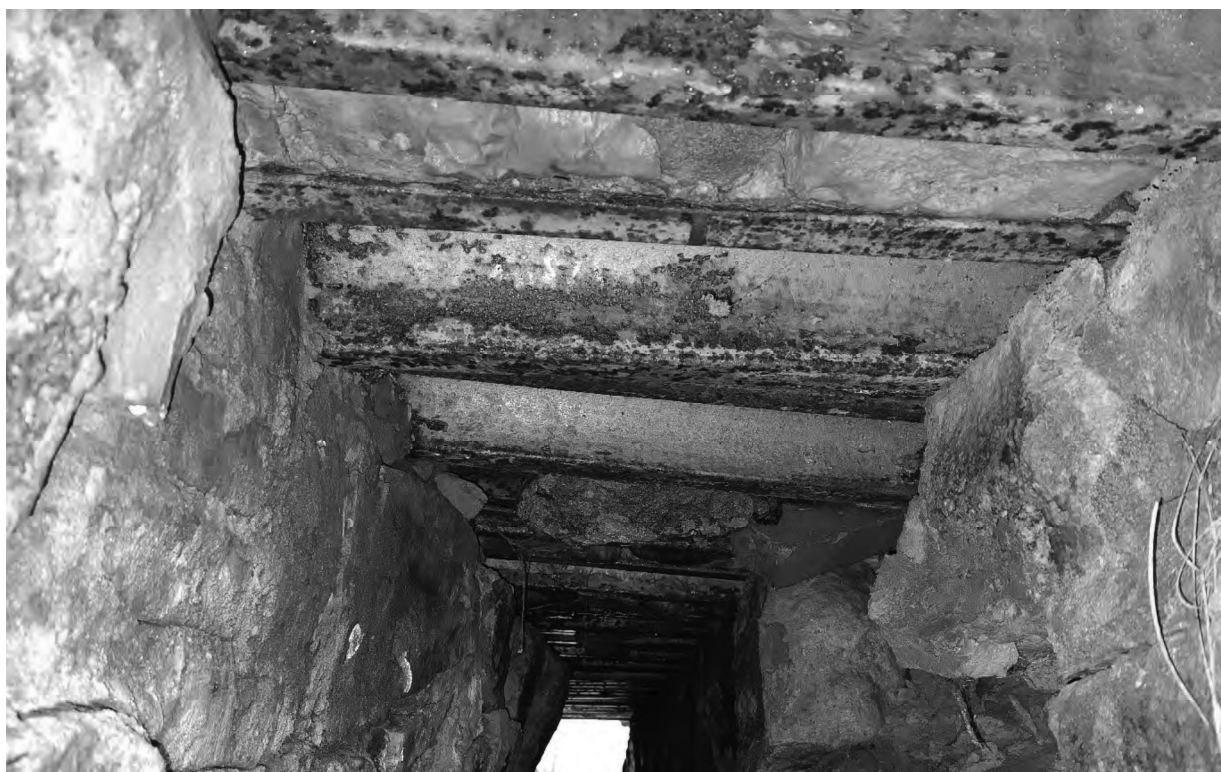
Žemiau pateikti, kai kurie defektai ir pažeidimai užfiksuoti tiltu apžiūros metu 2023 m. sausio mėn.



2 pav. Asfalto danga per siaura, ties statiniu susiformavęs iškilimas.



3 pav. Šaliteljiai apaugę žole, plokščių apsauginis sluoksnis nutrupėjęs, koroduoja armatūra.



4 pav. Perdangos sijos paveiktos korozijos



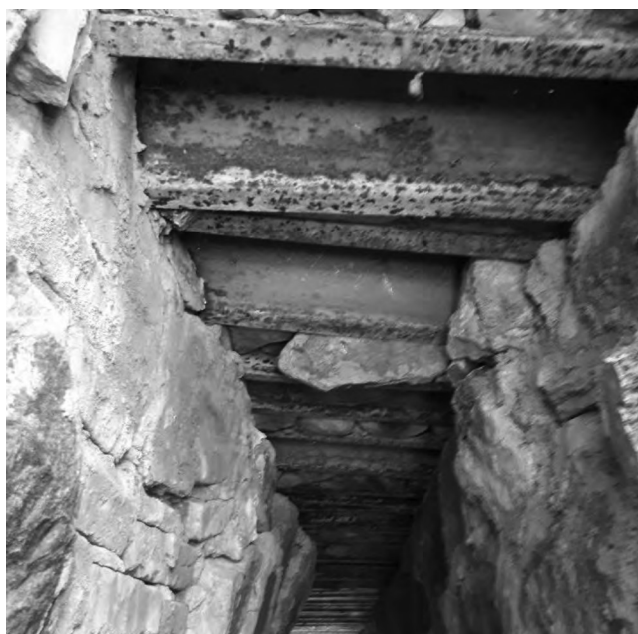
5 pav. Krantinės atramos yra pasvirusios, akmens mūras ištrupėjęs, iškritęs.



6 pav. Atramų akmens ir plytų mūras sukritęs po tilto perdanga.



7 pav. Pasvirusi atrama.



8 pav. Iškritęs perdangos užpildas.

Remiantis apžiūros rezultatais, **tilto būklė labai bloga**. Konstrukcijos pasislinkusios iš projektinės padėties, pažeistas apsauginis betono sluoksnis, atramų mūras išbyrėjęs ir sukritęs po perdanga. Todėl statinys netenkina savo funkcinės paskirties.

2023-10	Statinio apžiūros parengimo data		
ĮMONĖ	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB TEC Infrastructure			

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal „Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 4232 Endriškiai – Gudai 1,192 km tilto per kanalą kapitalinio remonto techninis darbo projektas“ pateiktą planą, numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūra (toliau – RAIN tinklas) paklota HDPE vamzdyje (toliau – HDPE).

Esant HDPE iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, reikalinga perkelti RAIN tinklo elementus, patenkančius į objekto ribas Užsakovo (Statytojo) lėšomis.

RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos sąlygos:

1. Numatyti reikalingas priemones RAIN tinklui išsaugoti, nepabloginant esamos situacijos, tai yra išlaikyti normatyvinius atstumus tarp RAIN tinklo ir planuojamų sprendinių. Pagal poreikį numatyti RAIN tinklo elementų papildomą apsaugą specialiu sudedamu ne metaliniu (PVC ar HDPE) d=110 mm vamzdžiu.
2. Esamų 24 skaidulų šviesolaidinių kabelių iškėlimo vietose naujomis trasomis pakloti HDPE vamzdelius, signalinį laidą ir sujungti su esamais.
3. Tarp esamos movos MD19 orientacinės koordinatės (LKS 369264; 6113580) ir naujai projektuojamų movų MD orientacinės koordinatės (LKS 369183; 6113682) ir MD orientacinės koordinatės (LKS 369230; 6113597) nauja ir esama trasa įverti naujus 24 skaidulų šviesolaidinius kabelius ir sujungti su esamais. Esamoje ir naujai projektuojamose movose iš abiejų galų palikti 20 m kabelio atsargas. Prie movų įrengti kontrolinius matavimo punktus (KMP).
4. Tais atvejais, kai atliekami kabelio iškėlimo darbai, Užsakovui pateikti naujai suprojektuotos šviesolaidinio kabelio trasos apsaugos zonos suderinimo dokumentus su visų inžinerinių tinklų, žemės sklypų (pagal viešosios įstaigos „Placiajuostis internetas“ parengtą sutartį „Dėl žemės sklypo naudojimo elektroninių ryšių linijoms įrengti“), saugomų ir kultūros paveldo teritorijų savininkais, valdytojais bei kitais suinteresuotais asmenimis ir / arba institucijomis.

Nesuformuotuose ir valstybei priklausančiuose žemės sklypuose gauti valstybinės žemės patikėtinio rašytinį sutikimą.“

5. Po darbų užbaigimo pateikti VŠĮ „Placiajuostis internetas“ išpildomąją dokumentaciją elektroninėje bei popierinėje formoje po 1 egz. Dokumentacijoje turi būti: RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo projektas su žyma: „Pastatyta taip“, pakoreguotas šviesolaidinio kabelio pasas, perkeltos šviesolaidinės kabelinės linijos parametru matavimų rezultatai, geodezinė nuotrauka su perkeltos RAIN tinklo elementais.

6. Papildomai apsaugomas ar perkeliamas RAIN tinklo elementas priklauso dabar ir po perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo lieka VŠĮ „Placiajuostis internetas“.

Kitos sąlygos:

1. Vykdamas projektavimo ir RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus, vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimą, eksploataciją ir apsaugą. RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus gali atlikti tik atestuota įmonė.

2. Parengtą projektą suderinti su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įkeliant į sistemą portale <https://www.placiajuostis.lt/lt/dokumentu-derinimas>

3. Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elementų perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ raštu ar el. paštu info@placiajuostis.lt. Pažymime, kad RAIN tinklo perjungimo darbai galimi nuo 02:00 val. iki 06:00 val.

4. Darbus RAIN tinklo apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu dalyvaujant VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įgaliotam atstovui.

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

Pridedama: Priedas Nr.1 Reikalavimai RAIN tinklo elementams - 5 lapai

Tinklo valdymo tarnybos vadovė

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1: 2000

Sklypo plotas 30677 m²

Žemės sklypo kadastro Nr. 8 8 4 7 0 0 0 5

KOORDINACIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinatų sistema		LKS-1994		Taško Nr.		Kodas		X	Y
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Y	X	X	Y	X	Y
1	R	6113832.50	369079.88						
2	R	6113965.95	369261.42						
3	R	6113896.84	369313.11						
4	R	6113836.65	369248.61						
5	R	6113822.45	369259.25						
6	R	6113792.46	369221.80						
7	R	6113715.61	369255.45						
8	R	6113671.49	369199.87						
9	R	6113720.51	369162.97						
10	R	6113825.28	369085.55						

Koordinatų sistema		Koordinatės XY	
Sistema, kurioje vykyti matavimai		X=6113809	33/42
Y=369191			
Veslybė		X=6113809	33/42
LKS-1994		Y=369191	

Žiniarašį sudarė	
Pildyto nomenklatura	

47 straipsnis. Pasovų žemėnaudos ribojamųjų sumalšinimas arba padidimas - užrašyta bauda nuo dviejų šimtų penkiasdešimties iki penkių šimtų litų.

48 straipsnis. Geodacinio pagrindo punkto bei matavėdekytės ženklų sunaikinimas arba gedimas - užrašyta bauda nuo penkių šimtų iki vieno tūkstano litų.



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
TAURAGĖS IR PAGĖGIŲ SKYRIUS**

UAB TEC Infrastructure

2023-11- Nr. 34SD- (14.34.137 E.)
Į 2023-09-19 Nr. S447-23

DĖL PRAŠYMO

Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos Tauragės ir Pagėgių skyrius išnagrinėjo Jūsų prašymą gautą 2023-10-31.

Informuojame, kad teritorijoje, kurioje nurodytos koordinatės (X-6113636 ir Y-369229) žemės sklypas nėra suformuotas. Šioje teritorijoje yra kultūros paveldo objektas Endriškių polivarko sodybos antras kumetynas (kodas 45637), todėl įrengtą nuovažą siūlytume derinti su Kultūros paveldo departamentu.

Skyriaus vedėjas



[] **ADOC dokumentas**

- Turinys
- Metaduomenys
- Parašai
- Tikrinimas

Pavadinimas: DĖL PRAŠYMO

Rinkmena: 04.1_TEC Infrastructure.adoc (ADOC-V1.0, GeDOC)

Dokumento metaduomenys

☰ PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

☰ El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

	El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
☰	DĖL PRAŠYMO	Raštas	

☰ Sudarytojai

	Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
☰	Juridinis asmuo	Nacionalinė žemės tarnyba	188704927	Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius	

☰ Dokumento sudarymas

	Sudarymo data	Parašai
☰	2023-11-08 12:56:01	

☰ Adresatai

	Statusas	Adresatas	Kodas	Adresas	Parašai
☰	Juridinis asmuo	...UAB TEC Infrastructure	226148570	Žalgirio g. 92-301, Vilnius	

☰ Dokumento registracijos

	Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
☰	2023-11-08 12:56:01	34SD-5305-(14.34.137 E.)	188704927	

☰ Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai
☰ Dokumentą užregistravęs darbuotojas			
	Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys
		Tauragės ir Pagėgių skyriaus vyresnioji specialistė	Tauragės ir Pagėgių skyrius

☰ NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

☰ El. dokumento naudojimo metaduomenys

☰ Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
☰ ADOC-V1.0	GeDOC	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.69	

☰ El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai
☰	
☰ Bylos (tomo) indeksai	
Bylos (tomo) indeksas	
14.34.137 E	

☰ Asmenys

☰ Atsakingi asmenys

Atsakomybės sritis	Parašai
☰ Sudarymas	
☰ Atsakingas darbuotojas	
Vardas ir pavardė	Pareigos
	Tauragės ir Pagėgių skyriaus vyriausioji specialistė
	Tauragės ir Pagėgių skyrius

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**

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

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-11-22 09:58:06

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **50/107483**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1992-10-20**
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Pastatas - Gyvenamas namas
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
Unikalus daikto numeris: **8890-5002-7010**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)**
Žymėjimas plane: **1A1p**
Statybos pabaigos metai: **1906**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Krosninis šildymas**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Vietinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Keramika**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **284.17 kv. m**
Naudingas plotas: **213.36 kv. m**
Gyvenamasis plotas: **122.83 kv. m**
Rūsių (pusrūsių) plotas: **70.81 kv. m**
Tūris: **927 kub. m**
Užstatytas plotas: **168.00 kv. m**
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **4**
Kambarių skaičius: **10**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1992-10-20**

2.2.

Priklausinys: **Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo stainiai**
Priklausanti dalis: **1/1 priklauso pastatui Nr. 8890-5002-7010, aprašytam p. 2.1.**
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.
Aprašymas / pastabos: **(lauko tualetas)**
Unikalus daikto numeris: **8890-5002-7021**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kiti inžineriniai statiniai**
Statybos pabaigos metai: **1984**
Baigtumo procentas: **100 %**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1992-10-20**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra**4. Nuosavybė: įrašų nėra****5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Nekilnojamasis daiktas įrašytas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, a.k. 188683671
Daiktas: **pastatas Nr. 8890-5002-7010, aprašytas p. 2.1.**
kiti statiniai Nr. 8890-5002-7021, aprašyti p. 2.2.
Įregistravimo pagrindas: **2005-04-29 įsakymas Nr. ĮV-190**
Aprašymas: **Kodas IP 724/At**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-12-10**

8. Žymos: įrašų nėra**9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra****11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****13. Kita informacija: įrašų nėra****14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

Dokumentą atspausdino

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**Lvivo g, 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246**NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS**

2023-11-22 09:59:20

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **50/144160**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1988-07-17**
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.**2. Nekilnojamieji daiktai:**

2.1.

Pastatas - Gyvenamasis namas
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
Aprašymas / pastabos: **Nerasta byla**
Unikalus daikto numeris: **8890-9009-7014**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)**
Žymėjimas plane: **1A1p**
Statybos pabaigos metai: **1910**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Krosninis šildymas**
Vandentiekis: **Vietinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Vietinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Asbestcementis**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **278.51 kv. m**
Naudingas plotas: **181.43 kv. m**
Gyvenamasis plotas: **102.85 kv. m**
Rūsių (pusrūsių) plotas: **61.89 kv. m**
Tūris: **889 kub. m**
Užstatytas plotas: **171.10 kv. m**
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **3**
Kambarių skaičius: **8**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1988-07-17****3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra****4. Nuosavybė: įrašų nėra****5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Nekilnojamasis daiktas įrašytas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, a.k. 188683671
Daiktas: **pastatas Nr. 8890-9009-7014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2005-04-29 Įsakymas Nr. ĮV-190**
Aprašymas: **Kodas IP 724/At**
Įrašas galioja: **Nuo 2007-12-07****8. Žymos: įrašų nėra****9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra****11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra****13. Kita informacija: įrašų nėra****14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

Dokumentą atspausdino

**VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS**Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246**NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS**

2023-11-22 09:59:46

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:Registro Nr.: **50/107484**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1988-07-17**
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.**2. Nekilnojamieji daiktai:**2.1. **Pastatas - Gyvenamas namas**
Pagėgių sav., Pagėgių sen., Endriškių k.
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
Unikalus daikto numeris: **8891-0008-5019**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gyvenamoji (vieno buto pastatai)**
Žymėjimas plane: **1A1p**
Statybos pabaigos metai: **1910**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Krosninis šildymas**
Vandentiekis: **Nėra**
Nuotekų šalinimas: **Nėra**
Dujos: **Nėra**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Keramika**
Aukštų skaičius: **1**
Bendras plotas: **184.76 kv. m**
Naudingas plotas: **112.65 kv. m**
Gyvenamasis plotas: **80.18 kv. m**
Rūsių (pusrūsių) plotas: **40.39 kv. m**
Tūris: **615 kub. m**
Užstatytas plotas: **115.80 kv. m**
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **1**
Kambarių skaičius: **6**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2011-03-22**
Vidutinė rinkos vertė: **6516 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2011-03-22**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-05-21****3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra****4. Nuosavybė:**4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas:
Daiktas: **3/4 pastato Nr. 8891-0008-5019, aprašyto p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2011-03-30 Dovanojimo sutartis Nr. BV8-1369**
Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-11**
4.2. **Nuosavybės teisė**
Savininkas:
Daiktas: **1/4 pastato Nr. 8891-0008-5019, aprašyto p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2001-08-28 Paveldėjimo teisės liudijimas Nr. 2SD-5462**
Įrašas galioja: **Nuo 2002-08-06****5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**7.1. **Asmeninė nuosavybė**
Daiktas: **3/4 pastato Nr. 8891-0008-5019, aprašyto p. 2.1., 4.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2011-03-30 Dovanojimo sutartis Nr. BV8-1369**
Įrašas galioja: **Nuo 2011-04-11****8. Žymos: įrašų nėra****9. Teritorijos, kuriose taikomos ŠŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra****11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****12. Registro pastabos ir nuorodos:**

Nekilnojamajam daiktui teisės aktų nustatyta tvarka nėra suteiktas adresas.

13. Kita informacija: įrašų nėra**14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra**

11/22/23, 10:00 AM

NT Registras 50/107484

Dokumentą atspausdino