

Objektas: **VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI, VIDAUS KELIAS
GYVENAMŲJŲ NAMŲ KVARTALUI, ŠLAITO G. 1 KLAIPĖDOJE,
STATYBOS PROJEKTAS**

Objekto adresas: **ŠLAITO G. 1 KLAIPĖDOJE**

Statinio kategorija: **NEYPATINGAS STATINYS**

Projekto stadija: **TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

Projekto rūšis: **NAUJA STATYBA**

Projekto dalis: **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**
Tomas: **I**

Laida: **0**

Projekto numeris: **200204**

J. Bilvino individualios veiklos vykdymo pažyma



UŽSAKOVAS:

UAB "MĖMELIS"

Pareigos

V. Pavardė

Parašas

PDV-29854

J. BILVINAS

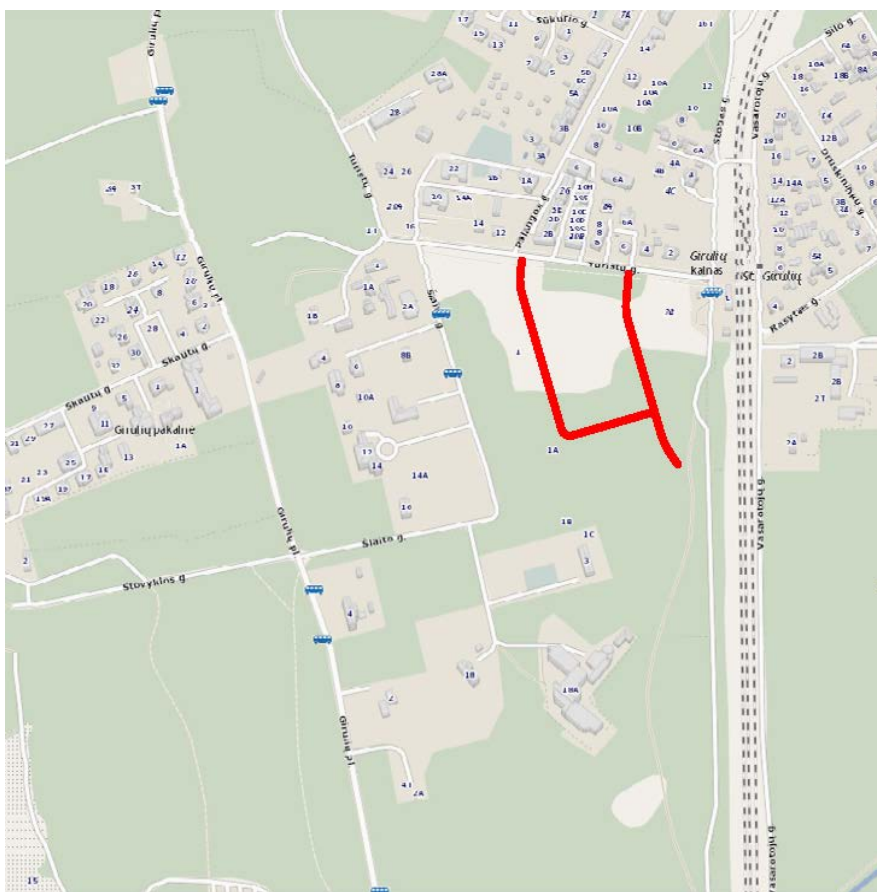
Dalis: VN

Data: 2020

1. STATINIO STATYBOS VIETA

Projektuojama gatvė yra Klaipėdos miesto Šiaurinėje dalyje, Girulių gyvenvietėje. Šiuo metu projektuojamos gatvės vietoje auga miškas. Numatomas sklypo išmiškinimas. Detalioju planu yra numatytas techninės infrastruktūros koridorius, sklypas, skirtas kvartalo gatvei įrengti.

Gatvės projektavimo darbų pradžia ties Turistų g., pabaiga ties planuojamą Rasytės g.



1 pav. Projektuojamo kelio situacijos schema

2. STATINIO AR JO DALIES PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS

Inžinerinio statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos. Pogrupis – Keliai (gatvės).

0	2020 01	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK.NR.	J. Bilvino individualios veiklos vykdyimo pažyma	VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI, VIDAUS KELIAS GYVENAMŲJŲ NAMŲ KVARTALUI, ŠLAITO G. 1 KLAIPĖDOJE, STATYBOS PROJEKTAS		
29854	PDV	J. BILVINAS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida
				0
LT	UŽSAKOVAS: UAB "MĖMELIS"	200204-00-SPP-VN.AR-01	Lapas	Lapų
			1	6

3. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Lentelė 1. Rasytės g. tęsinio projektiniai duomenys:

1.	Gatvės kategorija	-	D ₂
2.	Gatvės ruožo ilgis	km	0,46
3.	Gatvės dangos tipas		Asfalto danga
4.	Gatvės važiuojamosios dalies plotis	m	5,50
5.	Eismo juostų skaičius	vnt.	2
6.	Pėsčiųjų ir dviračių tako plotis	m	1,50

4. STATINIO STATYBOS RŪŠIS

Pagrindinė statybos rūšis

- naujo statinio statyba;

4. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIŲ PAAIŠKINIMAI IR PAGRINDIMAI

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- Projektavimo darbų užduotis;
- Parengtas „Apie 34 ha teritorijos Giruliuose detalusis planas“;
- 2019 m. atlikti topografiniai matavimai;
- 2019 m atlikti inžineriniai geologiniai tyrinėjimai; - tokio tipo projektų projektavimo patirtis.

Gatvės tęsinys nepatenka į kultūros paveldo objekto teritoriją.

Gatvė nekerta saugomų gamtos objektų ir nepatenka į Natura2000 teritorijas.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 str. 4 p., STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

4.1 Transporto priemonių srautai

Ekonominiai transporto priemonių srautų tyrimai nebuvo atlikti.

4.2 Geologinės ir hidrogeologinės sklypo sąlygos

Geologinė sandara.

Sklypo geologinę sandarą iki 6,5 m gylio sudaro: technogeniniai dariniai (tIV), augalinis sluoksnis (pdIV), Holoceno limninės nuosėdos (IIV), Holoceno pelkių nuogulos (bIV), Holoceno Litorinos jūros nuosėdos (mIVL), viršutiniojo Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialiniai kraštiniai dariniai (IgtIIIbI) bei viršutiniojo Pleistoceno Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (gIIIbI).

Technogeninį grunta (tIV) sudaro dirbtinis gruntas (Mg; P), perkastas dirvožemis su smėlingu dulkingu molio ir dulkingu smėliu, tamsiai rudas. Komplexas išskirtas tyrimų taške Nr. 1. Ištirto komplekso storis siekia 0,6 m. Augalinį sluoksnį (pdIV) sudaro dirvožemis (Ts; HU), šviesiai pilkas, rusvai pilkas, pilkai rudas, sausas. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose Nr. 2, Nr. 3 ir Nr. 4. Ištirto komplekso storis siekia 0,2 – 0,3 m.

Holoceno limninės nuosėdas (IIV) sudaro smulkus smėlis (FSa; SB) šviesiai gelsvas, šviesiai rudas, rudas, pilkas, žalsvai pilkas, su organika, drėgnas, vandeningas. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose Nr. 2 ir Nr.3. Tyrimų taške Nr. 3 jo padas nepasiektas. Ištirto komplekso storis siekia 1,9 – 6,2 m. Holoceno pelkių nuogulas (bIV) sudaro:

- Organinis gruntas (Or; HN) durpė rudas, tamsiai ruda, blogai susiskaidžiusi;
- Organinis gruntas (Or; F) sapropelis, tamsiai rudas, smėlingas su reti gargždu;
- Organinis dulkingas smėlis (orsiSa; HN), tamsiai rudas,

Komplexas išskirtas tyrimų taškuose Nr. 2 ir Nr. 4. Ištirto komplekso storis siekia 0,1 – 1,2 m.

Holoceno Litorinos jūros nuosėdos (mIVL) sudaro smulkus smėlis (FSa; SB) žalsvai pilkas, pilkas, rudas, vandeningas. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose Nr. 2 ir Nr.4. Tyrimų taške Nr. 2 jo padas nepasiektas. Ištirto komplekso storis siekia 2,0 – 3,2 m.

Viršutiniojo Pleistoceno Baltijos posvitės limnoglacialinius kraštinius darinius (IgtIIIbl), sudaro:

- dulkingas molis (siCl; MV), rudas;
- smėlingas molingas dulkis (sacLSi; DL), rusvai pilkas, su vandeningais smėlio lėšiuokais. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1. Ištirto komplekso storis siekia 1,8 m. Viršutiniojo Pleistoceno Baltijos posvitės glacialines nuogulas (gIIIbl), sudaro:
- smėlingas dulkingas molis moreninis (sasiCl; ML), šviesiai pilkas, rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%;
- smėlingas molingas dulkis moreninis (sacLSi; DL), šviesiai pilkas.

Komplexas išskirtas tyrimų taškuose Nr. 1 ir Nr. 2. Šiuose tyrimų taškuose jo padas nepasiektas. Ištirto komplekso storis siekia 1,1 – 4,1 m.

Apibendrinus tyrimų rezultatus galima teigti, kad viršutinį sluoksnį sudaro augalinis sluoksnis ir dirbtinis gruntas. Įžemio gruntas (po dirvožemiu ir dirbtiniu gruntu) – organiniai, smulkūs smėlio, dulkingi molio, smėlingi molingi dulkio bei smėlingi dulkingi molio gruntai. Išskirti 5 natūraliai slūgsantys grunto litologiniai tipai. Sąlygiškai silpni sluoksniai yra IGS1 (dirbtinis gruntas), IGS2 (dirvožemis), IGS3 (labai purus smulkus smėlis), IGS4 (purus smulkus smėlis), IGS6 ir IGS9 (organinis gruntas), IGS13 (silpnas smėlingas dulkingas molis moreninis) slūgso viršutinėje – vidurinėje - apatinėje pjūvio dalyje iki 5,6 – 6,5 m gylio nuo žemės paviršiaus. Pjūviuose paplitę horizontalūs, subhorizontalūs vientisi, įkypni nevientisi sluoksniai ir lėšiai. Palaidoto paleoreljefo formų neaptikta.

Hidrogeologinės sąlygos.

Tyrimų metu gruntinis vandeningas horizontas nustatytas visame tirtame plote ir slūgso 0,9 – 2,1 m gylyje nuo žemės paviršiaus (22,2 – 23,6 m abs. a.). Vanduo talpinasi smulkaus smėlio grunte bei molingoje storumėje sporadiškai paplitusiuose smulkiuose smėlio lėšiuokuose. Gruntinio vandens lygis gali kisti nuo 0,5 m iki 1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuoju pakils. Molinga storumė (ties tyrimų tašku Nr,1) veikia kaip lokali vandenspara, todėl iškritus gausiems krituliams ar pavasario polaidžio metu žemės paviršiaus pažemėjimuose gali kauptis kritulių vanduo. Filtracijos koeficientas (k) nustatytas tyrimų taške Nr. 3 ir Nr. 4 kinta nuo 5,59 m/d iki 6,35 m/d. Vandeningo sluoksnio išplitimas ištisinis bet ne vienodo storio. Spūdinio vandeningojo sluoksnio nėra. Požeminio vandens iškrovos zonų (šaltinių, versmių) tyrimų sklype nėra. Statybos metu iškasose ar gręžiniuose gali kauptis kritulių vanduo. Pilna geologinė ataskaita pateikta projekto „Bendrosios“ dalies prieduose.

4.3 Paruošiamieji darbai

Prieš pradedant darbus, būtina nustatyta tvarka gauti statybą leidžiančius dokumentus Klaipėdos miesto savivaldybėje. Taip pat privaloma gauti leidimą darbams vykdyti komunikacijų apsaugos zonose, iš tinklus eksploatuojančių organizacijų.

Pirmiausia reikalinga pašalinti gatvės statybos darbams trukdančius medžius ir krūmus, nuimamas esamas dirvožemis.

Išardytas statybinis laužas (frezuotas asfaltas, gruntas) išvežamas į užsakovo nurodytą vietą.

Vykdamat gatvės įrengimo darbus, susidarysiančių atliekų kiekiai ir jų utilizavimo būdai bus pateikti susidarančių atliekų tvarkymo žiniaraštyje.

Statybos darbų organizavimo darbai bus pateikti projekto Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

4.4 Vandens nuleidimas

Rengiamame projekte numatomi lietaus vandens surinkimo šuliniai su bortinėmis grotelėmis, lietaus vandens kolektorius ir apžiūros šuliniai rengiami po pėsčiųjų šaligatviu. Preliminarūs sprendiniai pateikiami projektinių pasiūlymų brėžiniuose. Gruntinis vanduo iš apatinių dangos konstrukcijos sluoksnių surenkamas ir pašalinamas pokonstruciniu drenažu, kuris pajungiamas į lietaus vandens surinkimo šulinėlius.

4.5 Gatvės dangos konstrukcija

Remiantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ apskaičiuota, kad projektuojamai Rasytės g. tęsinio atkarpai reikalinga DK 0,1 dangos konstrukcijos klasė:

- *Asfalto pagrindo dangos sluoksnis AC 16 PD* – 8 cm;
- *Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45* – 20 cm;
- *Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis* – 30 cm.

Bendras numatomas gatvės dangos konstrukcijos storis 58 cm.

4.6 Vieno lygio sankryžos ir nuovažos

Nuovažos sklandžiai sujungiamos su esamomis dangomis. Nuovažų vietos gali būti tikslinamos statybos darbų metu. Nuovažos įrengiamos dviejų tipų: iš betoninių trinkelėlių dangos ir asfalto.

4.7 Pėsčiųjų ir dviračių takas

Projektuojamoje gatvėje numatoma įrengti pėsčiųjų ir dviračių šaligatvį abiejose kelio pusėse. Šaligatvis projektuojamas atsižvelgiant į statybos techninį reglamentą STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Projektu numatoma įrengti 3,0 m pločio taką iš pilkos spalvos betoninių trinkelėlių 20x10x8 cm be nuožulų, skersinis nuolydis 1,5 % važiuojamosios dalies kryptimi. Šaligatvis pritaikomas žmonių su negalia judėjimui, ties perėjimais bortai nuleidžiami iki gatvės dangos lygio. Neregijų ir silpnaregių vedimo ir išpėjamieji paviršiai rengiami iš geltonos spalvos betoninių trinkelėlių su iškiliais kauburėliais.

Šaligatvio dangos konstrukcija parinkta pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“:

- *Pilkos spalvos betoninės trinkelės 20x10x8 cm (be nuožulų)* – 8 cm;
- *Pasluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/5* – 3 cm;

- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 – 15 cm;
 - Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 20 cm.
- Bendras pėsčiųjų tako dangos konstrukcijos storis 45 cm.
- Neregijų ir silpnaregių vedimo/įspėjamųjų paviršių dangos konstrukcija:

- Geltonos spalvos betoninės trinkelės 20x10x8 cm (su kauburėliais) – 8 cm;
- Pasluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/5 – 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 – 15 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 20 cm.

4.8 Kelio įrenginiai, eismo reguliavimas ir saugumas

Atskira projekto dalimi rengiamas gatvės apšvietimas. Saugaus eismo organizavimui gavėje projektuojamas apstatymas kelio ženklais. Kelio ženklai statomi I dydžio grupės (gyvenvietėse). Kelio ženklų atramos statomos vadovaujantis PĪT KŽA 08 („Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“). Statybos metu esami kelio ženklai, trukdantys gatvės įrengimo darbams, demontuojami.

Taip pat numatomas horizontalus dangos ženklinimas naudojant polimerines medžiagas ir dažus.

Vykdamas gatvės statybos darbus, ruožai kuriuose vykdomi statybos darbai turi būti apstatomi informaciniais ženklais vadovaujantis automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12.

5. PROJEKTO RENGIMO IR PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI, BEI KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

5.1 Projekto rengimo dokumentai:

Dokumento indeksas	Pavadinimas	Pastabos
	Projektavimo darbų užduotis	
	Apie 34 ha teritorijos Giruliuose detalusis planas	
8576-00-PP-TT	Inžineriniai topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	
8576-00-PP-GT	Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai	

5.2 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
3.	Autodesk	AutoCAD LT
4.	Microsoft	Office 365 Enterprise E3

5.3 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai:

STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra

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	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
KPT TAS 09	Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės
PĮT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo taisyklės
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelų, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelų ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės