






Statytojas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	TECHNIKŲ GATVĖS, ESANČIOS ALYTAUS MIESTE, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS, ĮRENGIANT LIETAUS NUOTEKŲ TINKLUS
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS
Statinio paskirtis	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS – GATVĖS INŽINERINIAI TINKLAI
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS, II GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
Statinio projekto Nr.	P22-19
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS
Bylos žymuo Laida	P22-19-KR-TDP-01-BD 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2023	
Projekto dalies vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	23861	2023	

Vilnius, 2023 m.



PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	Laida	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas			0	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė				
LT	Statytojas Alytaus miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P22-19-KR-TDP-01-BD-PDSŽ	Lapas 1	Lapų 2

**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P22-19-KR-TDP-01-BD	0	Bendroji dalis	
P22-19-KR-TDP-02-SMG	0	Susisiekimo miestų gatvių dalis	
P22-19-KR-TDP-03-NŠ	0	Nuotekų šalinimo dalis	
P22-19-KR-TDP-04-SDO	0	Pasirengimo statybai ir statybos organizavimo dalis	
P22-19-KR-TDP-05-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P22-19-KR-TDP-02-BD-PDSŽ	2	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
P22-19-KR-TDP-02-BD-BSR	2	0	Bendrieji statinių rodikliai	
P22-19-KR-TDP-02-BD-BAR	11	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
P22-19-KR-TDP-02-BD-BTS	7	0	Bendroji techninė specifikacija	
P22-19-KR-TDP-02-BD-PS	2	0	Projekto suderinimų sąrašas	
P22-19-KR-TDP-02-SMG-PJS	2	0	Programinės įrangos sąrašas	

PROJEKTO PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
2023-02-27	2	Statinio projektavimo užduotis	
	2	Preliminari projektavimo užduotis	
TS-32-21, 2022-02-23	5	UAB „Dzūkijos vandenys“ prisijungimo sąlygos	
2023-01-11	1	Projektinių pasiūlymų užduotis	
P22-19-PP	16	Projektiniai pasiūlymai	
PSP-11-230227-00013, 2023-02-27	1	Pritarimas projektinių pasiūlymų sprendiniams	
TIIS2-20230102-000123_159	1	Topografinis planas M 1:500	
2023-04	33	Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	





PROJEKTO BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P22-19-KR-TDP-02-BD.B-01	1	0	Situacijos planas M 1:10 000	
P22-19-KR-TDP-02-BD.B-02	1	0	Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500	
P22-19-KR-TDP-02-BD.B-03	1	0	Aukščių planas M 1:500	
P22-19-KR-TDP-02-BD.B-04	1	0	Inžinerinių tinklų suvestinis planas M 1:500	
P22-19-KR-TDP-02-BD.B-05	2	0	Skersiniai profiliai M 1:50, M1:15	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-02-SMG-PDSŽ	2	2	0



BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 inout.		Statinio projekto pavadinimas Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Bendrieji statinių rodikliai	0	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė				
LT	Statytojas Alytaus miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P22-19-KR-TDP-01-BD-BSR	Lapas 1	Lapų 2



BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI





Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3.1. Gatvės			
3.1.1. kategorija		Ds	Neypatingasis
3.1.2. ilgis*	km	0,124	
3.1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,00	
3.1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.1.5. eismo juostų plotis	m	2,50	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1 inžinerinių tinklų ilgis (lietaus nuotekos)*	m	10,0	
5.1 vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	200	II gr. nesudėtingasis
4.2 inžinerinių tinklų ilgis (lietaus nuotekos)*	m	72,0	
5.2 vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	250	Neypatingasis
4.3 inžinerinių tinklų ilgis (lietaus nuotekos)*	m	34,0	
5.3 vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	315	Neypatingasis
4.4 inžinerinių tinklų ilgis (lietaus nuotekos)*	m	13,5	
5.4 vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	400	Neypatingasis

Pastaba:* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-02-SMG-BSR	2	2	0



BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Bendrasis aiškinamasis raštas	0	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė				
LT	Statytojas Alytaus miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	Lapas 1	Lapų 11



Turinys

1.	Projekto rengimo pagrindas.....	3
1.1	Privalomieji projekto rengimo dokumentai.....	3
1.2	Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas	3
2.	Projektuojamo statinio aprašymas.....	4
3.	Esamos būklės analizė.....	4
4.	Geologinės ir hidrologinės sąlygos.....	5
5.	Klimatinės sąlygos.....	5
6.	Projektiniai sprendiniai.....	6
7.	Kultūros paveldas	8
6.1	Paveldosaugos reglamentai	8
6.2	Informacija apie objektą.....	8
8.	Kelio ženklai.....	8
9.	Paviršinio lietaus vandens nuvedimas.....	8
10.	Aplinkosauga	9
10.1	Išvadas	9
10.2	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.....	9
10.3	Atliekos	9
10.4	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	10
10.5	Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma) ir jos prevencija.....	10
11.	Trečiųjų asmenų interesų reikalavimai	10
12.	Projektinių pasiūlymų registracijos duomenys.....	11

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	2	11	0



1. Projekto rengimo pagrindas

Kapitalinio remonto projektas (toliau – Projektas) parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Projektavimo darbų užduotis;
- Projekto rengimo metu buvo atlikti inžineriniai geodeziniai ir inžineriniai geologiniai tyrinėjimai:

1.2 Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
I-733	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
I-1120	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
I-2223	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
1116	Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
1248	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimas
KPT SDK 19	„Dėl automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 patvirtinimo“
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“
STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
LST 1516:2015	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
LST 1569:2012	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“
	Kelių eismo taisyklės
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.
TRA SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės
TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	3	11	0



TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
JT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės.
JT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
JT ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
JT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

2. Projektuojamo statinio aprašymas

Projekto rengėjas: MB „Inout.designstudio“

Projekto Statytojas: Alytaus miesto savivaldybės administracija.

Projekto pavadinimas: Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus.

Statiny: Technikų g., Alytaus mieste.

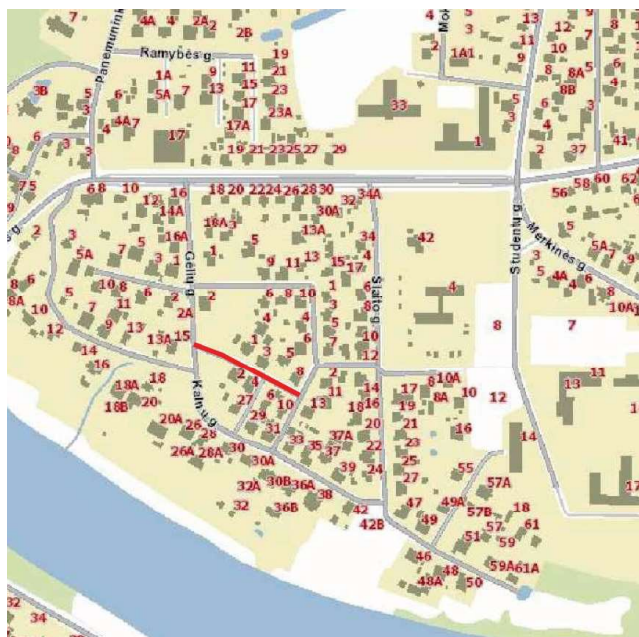
Statinio paskirtis, kategorija: Susisiekimo komunikacijos – gatvės. Neypatingasis statinys. Lietaus nuotekų tinklas – Inžineriniai tinklai – neypatingasis ir II gr. nesudėtingasis statinys.

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas

Adresas: Technikų g., Alytaus mieste.

3. Esamos būklės analizė

Projektuojama Technikų gatvė Alytuje.



1 paveikslas. Projektuojama Technikų gatvė

Esamos Technikų gatvės plotis kinta nuo 4,30 iki 8,00 m, esama danga – gruntas. Grunto danga – duobėta, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo.

Projektuojamame ruože yra sekantys inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai, elektros tinklų oro linija, požeminiai ryšių kabeliai, dujotiekis bei buitinių ir gamybinių nuotekų tinklai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	4	11	0



Statybos darbai esamų komunikacijų nepažeis. Kabelių apsaugos zonose darbus vykdyti tik išsikvietus juos eksploatuojančių žinybų atstovus ir nustačius tikslią jų buvimo vietą. Kasimo ir tankinimo darbai atliekami rankiniu būdu, prižiūrint atsakingiems už darbus vadovams ir laikantis visų saugumo reikalavimų. Statybos darbai higieninės ir ekologinės situacijos nepablogins.

Statybos metu nustačius, kad esami požeminiai inžineriniai tinklai pakloti mažesniame gylyje nei kad yra nurodyta norminiuose dokumentuose, tinklų savininkas turi atlikti įgilinimo darbus.

4. Geologinės ir hidrologinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Dzūkų aukštumos, Nemuno vidurpio terasuotos slėnio atkarpos mikrorajonui. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), aliuviniai (a IV) ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) gruntai (IGS-1,2) slūgso iki 1,3 – 1,8 m gylio, juos sudaro mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SD]) ir molingas smėlis su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SDo]). Aliuviniai (a IV) dariniai (IGS-3) slūgso tik gręžinio Gr.DZ-2 aplinkoje, juos sudaro molingas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša (SDo) slūgso iki 5,0 m gylio. Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai (IGS-4,5) slūgso iki 5,0 – 6,0 m gylio, juos sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus (ML) ir mažai dulkingas molingas smėlis (SD). IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo. Tyrimo metu tyrimų plote podirvio vanduo sutiktas gręžinyje Gr.1 1,3 m (75,9 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gruntinis vanduo aptiktas gręžinyje Gr.DZ-2, 8 m (71,97 m abs. a.) gylyje. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,4 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 1,0 m.

Tyrineto kelio konstrukcija susideda iš dangos ir sankasos. Dangą sudaro tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SD]), storis kinta nuo 40 cm iki 100 cm. Šalčiui atsparus sluoksnis nustatytas tik Gr.DZ-2. Jį sudaro mažai ir vidutiniškai šalčiui jautrių gruntų F2 klasės planingai supiltas mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SDo]). Sluoksnio storis 100 cm. filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $5,40 \cdot 10^{-6}$ m/s. Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš molingos smėlio, gręžinio Gr.DZ-2 aplinkoje su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša, ([SDo]), storio sluoksnis – 80 – 90 cm. Po sankasa slūgso natūralūs gruntai sudaryti iš molingos smėlio su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša (SDo), vidutinio stiprumo moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio (ML) labai standaus su žvirgždo priemaišomis ir vandeningais smėlio lėšiais ir mažai dulkingo molingos smulkaus smėlio (SD). Gatvės konstrukcijos pagrindais gali tarnauti visi išskirti antropogeniniai ir natūralūs gruntai, tačiau reikia atkreipti dėmesį į purius (IGS-3) rupius gruntuos ir žemiau sezoninio poveikio zonos (1,5 m) esančius gruntuos. Naudojant pagrindais gruntuos sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiūvimo ir praskydimo.

5. Klimatinės sąlygos

Lietuvoje vyraujantis klimatas ypatingai veikia kelius. Nuolat kintanti temperatūra sukelia kelio pažaidas: dažni temperatūros pasikeitimai, iš teigiamos į neigiamą ir atvirkščiai, dangoje suformuoja temperatūrinius plyšius; esant karštai dienai ir ilgai saulės spindėjimo trukmei išplukdomas bitumas, lengviau formuojasi provėžos. Esant žemai temperatūrai gatvės konstrukcijos gruntai sušąla, todėl jie praranda savo statybines savybes. Dėl didelio kritulių kiekio ant nelygaus kelio formuojasi balos. Dėl nepašalinamo vandens gali įmirkti kelio konstrukcija, o dėl to ji gali prarasti savo statybines savybes. Stiprus vėjas gali kelti pavojų eismo saugumui, nes padidėja šoninių vėjų tikimybė: esant slidžiai dangai automobiliui staiga išvažiavus iš uždaros zonos į atvirą gali būti pažeistas jo stabilumas ir transporto priemonė gali pradėti slysti. Didelis sniego kiekis gali užpustyti kelius, suformuoti slidžią kelio ir šaligatvio dangą.

Alytaus miesto klimato vertinimas yra atliekamas naudojantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateiktais Dzūkų parajonio 1981 – 2010 metų duomenimis:

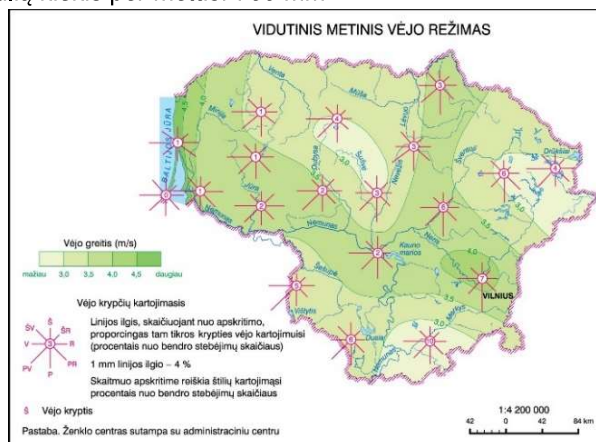
- Temperatūra. Alytau smieste vidutinė metinė oro temperatūra siekia 6,8 °C. Šilčiausias mėnesis ir jo vidutinė temperatūra: liepa, 17,9 °C. Šalčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra: sausis, -

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	5	11	0



3,7 °C. Absoliutus minimumas: -35,9 °C. Absoliutus maksimumas: 35,6 °C. Saulės spindėjimo trukmė: ≈1690 h.

- Įšalo gylis. Tai yra vienas iš pagrindinių parametru, kurie nusako kelio konstrukcijos storį. Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 žemėlapiu esančiu 2 priede Alytaus mieste didžiausias įšalo gylis gali siekti iki 140 cm.
- Laikotarpio su sniego danga trukmė: 90 dienų.
- Vėjas. Vidutinis metinis vėjo greitis: 3,5 – 4,5 m/s. Dažniausiai pasikartojančios vėjo kryptys: pietų, vakarų (2 paveikslas).
- Krituliai. Kritulių kiekis per metus: 700 mm.



2 paveikslas. Vidutinis metinis vėjo režimas

6. Projektiniai sprendiniai

Technikų gatvė projektuojama taip, kad atitiktų Ds gatvės kategorijai keliamiems reikalavimams. Projektuojama vadovaujantis STR 2.06.04.2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.“

Projektuojamos gatvės ilgis 0,124 km. Gatvės kategorija – pagalbinė Ds, plotis - 5,00 m., dvi eismo juostos po - 2,50 m. Gatvė projektuojama su vienšlaičiu 2,50 proc. nuolydžiu į dešinę pusę, prisitaikant prie esamos situacijos. Minimalus atstumas tarp gatvės RL- 5,00 m.

Visoje gatvėje projektuojami 15 cm aukščio betoniniai bortai.

Paviršinis lietaus nuotekų vanduo teka išilginiais ir skersiniais nuolydžiais į projektuojamus d700 mm šulinėlius su bortinėmis grotelėmis, o iš jų, per d200, d250, d315, d400 mm PVC vamzdžius, į projektuojamus magistralinius šulinius. Visas surinktas lietaus nuotekų vanduo nuteka į esamą lietaus nuotekų tinklus, esančius Gėlių g. Gruntinio vandens lygio pažėmyninui ir efektyvesniam vandens pašalinimui iš konstrukcijos, dešinėje pusėje projektuojamas pokonstrukcinis drenažas, kuris jungiamas į lietaus surinkimo šulinėlius.

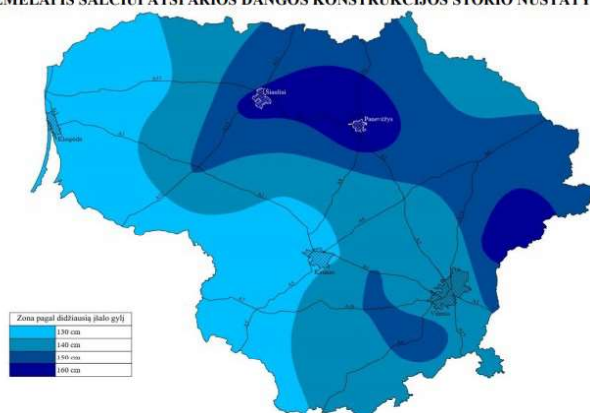
Technikų gatvė yra išsidėsčiusi urbanizuotoje teritorijoje, iš abiejų pusių gatvę supa gyvenamieji namai, į kurių sklypus susisiekimo užtikrinimui yra numatytos nuovažos. Technikų gatvė jungiasi su Gėlių ir Ryto gatvėmis.

Dangos konstrukcijos parinkimas:

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19“ 6 lentelę. priimamas blogiausias geologinių sąlygų variantas pagal jautrumą šalčiui – F3.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	6	11	0

ŽEMĖLAPIS ŠALČIUI ATSPARIOS DANGOS KONSTRUKCIJOS STORIO NUSTATYMU



3 paveikslas. Žemėlapis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymui

KPT SDK 19 6 lentelė. Pirminis Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis

Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3
DK 100	0,75 h_z	0,85 h_z
DK 32	0,70 h_z	0,80 h_z
DK 10	0,65 h_z	0,75 h_z
DK 3	0,60 h_z	0,70 h_z
DK 2, DK 1	0,55 h_z	0,65 h_z
DK 0,3	0,50 h_z	0,60 h_z
DK 0,1	0,45 h_z	0,50 h_z

Vadovaujantis KPT SDK 19 75 punktu DK1-DK0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F3 klasės gruntus turi būti numatomas kvalifikuotas gruntų pagerinimas vadovaujantis MN GPSR 12. Dangos konstrukcijos pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis perskaiciuojamas ant F2 klasės gruntų, todėl pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis DK 0,1 – 0,65 m.

Remiantis KPT SDK 19 9 lentele, nustatomi gatvės dangos konstrukcijos sluoksniai:

Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija:

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD, h – 8 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h – 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s), h \geq 37 cm;

Nuovažų dangos konstrukcija:

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD, h – 6 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h – 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s), h \geq 39 cm;

Takų dangos konstrukcija prie esamų laiptų:

- Betoninės pilkos plytelės 375x375x80, h – 8 cm;
- Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5, h – 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h - 15 cm;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	7	11	0



- Apsauginis šalčiui atsparus medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s), $h \geq 19$ cm.

7. Kultūros paveldas

6.1 Paveldosaugos reglamentai

PTR 3.06.01:2014	Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės
PTR 3.03.01:2005	Tvarkybos darbų rūšys
PTR 3.05.01:2015	Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų tvarkybos darbų priėmimo taisyklės

6.2 Informacija apie objektą

Unikalus objekto kodas: 33722;
 Pilnas pavadinimas: Alytaus senojo miesto vieta;
 Adresas: Alytaus miesto sav., Alytaus m.,
 Statusas: Registrinis;
 Rūšis: Nekilnojamas;
 Vertybė pagal sandarą: Pavienis objektas;
 Vertingųjų savybių pobūdis: Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);

Vertingosios savybės:

7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - kultūrinis sluoksnis (iki 1,6 m storio juodos smėlingos žemės sluoksnis su archeologiniais radiniais; kultūrinis sluoksnis labai sužalotas įvairių statybų metu, o taip pat apie 1980 m. tvarkant dabartinę miesto aikštę, 2007-2008 m. ištirtas 117 kv. m plotas; -, žr. 15.5-15.6; 2007 m., 2008 m.); kapai (XVIII a. griautiniai žmonių kapai ŠV dalyje, į P nuo Šv. Liudviko bažnyčios, už dabartinio šventoriaus ribų; dalis kapų sunaikinta tiesiant ir rekonstruojant Ramybės gatvę, 2003-2004 m. ištirti 77 kapai; -, žr. 15.1-15.4, 15.7-15.8; 2003 m., 2004 m.); reljefas (Nemuno slėnio šlaitas ir terasos; užstatyta Alytaus miesto pastatais; FF Nr. 1-9; TRP; 2011 m.);

Kultūros paveldo objektai gatvės kapitalinio remonto metu nebus sugadinti ar kitaip pažeisti. Kultūros paveldo objektuose arba šalia jų atliekant gatvės kapitalinio remonto darbus ir aptikus kultūros paveldo objektų požymių turinčių radinių, būtina nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento atsakingą skyrių bei statytoją/užsakovą.

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą.

8. Kelio ženklai

Statybos metu statomi naujai suprojektuoti kelio ženklai.

Kelio ženklai projektuojami pagal 0 ženklų dydžio grupę. Kelio ženklai ir jų simbolių spalvos turi atitikti Lietuvos standartą LST EN 12899-1:2008, Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės bei kitus galiojančius teisės aktus. Skydai tvirtinami prie vamzdinių metalinių atramų, pastatytų ant betono C 25/30 pagrindo.

9. Paviršinio lietaus vandens nuvedimas

Pagal išduotas sąlygas lietaus nuotekos turi būti nuvestos į Gėlių gatvėje suprojektuotą ir pastatytą lietaus nuotekų tinklą D400.

Šiuo projektu numatoma įrengti lietaus nuotekų tinklą nuo Gėlių gatvėje esančios DN400 atšakos iki Technikų gatvės ir pačioje Technikų gatvėje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	8	11	0



Tinklas projektuojamas taip, kad Technikų gatvėje paviršinių nuotekų tinko apsaugos zona nepatektų į privačius sklypus. Gėlių gatvėje projektuojamo paviršinių nuotek tinklo apsaugos zona yra 10,0m ir patenka į privačius sklypus. Apsaugos zona esamų sklypų situacijos ir esamos padėties nepablogins.

Nuo pasijungimo vietos Gėlių gatvėje esančio D400 lietaus nuotekų tinklo iki sankirtos su Technikų gatve projektuojamas PP DN400mm vamzdynas, pratesiant esamo tinklo parametrus.

Nuo sankirtos Technikų gatvėje projektuojamas lietaus nuotekų tinklas iš PP DN200, DN250 ir DN315 vamzdinių.

Važiuojamoje kelio dalyje numatoma įrengti BORTINIUS lietaus surinkimo šulinėlius ne mažesnius kaip DN700 mm skersmens, atstumas nuo žemės paviršiaus iki ištekamojo vamzdino viršaus $\geq 1.00\text{m}$, šulinėliai projektuojami su sėdinamąja dalimi $\geq 0.30\text{ m}$.

Baigus montavimo darbus turi būti atlikti vamzdinių hidrauliniai bandymai, projektuojamo vamzdino dezinfekavimo ir praplovimo darbai. Baigus montavimo darbus būtina atstatyti esamas dangas.

Išardomos dangos atstatomos pagal esamą padėtį.

Projektuojami šuliniai iš surenkamų g/b elementų DN700, DN1000 ir DN1500.

Tinklų klojimo būdą (atvirą ar uždara) pasirenka rangovas. Klojant atviru būdu naudojami PP arba PVC beslėginiai vamzdžiai, uždaru – slėginiai dvisluoksniai PE-RC vamzdžiai.

10. Aplinkosauga

10.1 Įvadas

Projekto įgyvendinimo metu kertami medžiai. Tikslūs šalinamų medžių kiekiai bus nurodyti darbų kiekių žiniaraštyje.

10.2 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Augalinis sluoksnis nuo esamo žemės paviršiaus nukasamas ir išvežamas į saugojimo aikštelę arba sandėliuojamas vietoje. Nuimtas derlingas sluoksnis bus panaudotas sankasos šlaitų užpylimui ir pakelės plotų rekultivacijai, padengiant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjant žole.

Atliekami darbai ir atskiros medžiagos turi atitikti kokybės reikalavimus, aprašytus normatyviniuose dokumentuose, projekto techninėse specifikacijose arba standartuose ir instrukcijose, o taip pat partnerystės sutartyje. Kai atliekamų darbų ar atskirų medžiagų kokybė nenurodyta, tai darbai ir medžiagos turi atitikti analogiškų standartų ir nurodymų reikalavimus, arba turi turėti ypatumus, įprastus analogiškam statiniui, atsižvelgiant į jo naudojimą, ilgaamžiškumą ir aplinką, kurioje statiniai bus statomi.

10.3 Atliekos

Planuojama veikla nėra susijusi su gamyba ar perdirbimu, todėl po veiklos įgyvendinimo atliekų susidarymas nenumatomas. Numatomos tik įprastinės transporto eksploatacinės atliekos.

Pagrindiniai atliekų kiekiai susidarys statybos darbų metu. Statybos darbų metu susidarysiančios statybinės - griovimo atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymais „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ ir „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymu ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.“ reikalavimais.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtoje aikštelėje. Atliekos statybvietėje negali būti maišomos, privalomas rūšiavimas, pastatant specialius konteinerius. Vienarūšės atliekos turi būti atskirtos į: pakartotinai naudotinas, galimas perdirbti, šalinamas.

Pagal prioritetą rekomenduojama laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eilės kumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz.: energijai gauti), šalinimas į sąvartną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla.

Atliekant statybos darbus, susidarys keleto rūšių nepavojingos atliekos: betonai, mediena, plastmasė, asfaltbetonio laužas, metalų mišiniai, gruntas ir akmenys ir kt. Statybinių laužų, atliekamą gruntą numatoma pristatyti atliekų tvarkytojams.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	9	11	0



Radioaktyvių medžiagų kelio rekonstravimo ir eksploatavimo metu naudoti ir saugoti nenumatoma.

10.4 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

Požeminio vandens vandenviečių ar jų apsaugos zonų artimoje gatvės aplinkoje nėra.

Pagal aplinkos ministro įsakymą „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrantžių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimų“ nustatytos artimiausių paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos. Upių pakrantės apsaugos juosta 50,0 m, apsaugos zona – 500 m.

Vadovaujantis 2007 m. balandžio 2 d. Nr.D1-193 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ planuojama rekonstruoti gatvė ir jos aplinka nėra galimai teršiama teritorija.

10.5 Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma) ir jos prevencija

Triukšmo poveikis ir priemonės statybos metu

Neigiamas triukšmo poveikis statybos metu yra trumpalaikis. Poveikio trukmė – nuo pasiruošimo darbų statybos objekto teritorijoje iki teritorijos sutvarkymo statybos darbų pabaigoje. Rekomenduojame planuoti statybos darbų procesą. Rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat rekomenduojame pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas).

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

Išvados ir rekomendacijos

Po darbų, nutiesus naują asfaltbetonio dangą, numatomas akustinės situacijos pagerėjimas.

Vibracijos poveikio sumažėjimas bus įgyvendintas įrengus naują dangos konstrukciją, kurios visi sluoksniai bus sutankinti pagal Techninėje specifikacijoje numatytus reikalavimus.

Vadovaujantis APR-T 10 „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos“.

Eismo triukšmo mažinimas” dokumentu, net ir paprasčiausi viengubo stiklo langai uždaryti pasižymi 21 – 23 Db(A) triukšmo izoliacija, todėl triukšmo lygio viršijimai pagal HN 33:2011 gyvenamosiose patalpose nenumatomi.

Pagal Kelių priežiūros tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“, nuostatas, savivaldybės įgyvendina poveikį aplinkai mažinančias priemones (triukšmą, oro ir kitą neigiamą poveikį mažinančias priemones) miestų gyvenamosiose vietovėse ir kaimo gyvenamosiose vietovėse.

11. Trečiųjų asmenų interesų reikalavimai

Įgyvendinant projekto sprendinius trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos numatomos apsaugoti taip:

1. Nebus pabloginama esamų statinių techninė būklė;
2. Statybos laikotarpiu nenumatomas laikinas atskirų kelio atkarpų uždarymas vykdant gatvės rekonstravimo darbus, sudarant galimybes specialiųjų tarnybų automobiliams nuvykti iki gyvenamųjų namų.
3. Projekte nenumatytas tinklų atjungimas vartotojams statybos metu, todėl paliekama galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. Rangovams atliekant gatvės ir nuovažų pagrindų įrengimo darbus, parenkant mechanizmus gruntų tankinimui, reikia atsižvelgti į vibrovolų technines charakteristikas, kad nebūtų vibracijos poveikio gatvės apsaugos zonoje esantiems statiniams.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	10	11	0



Statybos sklypas turi būti tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Atsižvelgti, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai, reikia ir vykdant pakelės tvarkymo darbus. Statybos darbai laikinai neišnuomotoje žemėje draudžiami.

Norint išvengti triukšmo ir oro taršos šalia pavienių gyvenamųjų namų, turi būti planuojamas darbo laikas. Rekomenduojama vykdant statybos darbus planuoti darbo laiką taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų namų poilsio dienomis ir nedarbo valandomis (18 – 6 val.), naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje maksimalus garso slėgio lygis neturi viršyti anksčiau nurodytų reikalavimų.

Objekto statybos metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra įvairūs mechanizmai, mašinos. Jie gali sukelti triukšmą, didesnį kaip 55 dBA, kuris gali sklirti iki 500 m spinduliu. Neigiamas poveikis galimas gyventojams bei aplinkinių teritorijų faunai. Triukšmo poveikio mažinimui siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmo charakteristikomis arba atitinkamai planuoti darbo laiką dienos metu.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Tinkamas statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietų parinkimas, atidirbtų tepalų surinkimo vietų paruošimas, sumažina galimą neigiamą poveikį aplinkai.

Orą teršia dylančių mechanizmų dulkės, darbo su smėliu metu keliamos dulkės. Statybos darbų sausros metu dulketumui sumažinti, siūloma laistyti dulkančias dangas.

Užtikrinti, kad vandens telkinių, upelių ir kanalų apsauginės juostos nebus pažeistos.

Atkreiptinas dėmesys į naftos produktų išsiliejimo ir gamtos užteršimo prevenciją. Neįrengti atliekų sandėliavimo vietų šalia vandens telkinių, nuotekas nuo statybos aikštelių nukreipti į šalikelės griovius bei įrengti šiaudų gniūžtes, kad nuotekos galėtų mechaniškai apsivalyti. Vykdant statybos darbus prie didesnių vandens telkinių, įrengti laikinus aptvėrimus (pylimėlius), apsaugančius vandens telkinius nuo teršimo dumbliu.

Naftos produktų sandėliavimas aikštelėse neleistas. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi, tepimo bei kuro sistemos sandarios. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

Pagal Kelių priežiūros tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“, nuostatas, savivaldybės įgyvendina poveikį aplinkai mažinančias priemones (triukšmą, oro ir kitą neigiamą poveikį mažinančias priemones) miestų gyvenamosiose vietovėse ir kaimo gyvenamosiose vietovėse gatvėse.



12. Projektinių pasiūlymų registracijos duomenys

Projektinių pasiūlymų prašymo registracijos IS „Infostatyba“ numeris PSP-11-230227-00013 (kuriems pritarta) ir data 2023-02-27.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BAR	11	11	0



BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Bendroji techninė specifikacija	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė			
LT	Statytojas Alytaus miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P22-19-KR-TDP-01-BD-BTS		Lapas Lapų 1 7



TURINYS

1.	Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos	3
1.1	Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai	3
1.2	Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai	3
1.3	Kvalifaciniai reikalavimai statybos Rangovui	3
1.4	Kvalifaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybų darbų vadovams ir specialistams	3
1.5	Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu	3
1.6	Kiti reikalavimai ir nurodymai	4
2.	Projekto ir statybos dokumentų parengimas	4
2.1	Statinio projekto ekspertizės būtinumas	4
2.2	Reikalingi (statybos metu) tyrimai	4
2.3	Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai	4
2.4	Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju atvejai ir tvarka	4
2.5	Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų (ir tų, už kuriuos atsakingas Rangovas) apiforminimui	4
2.6	Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas	4
3.	Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams	5
3.1	Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninės specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais	5
3.2	Nenaudotinos medžiagos	5
3.3	Statybos produktų (gaminių ir medžiagų). Įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai	5
3.4	Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė	5
3.5	Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka	5
3.6	Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos	5
3.7	Paslėptų darbų priėmimo tvarka	6
4.	Teritorijos sutvarkymas	6
4.1	Grunto kasimas	6
4.2	Perteklinių medžiagų pašalinimas	7
5.	Statybos užbaigimas	7
5.1	Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti	7
5.2	Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai	7

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BTS	2	7	0



1. Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos

1.1 Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Vykdamat statybą, būtina laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, Vyriausybinių nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, priešgaisrinės saugos ir higienos normų, statybos techninių reglamentų. Statybos taisyklės, rekomendacijos, Lietuvos standartai, metodiniai nurodymai ir techniniai liudijimai yra privalomi tuo atveju, jei Statybos techniniuose reglamentuose, kituose teisės aktuose ar šiame Projekte tai yra nurodoma.

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Statytojas nustatytą tvarka gavo ir perdavė Rangovui statybą leidžiančius dokumentus pagal 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“.

1.2 Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Statant statinį, žemės darbai turi būti vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 “Statybos darbai” bei „Statinio statybos priežiūra“ ir automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėmis JT ŽS 17. Rengiant konstrukcijos pagrindo sluoksnius, vadovautis Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėmis JT SBR 19, Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašu TRA SBR 19, Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašu TRA UŽPILDAI 19. Asfaltbetonio dangą rengti vadovaujantis Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašu TRA ASFALTAS 08, Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašu TRA BITUMAS 08/14.

1.3 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos Rangovui

Statybos Rangovu turi teisę Lietuvoje įsteigtas juridinis asmuo, užsienio valstybėje įsteigtas juridinis asmuo ar kita užsienio organizacija, kuri tenkina Statybos įstatymo 15 straipsnio reikalavimus. Rangovas turi teisę konkurso tvarka arba savo nuožiūra pasirinkti subrangovus, jeigu to nedraudžia statybos rangos sutartis.

1.4 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybų darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams vadovauja statybos vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka (pagal statybos įstatymo 10 straipsnį bei Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23 straipsnį), kuris atstovaudamas Rangovui įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti. Statybos vadovas kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuojantis statinio statybos specialiųjų statybos darbų vadovus. Statybos vadovas atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Statybos specialiesiems darbams vadovauja statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka, kuris atstovaudamas Rangovui įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Visi darbuotojai (specialistai), dirbantys ruože, privalo būti išklause darbuotojų saugos ir sveikatos instruktavimą darbo vietoje, priešgaisrinės saugos instruktavimą ir aplinkosaugos reikalavimus, turėti galiojančią sveikatos patikrinimo pažymėjimą. Mechanizatoriai ir vairuotojai turi turėti galiojančius pažymėjimus, leidžiančius valdyti paskirtus mechanizmus ir mašinas. Darbuotojai, dirbantys pagal paskyras-leidimus, turi būti pasirašytinai supažindinti su paskyros-leidimo reikalavimais.

1.5 Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu

Vykdamat statybos darbus įmonės vadovas privalo įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu paskirti darbuotojus, kurie tikrintų, kaip statant statinį statybos vadovai užtikrina saugą darbe, gaisrinę saugą ir aplinkosaugą, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, ar nepažeidžiamos trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, nurodytos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BTS	3	7	0



1.6 Kiti reikalavimai ir nurodymai

Privažiavimo ir priėjimo keliai prie gaisro gesinimo įrangos, gaisro hidrantų turi būti visą laiką laisvi. Apie ruožo remontą arba kitas priežastis, kurios trukdytų pravažiavimui gaisrininkų technikai, būtina raštiškai pranešti artimiausiai priešgaisrinei gelbėjimo stočiai: nurodyti remonto trukmę, pateikti remontuojamo ruožo schemą, pastatyti ženklus, nurodančius apvažiavimo kelią.

2. Projekto ir statybos dokumentų parengimas

2.1 Statinio projekto ekspertizės būtinumas

Statinio projekto ekspertizės reikalingumas parenkamas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais.

2.2 Reikalingi (statybos metu) tyrimai

Kai vykdant statybos darbus paaiškėja Projekte nenumatytos aplinkybės, statybiniai tyrinėjimai (vykdant žemės judinimo darbus, teritorijoje privaloma atlikti archeologinius tyrinėjimus, geologiniai ir pan.) atliekami statinio statybos metu.

2.3 Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai

Statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatingus statinius, o taip pat statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ar po žeme – Rangovas privalo parengti statybos darbų Technologijos projektą. Technologijos projektas turi nustatyti konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodyti statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą.

Rangovas, prieš užpildamas gruntu nutiestus inžinerinius tinklus ir komunikacijas, privalo atlikti jų išpildomąsias geodezines nuotraukas.

2.4 Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju atvejai ir tvarka

Visi įmanomi neesminiai Projekto pakeitimai, kurie gali įvykti statybos eigoje, turi būti suderinti su Projektuotoju ir Statytoju įstatymų nustatyta tvarka.

2.5 Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų (ir tų, už kuriuos atsakingas Rangovas) apiforminimui

Projektas forminamas pagal LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“. Projekto pridavimo dokumentus forminti vadovaujantis Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklėmis (2011-07-04 patvirtintos Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymu Nr. V-118).

2.6 Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projekto pakeitimus galima daryti tik tuo atveju, jei gautas Projektuotojo ir Statytojo sutikimas. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Keičiant dokumentus kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BTS	4	7	0



3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams

3.1 Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninės specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais

Visų statybos produktų ir įrenginių kokybė privalo atitikti reikalavimus, nurodytus Projekto techninėse specifikacijose ir turi būti nauji. Pakeisti statybos produktus ir įrenginius analogiškais produktais ar įrenginiais galima tik tuo atveju, jei Rangovas įrodo jų kokybės atitiktį ir gauna Projektuotojo bei Statytojo raštišką pritarimą.

3.2 Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų. Nerekomenduojama naudoti chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetatų, poliurenatų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų.

3.3 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų). Įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Rangovas statybai naudoja tik tokius gaminius, kurie užtikrina reikalingą mechaninį stiprumą ir stabilumą, apsaugą nuo ugnies, sanitarinius reikalavimus, sveikatos ir aplinkos apsaugą, apsaugą nuo triukšmo, energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas pagal STR 2.01.01 (I-6) „Esminiai statinio reikalavimai“. Medžiagų ir gaminių atitikties įvertinimą atlieka statybos produktų sertifikavimo įstaigos ir akredituotos bandymų laboratorijos. Neturinčios sertifikatų medžiagos turi turėti atitikties deklaracijas ir laboratorinių bandymų protokolus, kurių rezultatai atitiktų užsakovo reikalavimus. Atitikties sertifikatu taip pat yra laikomas raštiškas Užsakovo ir Rangovo susitarimas tam tikrai produkcijai gaminti. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti Projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytus kokybės reikalavimus. Gaminiai turi turėti dokumentą, išduotą pagal sertifikacijos sistemos taisykles, liudijantį, kad produktas yra reikiamu būdu identifikuotas ir atitinka standartą ar kitą norminį dokumentą, nurodytą techninėse specifikacijose. Taip pat tiekėjas turi patvirtinti raštu, kad produktas atitinka nustatytus reikalavimus.

3.4 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė

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 ar atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

3.5 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Statytojui ir Projekto vadovui iki darbo pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam suliginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

3.6 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime. Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais. Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugojami taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos 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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BTS	5	7	0



lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

3.7 Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėpti darbai gali būti priimami tik sėkmingai juos išbandžius pagal visus Lietuvos Respublikoje galiojančių standartų reikalavimus.

4. Teritorijos sutvarkymas

4.1 Grunto kasimas

Įrengiamų dangų ir statomų statinių teritorijoje augalinis sluoksnis turi būti nukasamas. Darbų metu nukastas derlingasis dirvožemio sluoksnis bus supilamas į krūvas ir apsaugomas nuo erozijos ar kitokių mechaninių bei cheminių pažeidimų. Per jį neleidžiama važinėti arba kitokiu būdu tankinti. Jei dirvožemis sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje neleidžiama susidaryti velėnai. Po gatvės kapitalinio remonto pažeisti pakelės plotai bus rekultivuojami panaudojant susandėliuotą dirvožemį – plotai sutvarkomi paskleidžiant ne mažiau kaip 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir apsėjami žole.

Projekte nurodytą dirvožemio panaudojimą darbų eigoje turi kontroliuoti Inžinierius.

Iškasų įrengimo darbai turi būti atlikti pagal projektą.

Darbai arti esančių medžių, augalų ir apželdintų plotų turi būti atliekami ypač kruopščiai.

Gruntai kelio darbų ruože turi būti kasami, kraunami, pervežami ir paskleidžiami arba sandėliuojami taip, kad išliktų tinkami naudoti numatyta kelio konstrukcijai. Jei kasami gruntai yra skirtingų savybių ir juos reikia panaudoti skirtingiems tikslams, tai jie turi būti atskirai kasami ir toliau apdorojami.

Rengiant žemės sankasą, grunto gabenimo priemones parenka rangovas, atsižvelgdamas į projekte nurodytus gabenimo kelius.

Techninės priežiūros inžinierius pareikalavus, rangovas turi pateikti kasvietės su stačiais šlaitais kasimo technologijos brėžinius.

Apie nenumatytus įvykius (vandens išsiveržimą, grunto išspaudimą, sluoksnių nuošliaužas, statybinių įrenginių pažeidimus ir kt.), nenumatytas kliūtis (nenurodyti vamzdiniai, kanalai, kabeliai, drenažai, pastatų liekanos) rangovas turi nedelsdamas pranešti Techninės priežiūros inžinierius. Turi būti taikomos tokių įvykių pasekmių ir kliūčių pašalinimo priemonės.

Duobių ir tranšėjų kasimas vamzdžių, atraminių bei kitų konstrukcijų pamatams turi būti atliekamas pagal projekto brėžinius ir galiojančias normas.

Gruntas statinio pagrindo apačioje neturi būti išpurentas. Jei gruntas buvo išpurentas, tai papildomai tankinant turi būti atstatytas pradinis grunto tankis. Pamatai iškastose duobėse ir tranšėjose rengiami arba jos užpilamos, kai Techninės priežiūros inžinierius patikrina iškasos pagrindą ir duoda raštišką sutikimą tęsti darbus. Rangovas turi iš anksto pranešti Techninės priežiūros inžinierius apie atliktą iškasos darbų patikrinimą.

Žemiau vandens lygio esančioms iškasoms apsaugoti nuo vandens turi būti įrengiamos laikinos dambos, ne mažiau kaip 0,5 m aukštesnės už numatomą vandens lygį atliekamų darbų metu.

Pamatų duobių, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų rūšį, duobės gylį, taip pat į šlaito sutvirtinimą. Parenkant pamatų duobių ir vandens pralaidų tranšėjų šlaitų nuolydį, reikia atsižvelgti į grunto kibumą, mechanines savybes, į tai, kiek laiko tranšėjos lieka neužpildtos, bei į kitus išorinius veiksnius. Šlaito stabilumo pagrįsti skaičiavimais nereikia, jei šlaito kampas yra ne didesnis kaip:

- 40°, esant biriems arba perdrėkusiems rišliams, lengvai ir vidutiniškai kasamiems gruntams;
- 60°, esant vidutiniškai kietiems rišliams, sunkiai kasamiems gruntams.

Kai to reikalauja darbo sauga arba tai numatyta projekte rangovas turi įrengti apsauginius duobių ir tranšėjų šlaitų sutvirtinimus arba suformuoti stabilius jų šlaitus. Visais kitais atvejais rangovas turi pats nuspręsti, kokius metodus naudoti – konstrukcijas, stabilius iškasos šlaitus ar kitus tinkamus metodus saugai ir stabilumui darbo vietoje, esančioje iškasos (tranšėjos) šlaito papėdėje, užtikrinti. Taip pat turi apsaugoti nuo šlaitų nestabilumo ir nuošliaužų. Vidiniai sutvirtintos erdvės matmenys turi būti tokie, kad leistų patogiai dirbti.

Jei darbų eigoje pasikeičia gruntų stabilumas, rangovas turi panaudoti apsauginius sutvirtinimus pagal vietos geologines sąlygas.

Pašalinant apsauginius sutvirtinimus, neturi būti pažeistos naujai įrengtos konstrukcijos.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BTS	6	7	0



Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos.

4.2 Perteklinių medžiagų pašalinimas

Kai kiekviena iškasa ir tranšėja užkasama, perteklinės iškastos medžiagos turi būti nedelsiant pašalintos, o paviršius tinkamai sutvarkomas pagal jo pirminį lygį. Visi keliai, laukai ir visos kitos vietos, pažeistos vykdant rangos darbus turi būti paliktos tokios, kokios buvo rastos, švarios ir sutvarkytos, be iškasto grunto sankaupų.

5. Statybos užbaigimas

5.1 Rangovo rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

Priduodant Projekto darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.


5.2 Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Statybos darbų užbaigimo tvarka nustatoma STR. 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-BTS	7	7	0



PROJEKTO SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	<i>[Signature]</i>	Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas	<i>[Signature]</i>	Projekto suderinimų sąrašas	0
	INŽ	Ligita Norkūnaitė	<i>[Signature]</i>		
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	Lapas
	Alytaus miesto savivaldybės administracija			P22-19-KR-TDP-01-BD-PS	1





**PROJEKTO SUDERINIMŲ SĄRAŠAS**

Eil. Nr.	Suderinimų data	Organizacijos pavadinimas	Pastabos
1.	2023.07.20	AB Telie Lietuva	Gintaras Maselskas, elektroninis parašas
2.	2023-06-28	AB ESO	Raimondas Šlėgus, elektroninis parašas
3.		UAB Dzūkijos vandenys	Audrius Stanaitis, parašas brėžinyje
4.			
5.			

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-PS	2	2	0



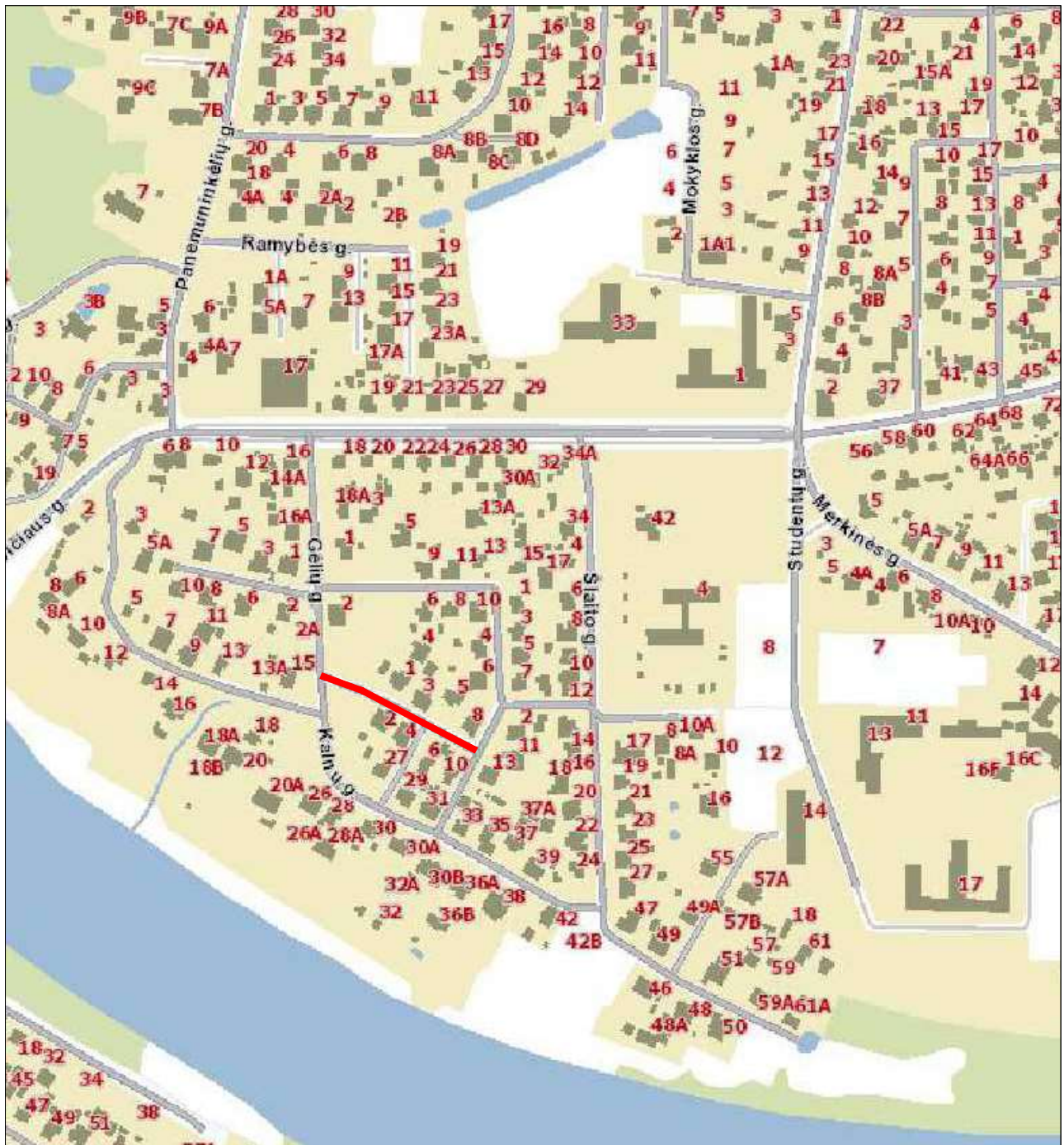
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI. KONKURSUI. STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Programinės įrangos sąrašas	Laida	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas			0	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė				
LT	Statytojas Alytaus miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P22-19-KR-TDP-01-BD-PjS		Lapas 1	Lapų 2






Eil. Nr.	Bylos žymuo	Projekto dalies pavadinimas	Programinė įranga
1.	BD	Bendroji dalis	Microsoft office 2016 FreeCAD
2.	SMG	Susisiekimo miesto gatvių dalis	Microsoft office 2016 FreeCAD
3.	NŠ	Nuotekų šalinimo dalis	Microsoft office 2016 FreeCAD
4.	SDO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Microsoft office 2016 FreeCAD
5.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	SES 3

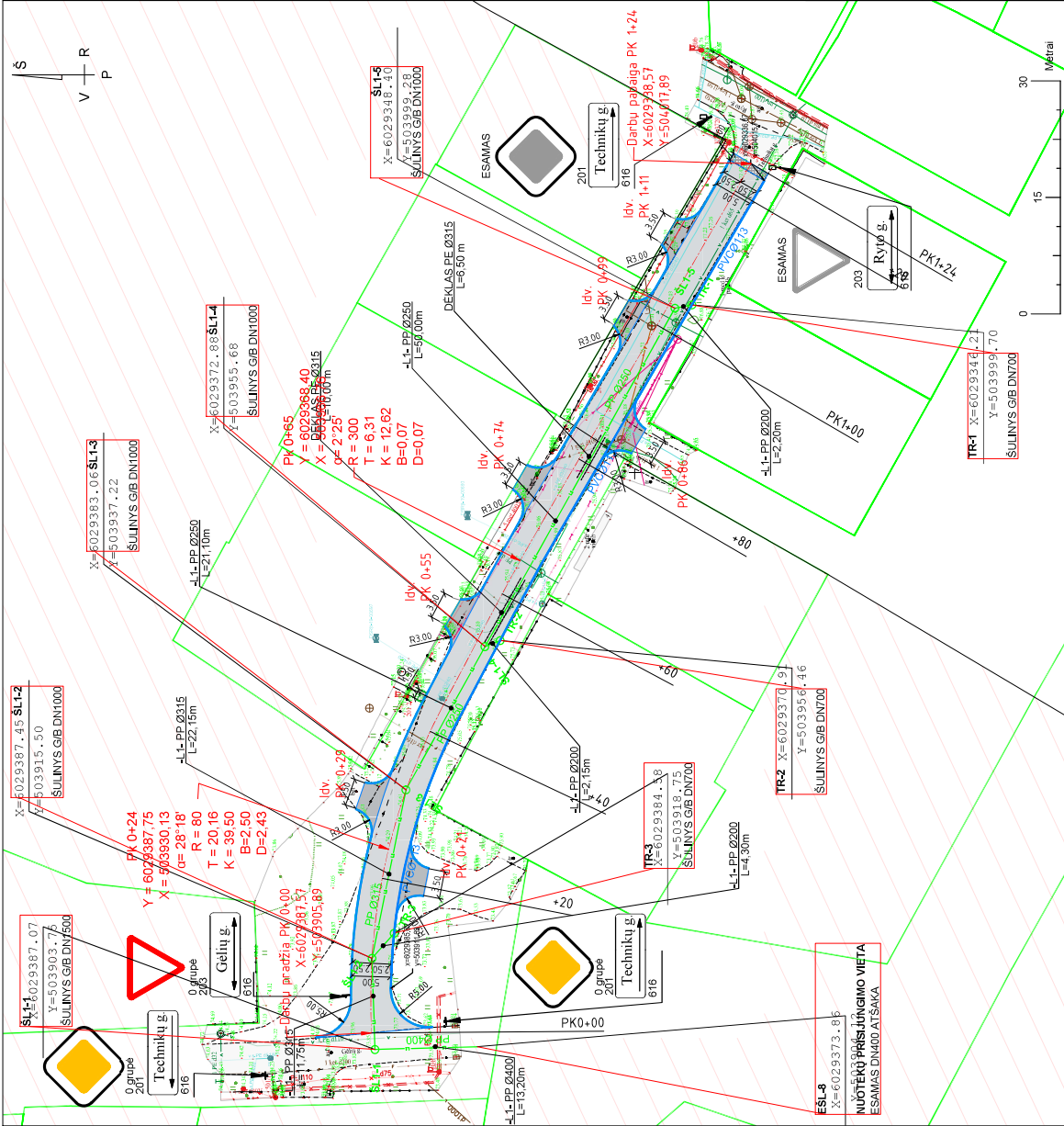
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-KR-TDP-01-BD-PJS	2	2	0



 Projektuojama atkarpa

0		2023		TECHNINIAM PROJEKTUI	
Laida		Data		LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.				KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS „Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus“	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		PROJEKTO DALIS	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Bendroji dalis	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Situacijos planas M 1:10 000	
				DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	STATYTOJAS Alytaus miesto savivaldybės administracija			P22-19-KR-TDP-01-BD.B-01	
				Lapas	Lapų
				1	1

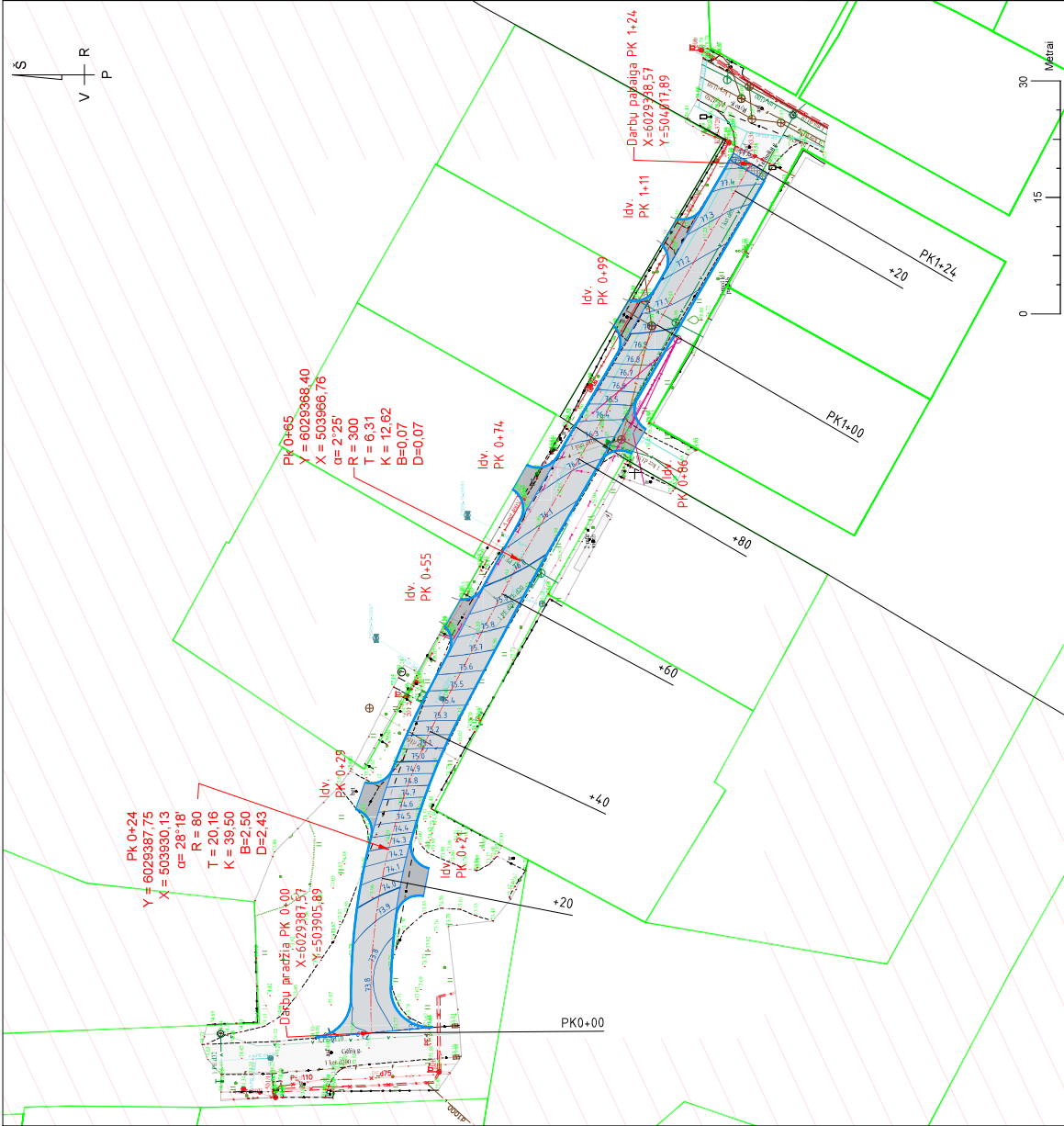
- SUTARTINAI ŽYRĖJIMAI:**
- Projektuojama gatvės ašis
 - Privataus sklypo riba
 - Projektuojama asfalto danga
 - Projektuojamas gazoninis bortas (h = 15.0 cm)
 - Projektuojamas asfalto dangos suvedimas / esama dangą
 - Projektuojama asfalto dangą nuvažsė
 - Projektuojamas pilkos spalvos betoninės plytelės 315x315x80
 - Alytaus senoji miesto vieta (Kultūros paveldo Nr. 33722)
 - Projektuojami lietaus nuotekų vamzdžiai
 - Projektuojami lietaus nuotekų G/B magistraliniai šuliniai d1000-d1500 mm
 - Projektuojami lietaus nuotekų G/B šuliniai d700 mm su bortinėmis grotelėmis
 - Projektuojami kelio ženklai
 - Projektuojamos kelio ženklų atramos
 - Projektuojamas pokonstruktivinis drenžas



0	2023	Data	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIJŲ IR STATYBAI	
Laida			LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (VEI, TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSO PROJEKTO PAVADINIMAS "Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus"	
SPV	13931	Mindaugas Gaigalas	PROJEKTO DALIS	
SPDV	23861	Mindaugas Gaigalas	Bendroji dalis	
INŽ		Ligita Norikūnaitė		
LT		Alytaus miesto savivaldybės administracija	Laida	
			O	
			Lapas	
			1	

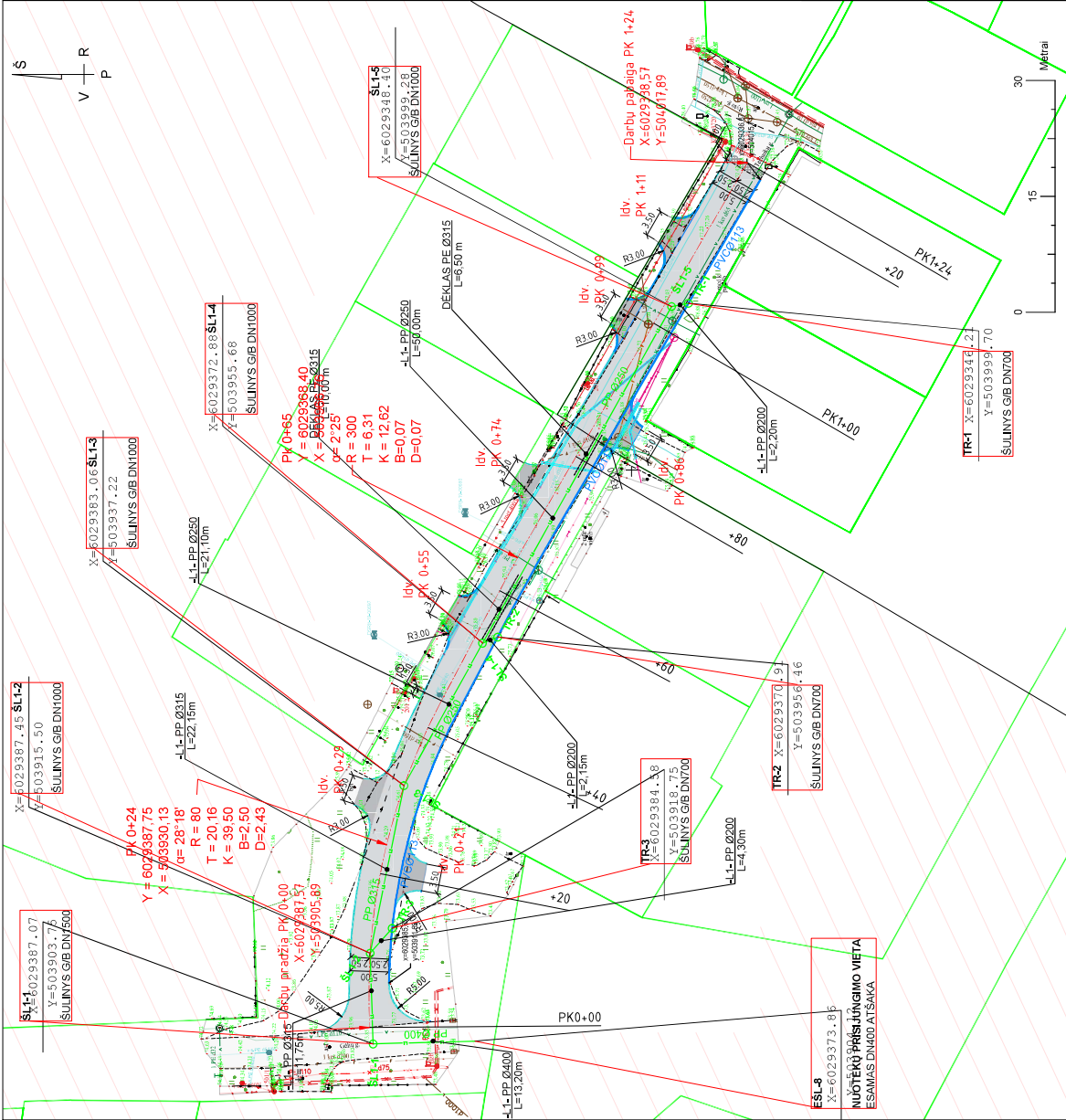
STATYTOJAS	Alytaus miesto savivaldybės administracija	
PROJEKTOJAS	P22-19-KR-TDP-01-BD.B-02	
LAIDOS MĀŠTAPAS	M 1:500	
LAIDOS TITULAS	Dangų ir esimo organizavimo planas	
LAIDOS DATA		

- SUTARTINAI ŽYRĖJIMAI:**
- Projektuojama gatvės ašis
 - Privataus sklypo riba
 - Projektuojama asfalto danga
 - Projektuojamas gatvės bortas (h = 15,0 cm)
 - Projektuojamas gazoninis bortas (h = 0,0 cm)
 - Projektuojama asfalto danga
 - Projektuojamas pilkos spalvos betoninės plytelės 375x375x60 Alytaus senjo miesto vieta (kultūros paveldo Nr. 33722)
 - Projektinio paviršiaus horizontale ir jos aukštis



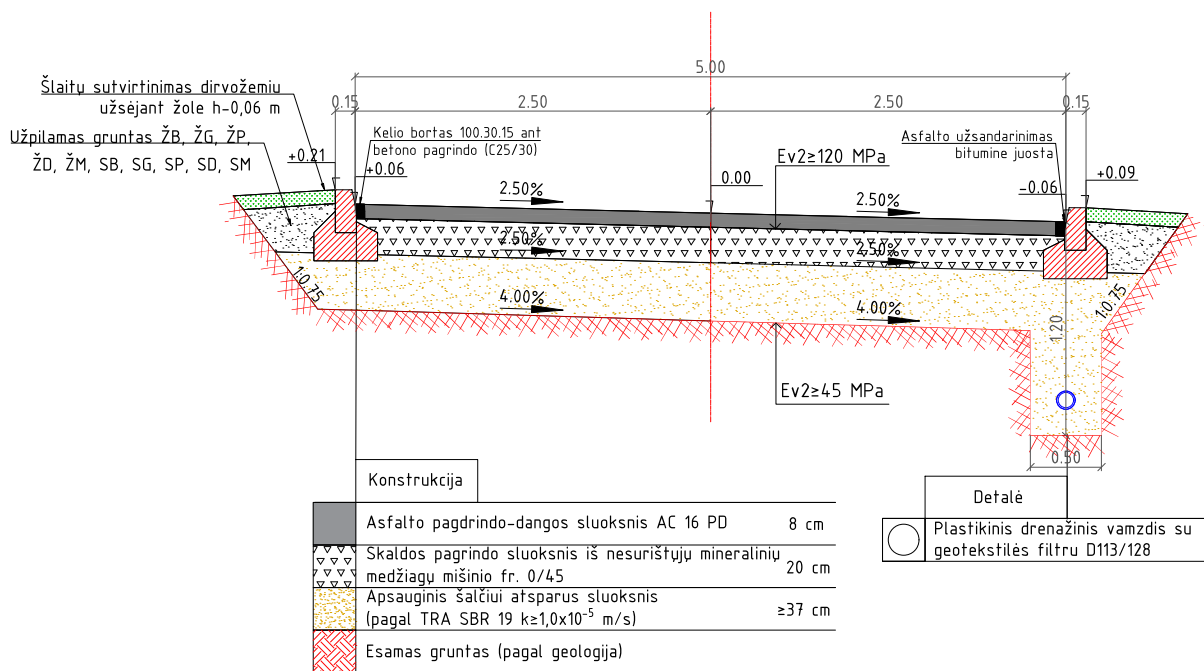
0	2023	Data	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIJŲ IR STATYBAI	
Laida			LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (VEI TAİKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS "Technikų gatvės esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus"	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	PROJEKTO DALIS	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas	Bendroji dalis	
	INŽ	Ligita Norikūnaitė		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Aukštųjų planas	
			M 1:500	
			DOKUMENTO ŽYMŪS	
LT		Alytaus miesto savivaldybės administracija	P22-19-KR-TDP-01-BD.B-03	
			Lapas	1
			Lapų	1

- SUTARTINAI ŽYRĖJIMAI:**
- Projektuojama gatvės ašis
 - Privataus sklypo riba
 - Projektuojama asfalto danga
 - Projektuojamas gazoninis bortas (h = 15.0 cm)
 - Projektuojamas asfalto dangos suvedimas į esamą dangą
 - Projektuojama pilkos spalvos betoninės plytelės 375x375x80
 - Alytaus senoji miesto vieta (Kultūros paveldo Nr. 33722)
 - Projektuojami lietaus nuotekų vamzdžiai
 - Projektuojami lietaus nuotekų G/B magistraliniai šuliniai d1000-d1500 mm
 - Projektuojami lietaus nuotekų G/B šuliniai d700 mm su bortinėmis grotelėmis
 - Projektuojami suvedamieji PE kabelių apsaugos vamzdžiai 110/100
 - Projektuojamas pokonstruktinis drenažas



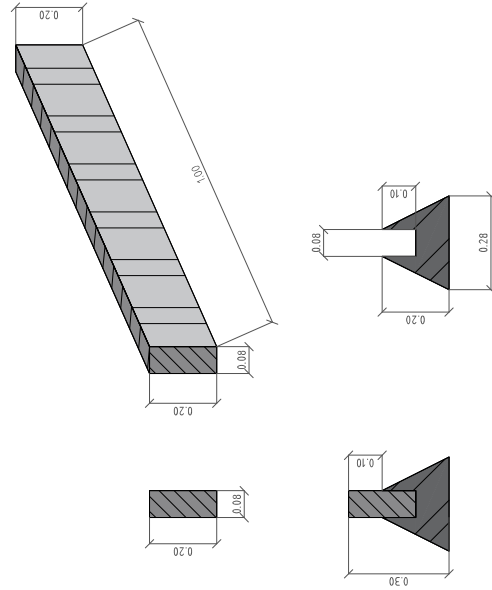
0	2023	Data	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIJŲ IR STATYBŲ LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Laida	Kval. patv. dok. Nr.	13931		
SPV	SPDV	23861	KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS "Techninių gatvių, esančių Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus"	
INŽ	INŽ		PROJEKTO DALIS Bendroji dalis	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	
INŽ	INŽ		Ligita Norikūnaitė Ligita Norikūnaitė	
SPV	SPDV		Mindaugas Gaigalas Mindaugas Gaigalas	

SKERSINIS PJŪVIS M 1:50

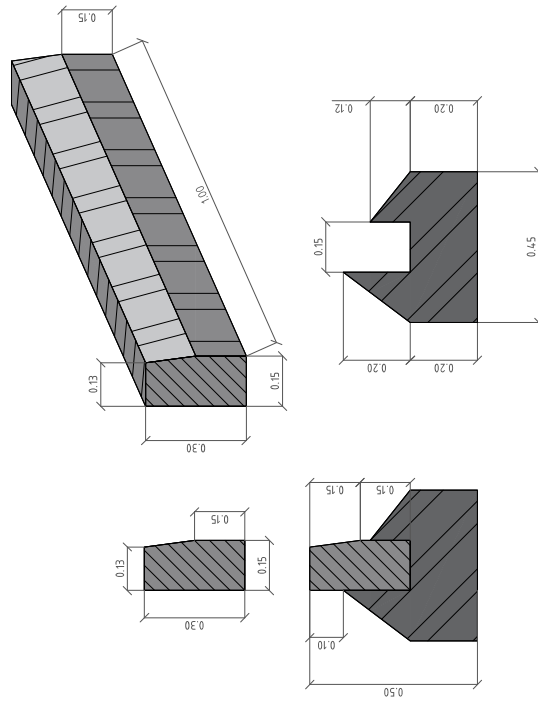


0	2023	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
Laida	Data	LAI DOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS „Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis darbo projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus“	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	PROJEKTO DALIS Bendroji dalis	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		
	INŽ	Ligita Norkūnaitė		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			Skersiniai profiliai M 1:50	O
LT	STATYTOJAS	Alytaus miesto savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
			P22-19-KR-TDP-01-BD.B-05	1 2

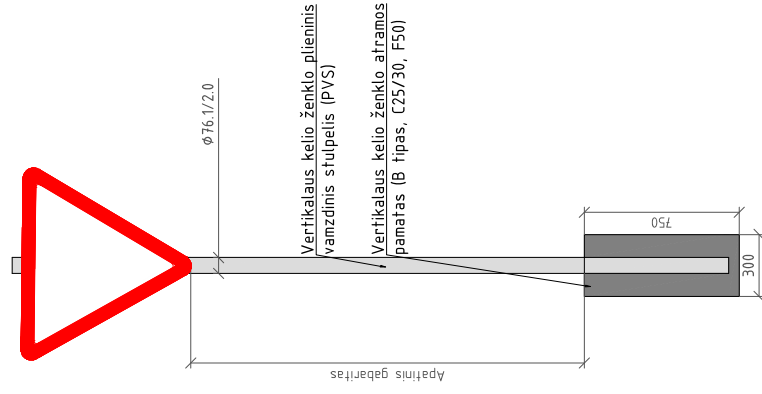
Betoninis vejos bortas 1000x80x200
ant betono pamato M 1:15



Betoninis gatvės bortas
1000x150x300
ant betono pamato M 1:15



Vertikalaus kelio ženklų
detalė M 1:15



DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	0
	Skersiniai profiliai M 1:15	
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	2
	P22-19-KR-TDP-01-BD.B-05	2


TVIRTINU:

Alytaus miesto savivaldybės administracijos
Statybos skyriaus vedėja

Irena Pankienė

2023-02-27

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ UŽDUOTIS)

2023-02-24

Alytus

1. **Statytojas:** Alytaus miesto savivaldybės administracija.
2. **Užsakovas:** Alytaus miesto savivaldybės administracija.
3. **Projekto pavadinimas:** Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus.
4. **Adresas:** Alytaus miestas, Technikų gatvė.
5. **Statinio kategorija:** Neypatingasis statinys.
6. **Statybos rūšis:** Kapitalinis remontas, nauja statyba.
7. **Statinio projekto rengimo etapas:** Techninis darbo projektas.
8. **Statio projektas rengiamas:** Vienu etapu.
9. **Statinio paskirtis ir jo paskirties pagrindiniai rodikliai:**
 - 9.1. Susisiekimo komunikacijos – gatvės;
 - 9.2. Techninį projektą rengti vadovaujantis Ds kategorijos gatvėms keliamais reikalavimais;
 - 9.3. Gatvės ilgis:
 - 9.3.1. Technikų g.: 130 m;
 - 9.4. **Technikų g. skersinis profilis:**
 - 9.4.1. Gatvės dangos plotis (asfalto danga) – 5,00 m;
 - 9.4.2. Eismo juostų skaičius – 2;
 - 9.4.3. Esmo juostos plotis – 2,50 m
 - 9.4.4. **Gatvės dangos konstrukcijos atnaujinimas ant asfalto dangos (konstrukcija parenkama po gatvės dangos konstrukcijos tyrimų):**
 - 9.4.4.1. Asfalto pagrindo dangos sluoksnis AC 16 PD, h – 10 cm;
 - 9.4.4.2. Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45, h -25cm
 - 9.4.4.3. Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h – ≥30 cm
 - 9.4.4.4. Sankasos viršaus pagerinimas
10. **Projektavimo paslaugų apimtis:**
 - 10.1. Užsakyti ir gauti topografinių, geologinių tyrinėjimų dokumentus bei visas reikiamas projektavimo sąlygas ir projektą suderinti su visomis reikalingomis institucijomis; gauti projekto ekspertizės išvadas; gauti statybą leidžiantį dokumentą ir už jį apmokėti.
 - 10.2. Suprojektuoti uždarą lietaus nuotekų sistemą. Suprojektuoti vandens surinkimo šulinėlius prie gatvės bortų, pagal parengtą lietaus nuotekų įrengimo projektą Technikų g.
 - 10.3. Suprojektuoti želdinių šalinimą ir atsodinimą, teritorijų sutvarkymą.
 - 10.4. Suprojektuoti betoninių ar kitokio tipo elementų ardymą.
 - 10.5. Gatvės inžinerinių tinklų šulinių liukus pakeisti naujais „plaukiančiojo“ tipo. Liukus suvesti su projektiniais gatvės aukščiais.

- 10.6. Gatvės apšvietimo sprendinius pritaikyti pagal jau parengtą Alytaus miesto gatvių apšvietimo modernizavimo I etapo techninį darbo projektą.
- 10.7. Numatyti eismo saugumo priemonių įrengimą.
- 10.8. Parengti statinių statybos sanaudų kikių žiniaraščius ir nustatyti statinių statybos skaičiuojamąją kainą, sudarant statybos sąmatas.
- 10.9. Statinio projekto techninės specifikacijos sprendiniai turi būti parašyti konkrečiai šiam projektui, išsamūs ir detalūs. Statinio projekte, techninėse specifikacijose negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai konkreti kilmė ar gamykla, dėl kurių tam tikroms imonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai statinio statybos neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.
- 10.10. Statytojui raštu pareikalavus, sutarties, kurios pagrindu bus atliktos šioje užduotyje numatytos paslaugos, galiojimo laikotarpiu, perskaičiuoti statinio statybos skaičiuojamąją kainą (statinio projekto įgyvendinimo kainą), pagal einamųjų metų, kuriais numatoma statinio statybos pradžia, rinkos kainas, t. y. atsižvelgiant į rinkos kainų lygį skaičiuojamuoju – statinio projekto pradžios įgyvendinimo laikotarpiu.
- 10.11. **Techninį darbo projektą rengti vadovaujantis patvirtintais projektiniais sprendiniais.**

11. Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai

- 11.1. LR statybos įstatymas;
- 11.2. STR 1.04.04:2019 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 11.3. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“;
- 11.4. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“
- 11.5. Kiti galiojantys techniniai reglamentai;

12. Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje :

- 12.1. Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui vadovaujantis STR 1.04.04:2019 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais, kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties nuostatomis.
- 12.2. Projektinės dokumentacijos skaičius: projekto 1 egz. popierine forma ir 1 egz. elektroninėje laikmenoje (PDF formatu) projekto ekspertizei atlikti. Po statybą leidžiančio dokumento išdavimo Užsakovui pateikti pilnos apimties 3 projekto komplektus, 2 kompiuterinę laikmeną su įrašyta projekto kopija (PDF formatu).

Projektavimo užduotį parengė:

MB „Inout.designstudio“

Statinio projekto vadovas

Mindaugas Gaigalas



PRELIMINARI PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. PROJEKTO UŽSAKOVAS: Alytaus miesto savivaldybės administracija.
2. STATINIO PAVADINIMAS: Technikų g. kapitalinis remontas.
3. PROJEKTO PAVADINIMAS: nustato projektuotojas vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8 papunkčiu.
4. PROJEKTAVIMO STADIJA: Techninis projektas.
5. STATINIO STATYBOS RŪŠIS: nustato projektuotojas vadovaudamasis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
6. PROJEKTUOJAMO OBJEKTO CHARAKTERISTIKA:
 - 6.1. Projektuojamas gatvės ilgis apie 130 m.
 - 6.2. Statinio kategorija: neypatingas statinys (statinio kategoriją pagal STR 1.01.03:2017 14 punkto nuostatas nustato ir projektuojamam statiniui priskiria statinio vadovas).
 - 6.3. Gatvės kategorija D - rekomendaciniai nustatyta Alytaus miesto bendrajame plane (patikslinta Alytaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019-05-06 įsakymu Nr. DV-350 patvirtintame detalajame plane).
7. PASLAUGOS SUTEIKIMO TERMINAS: 6 mėn. nuo sutarties pasirašymo ir sutarties įvykdymo užtikrinimo pateikimo datos.
8. NUORODOS PROJEKTAVIMUI:
 - 8.1. parengti pilnos apimties techninį projektą, kaip numatyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 12 priede su statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo ir ekonominėmis dalimis ir gauti statybą leidžiantį dokumentą (jeigu jį gauti pagal teisės aktus yra privaloma).
 - 8.2. projekto parengimo terminas – 6 mėn. (įskaitant projekto ekspertizės akto su teigiamomis išvadomis gavimą ir statybą leidžiančio dokumento gavimą (jeigu jį gauti pagal teisės aktus yra privaloma));
 - 8.3. suprojektuoti pagal teisės aktus leistino minimalaus pločio asfalto dangos dviejų eismo juostų be šaligatvių su bortais gatvę.
 - 8.6. spręsti paviršinio vandens nuvedimą, teritorijos sutvarkymą, suprojektuoti sujungimus su esamų gatvių asfalto dangomis.
9. Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie objektą projektuotojas prieš pateikdamas pasiūlymą dėl šių paslaugų viešojo pirkimo turi nuvykti apžiūrėti ir įvertinti objektą vietoje.
10. Projektuotojas pagal poreikį parengia inžinerinių geodezinių topografinių tyrimų dokumentus ir inžinerinių geologinių tyrimų dokumentus tokia apimtimi, kokią reglamentuoja teisės aktai.
11. Apmokėti už statybą leidžiantį dokumentą.
12. Konkursą laimėjęs projektuotojas parengia techninę užduotį, gauna reikalingas prisijungimo ir inžinerinių tinklų iškėlimo sąlygas (papildant ir (ar) keičiant jau išimtas), valstybinės žemės valdytojo sutikimus ir kitus reikalingus projektui rengti dokumentus.
13. Projektuojant vadovautis galiojančiais statybos techniniais reglamentais, techninėmis sąlygomis ir kitais projektavimą reglamentuojančiais teisės aktais.
14. Projektuotojas parengia projektinių pasiūlymų užduotį, ją suderina STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priede nustatyta tvarka, parengia projektinius pasiūlymus. Kaip numatyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje projektuotojas turi informuoti visuomenę apie projektavimo pradžią: pateikti medžiagą projekto viešinimui Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“, įrengti standą su informacija apie statybos sklypo ribos arba registruotais laiškais informuoti kaimyninių žemės sklypų valdytojus, naudotojus, dalyvauti projekto viešime, organizuoti ir prarvesti projekto viešinimo procedūras (atlikti šią procedūrą buvo priimtas sprendimas, neatsižvelgiant į statybos rūšį, kad gyventojai žinotų apie vykdomą projektavimą ir pareikštų savo nuomonę dėl projektuojamos gatvės sprendinių).

15. Pristatyti projektą užsakovui iki sprendinių detalizavimo ir gauti protokolinį užsakovo suderinimą.

16. Projektuotojas projektą kartu su prašymu ir kitais privalomais dokumentais pateikia statybą leidžiančiam dokumentui gauti 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“ nustatyta tvarka per išorinę IS „Infostatyba“ ir gauna statybą leidžiantį dokumentą (jeigu jis reikalingas).

17. Projektuotojas parengia 3 (tris) egzempliorius (tame skaičiuje du originalius egzempliorius) projektinės dokumentacijos analogine forma, 2 (du) egzempliorius skaitmenine forma LKS' 94 koordinatų sistemoje .dwg formatu parengto techninio projekto brėžinių bei viso techninio projekto kompaktinę laikmeną kaip numato 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“.

18. Statytojui raštu pareikalavus, sutarties, kurios pagrindu bus atliktos šioje užduotyje numatytos paslaugos, galiojimo laikotarpiu, perskaičiuoti statinio statybos skaičiuojamąją kainą (statinio projekto įgyvendinimo kainą), pagal einamųjų metų, kuriais numatoma statinio statybos pradžia, rinkos kainas, t. y. atsižvelgiant į rinkos kainų lygį skaičiuojamuoju – statinio projekto pradžios įgyvendinimo laikotarpiu.

19. Vykdyti projekto vykdymo priežiūrą.

Statybos skyriaus vedėja

Irena Pankienė

- Pradžia
- Paslaugų katalogas
- Mano statybos
- **Prašymų / dokumentų būsenos**

- **Prašymo / pranešimo būsenos**
- Žinutės

Registracijos numeris: [PSP-11-230227-00013](#)

Registracijos data: 2023-02-27

Tipas: Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams

Projekto pavadinimas: Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas

Nagrinėjantis asmuo: Alytaus miesto savivaldybės administracija

Siųsti žinutę nagrinėjančiam asmeniui

Pastabos:

Būsenos:

Būsena	Data
Pasiūlymams pritarta	2023-02-27 13:45
Priimtas	2023-02-27 13:45
Tikrinamas	2023-02-27 13:36
Užregistruotas	2023-02-27 13:18
Įvestas į sistemą	2023-02-27 13:18

[Atgal į paiešką](#)

2023.01.16

PRITARIU:

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS
2023-01-11

STATYTOJAS: Alytaus miesto savivaldybė, įstaigos kodas 188706935, Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus, tel.: (8 315) 55 111, el. p. info@alytus.lt

PROJEKTUOTOJAS: MB „Inout.designstudio“, j. k. 305608454, Polocko g. 56-59, Vilnius, LT 02233, tel. Nr. 8664 35648, el. p.: simona@sksp.lt.

	Statinys	Pastabos
1.	Projekto pavadinimas	Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus
2.	Sklypo naudojimo būdas	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorija
3.	Statinių kategorija :	Neypatingi statiniai
4.	Statinių pagrindinė naudojimo paskirtis	Kelių (gatvių)
5.	Statinio rodikliai: Adresas Unikalus Nr. Kadastrinis Nr. Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis Kelio kategorija	Alytus, Technikų gatvė 4400-5425-5126 - Kelių (gatvių) D
6.	Statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas, naujo statinio statyba
7.	Bendrieji techniniai rodikliai	1. Gatvės kategorija Ds 2. Gatvės ilgis – 0,129 km 3. Važiuojamosios dalies plotis -5,00 m 4. Dvi eismo juostos po -2,5 m
8.	Projektinių pasiūlymų paskirtis	1. Išreikšti Statytojo sumanymą;
9.	Projektinių pasiūlymų sudėtis	Aiškinamasis raštas, grafinė dalis, projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija.
10.	Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys	Žemės sklypo bei statinio kadastriniai duomenys. Registru centro pažymos.
11.	Kiti duomenys: Projektinių pasiūlymų parengimo terminas Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis	Projektuojamas statinys papuola į Alytaus senojo miesto, unikalus objekto kodas Nr. 33722 teritoriją. Informacija apie kultūros paveldo teritoriją bus aprašyta projektinių pasiūlymų aiškinamajame rašte, bei projekte 90 k.d. vadovaujantis paslaugų teikimo ir apmokėjimo grafiku Elektroninėje laikmenoje (1 egz.)

Užsakovas: Statybos skyriaus vedėja

Irena Pankienė

(parašas)



Projektuotojas

MB „Inout.designstudio“

Projektų vadovas Mindaugas Gaigalas




(parašas)

Statytojas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	TECHNIKŲ GATVĖS, ESANČIOS ALYTAUS MIESTE, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS, ĮRENGIANT LIETAUS NUOTEKŲ TINKLUS
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS
Statinio paskirtis	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS - GATVĖS
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio projekto Nr.	P22-19
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DALIS
Bylos žymuo Laida	P22-19-PP 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2023	
Projekto dalies vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	23861	2023	

Vilnius, 2023 m.

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

0	2023	TECHNINIAM PROJEKTUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinio projekto pavadinimas Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Bendrieji statinio rodikliai	Laida	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas			0	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė				
LT	Statytojas Alytaus miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P22-19-PP-BSR	Lapas 1	Lapų 2




BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
3.1. Gatvės			
3.1.1. kategorija		Ds	
3.1.2. ilgis*	km	0,129	
3.1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	5,00	
3.1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	2	
3.1.5. eismo juostų plotis	m	2,50	

Pastaba:* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-BSR	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023	TECHNINIAM PROJEKTUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinio projekto pavadinimas	
				Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus	
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Aiškinamasis raštas	0
	INŽ	Ligita Norkūnaitė			
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	Lapas
	Alytaus miesto savivaldybės administracija			P22-19-PP-AR	Lapų
					1 9

Turinys

1.	Projekto rengimo pagrindas.....	3
1.1	Privalomieji projekto rengimo dokumentai.....	3
1.2	Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas	3
2.	Projektuojamo statinio aprašymas.....	4
3.	Esamos būklės analizė.....	4
4.	Klimatinės sąlygos	5
5.	Projektiniai sprendiniai.....	5
6.	Kelio ženklai.....	7
7.	Aplinkosauga	7
7.1	Įvadas	7
7.2	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.....	7
7.3	Atliekos	7
7.4	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	8
7.5	Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma) ir jos prevencija	8
8.	Trečiųjų asmenų interesų reikalavimai	8

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	2	9	0

1. Projekto rengimo pagrindas

Kapitalinio remonto projektas (toliau – Projektas) parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Projektavimo darbų užduotis;
- Projekto rengimo metu buvo atlikti inžineriniai geodeziniai ir inžineriniai geologiniai tyrinėjimai:

1.2 Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas

I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
I-1120	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
I-2223	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
1116	Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“
I-891	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
1248	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo įgyvendinimas
KPT SDK 19	„Dėl automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 patvirtinimo“
KPT VNS 16	Automobilių kelių vandens nuleidimo sistemų projektavimo taisyklės
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“
STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“
STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
LST 1516:2015	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
LST 1569:2012	Lietuvos standartas „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“
PJT KŽA 08	Kelių eismo taisyklės
TRA SBR 19	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės.
TRA VŽ 12	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės
	Automobilių kelių vertikalųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	3	9	0

TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
JT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės.
JT VŽ 14	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės
JT ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės
PJT KŽA 08	Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės
JT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės

2. Projektuojamo statinio aprašymas

Projekto rengėjas: MB „Inout.designstudio“

Projekto Statytojas: Alytaus miesto savivaldybės administracija.

Projekto pavadinimas: Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas

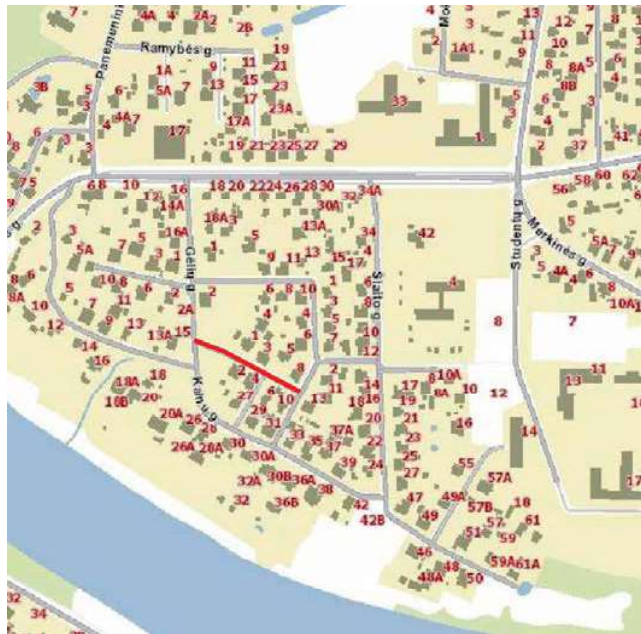
Statyns: Technikų g., Alytaus mieste.

Statinio paskirtis, kategorija ir rūšis: Susisiekimo komunikacijos – gatvės. Neypatingasis statyns.

Adresas: Technikų g., Alytaus mieste.

3. Esamos būklės analizė

Projektuojama Technikų gatvė Alytuje.



1 paveikslas. Projektuojama Technikų gatvė

Esamos Technikų gatvės plotis kinta nuo 4,30 iki 8,00 m, esama danga – gruntas. Grunto danga – duobėta, lietingu laikotarpiu kaupiasi vanduo.

Projektuojamame ruože yra sekantys inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai, elektros tinklų oro linija, požeminiai ryšių kabeliai, dujotiekis bei buitinių ir gamybinių nuotekų tinklai.

Statybos darbai esamų komunikacijų nepažeis. Kabelių apsaugos zonose darbus vykdyti tik išsikvietus juos eksploatuojančių žinybų atstovus ir nustatčius tikslią jų buvimo vietą. Kasimo ir tankinimo darbai atliekami

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	4	9	0

rankiniu būdu, prižiūrint atsakingiems už darbus vadovams ir laikantis visų saugumo reikalavimų. Statybos darbai higieninės ir ekologinės situacijos nepablogins.

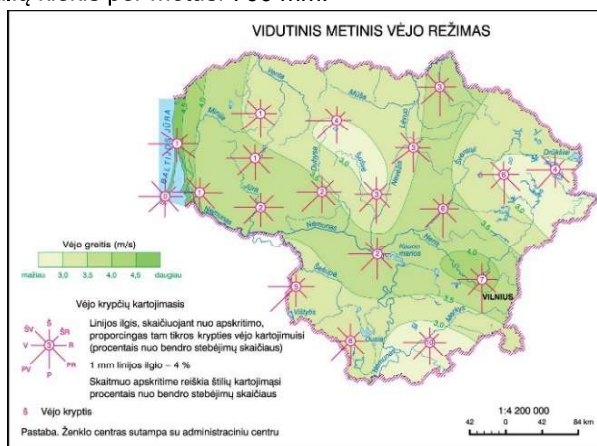
Statybos metu nustačius, kad esami požeminiai inžineriniai tinklai pakloti mažesniame gylyje nei kad yra nurodyta norminiuose dokumentuose, tinklų savininkas turi atlikti tinklų įgilinimo darbus.

4. Klimatinės sąlygos

Lietuvoje vyraujantis klimatas ypatingai veikia kelius. Nuolat kintanti temperatūra sukelia kelio pažaidas: dažni temperatūros pasikeitimai, iš teigiamos į neigiamą ir atvirkščiai, dangoje suformuoja temperatūrinius plyšius; esant karštai dienai ir ilgai saulės spindėjimo trukmei išplukdomas bitumas, lengviau formuojasi provėžos. Esant žemai temperatūrai gatvės konstrukcijos gruntai sušąla, todėl jie praranda savo statybines savybes. Dėl didelio kritulių kiekio ant nelygaus kelio formuojasi balos. Dėl nepašalinamo vandens gali įmirkti kelio konstrukcija, o dėl to ji gali prarasti savo statybines savybes. Stiprus vėjas gali kelti pavojų eismo saugumui, nes padidėja šoninių vėjų tikimybė: esant slidžiai dangai automobiliui staiga išvažiavus iš uždaros zonos į atvirą gali būti pažeistas jo stabilumas ir transporto priemonė gali pradėti slysti. Didelis sniego kiekis gali užpustyti kelius, suformuoti slidžią kelio ir šaligatvio dangą.

Alytaus miesto klimato vertinimas yra atliekamas naudojantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateiktais Dzūkų parajonio 1981 – 2010 metų duomenimis:

- Temperatūra. Alytaus mieste vidutinė metinė oro temperatūra siekia 6,8 °C. Šilčiausias mėnesis ir jo vidutinė temperatūra: liepa, 17,9 °C. Šalčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra: sausis, -3,7 °C. Absoliutus minimumas: -35,9 °C. Absoliutus maksimumas: 35,6 °C. Saulės spindėjimo trukmė: ≈1690 h.
- Įšalo gylis. Tai yra vienas iš pagrindinių parametru, kurie nusako kelio konstrukcijos storį. Vadovaujantis Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 žemėlapiu esančiu 2 priede Alytaus mieste didžiausias įšalo gylis gali siekti iki 140 cm.
- Laikotarpio su sniego danga trukmė: 90 dienų.
- Vėjas. Vidutinis metinis vėjo greitis: 3,5 – 4,5 m/s. Dažniausiai pasikartojančios vėjo kryptys: pietų, vakarų (2 paveikslas).
- Krituliai. Kritulių kiekis per metus: 700 mm.



2 paveikslas. Vidutinis metinis vėjo režimas

5. Projektiniai sprendiniai

Technikų gatvė projektuojama taip, kad atitiktų Ds gatvės kategorijai keliamiems reikalavimams. Projektuojama vadovaujantis STR 2.06.04.2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.“

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	5	9	0

Projektuojamos gatvės ilgis 0,129 km. Gatvės kategorija – pagalbinė Ds, plotis - 5,00 m., dvi eismo juostos po - 2,50 m. Gatvė projektuojama su vienšlaičiu 2,50 proc. nuolydžiu į dešinę pusę, prisitaikant prie esamos situacijos.

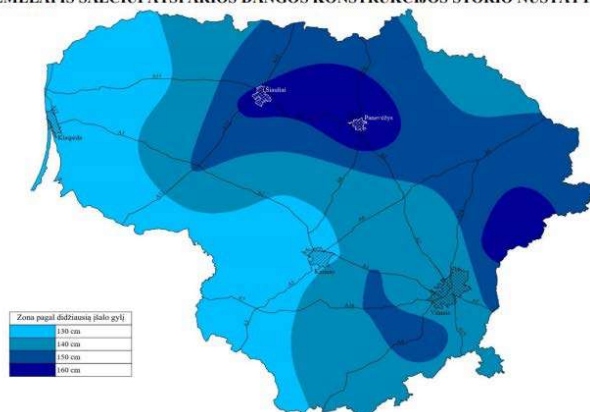
Visoje gatvėje projektuojami 10 cm aukščio betoniniai bortai.

Paviršinis lietaus nuotekų vanduo teka išilginiais ir skersiniais nuolydžiais į projektuojamus d700 mm šulnėlius su bortinėmis grotelėmis, o iš jų, per d200 mm PVC vamzdžius, į projektuojamus magistralinius šulinius. Visas surinktas lietaus nuotekų vanduo nuteka į esamus lietaus nuotekų tinklus, esančius Gėlių g.

Dangos konstrukcijos parinkimas:

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklų KPT SDK 19“ 6 lentelę. Priimamas blogiausias geologinių sąlygų variantas pagal jautrumą šalčiui – F3.

ŽEMĖLAPIS ŠALČIUI ATSPARIOS DANGOS KONSTRUKCIJOS STORIO NUSTATYMU



3 paveikslas. Žemėlapis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio nustatymui

KPT SDK 19 6 lentelė. Pirminis Šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis

Dangų konstrukcijų klasė	Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui	
	F2	F3
DK 100	0,75h _z	0,85h _z
DK 32	0,70h _z	0,80h _z
DK 10	0,65h _z	0,75h _z
DK 3	0,60h _z	0,70h _z
DK 2, DK 1	0,55h _z	0,65h _z
DK 0,3	0,50h _z	0,60h _z
DK 0,1	0,45h _z	0,50h _z

Vadovaujantis KPT SDK 19 75 punktu DK1-DK0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos įrengimui numatoma naudoti F3 klasės gruntus turi būti numatomas kvalifikuotas gruntų pagerinimas vadovaujantis MN GPSR 12. Dangos konstrukcijos pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis perskaičiuojamas ant F2 klasės gruntų, todėl pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis DK 0,1 – 0,65 m.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	6	9	0

Remiantis KPT SDK 19 9 lentelė, nustatomi gatvės dangos konstrukcijos sluoksniai:

Važiuojamosios dalies dangos konstrukcija:

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD, h – 10 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h – 25 cm;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h ≥ 30 cm;
- Sankasos viršaus pagerinimas, h – 25 cm (tikslinama pagal geologiją).

Nuovažų dangos konstrukcija:

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD, h – 6 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h – 20 cm;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h ≥ 39 cm;

Takų dangos konstrukcija prie esamų laiptų:

- Betoninės pilkos trinkelės 200x100x80, h – 8 cm;
- Išlyginamasis sluoksnis iš smulkiosios mineralinės medžiagos fr. 0/5, h – 3 cm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio SPS 0/45, h - 15 cm;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s), h ≥ 19 cm.

6. Kelio ženklai

Statybos metu statomi naujai suprojektuoti kelio ženklai.

Kelio ženklai projektuojami pagal I ženklų dydžio grupę. Kelio ženklai ir jų simbolių spalvos turi atitikti Lietuvos standartą LST EN 12899-1:2008, Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisykles bei kitus galiojančius teisės aktus. Skydai tvirtinami prie vamzdinių metalinių atramų, pastatytų ant betono C 25/30 pagrindo.

7. Aplinkosauga

7.1 Įvadas

Projekto įgyvendinimo metu kertami medžiai. Tikslūs šalinamų medžių kiekiai bus nurodyti darbų kiekių žiniaraštyje.

7.2 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis

Augalinis sluoksnis nuo esamo žemės paviršiaus nukasamas ir išvežamas į saugojimo aikštelę arba sandėliuojamas vietoje. Nuimtas derlingas sluoksnis bus panaudotas sankasos šlaitų užpylimui ir pakelės plotų rekultivacijai, padengiant 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjant žole.

Atliekami darbai ir atskiros medžiagos turi atitikti kokybės reikalavimus, aprašytus normatyviniuose dokumentuose, projekto techninėse specifikacijose arba standartuose ir instrukcijose, o taip pat partnerystės sutartyje. Kai atliekamų darbų ar atskirų medžiagų kokybė nenurodyta, tai darbai ir medžiagos turi atitikti analogiškų standartų ir nurodymų reikalavimus, arba turi turėti ypatumus, įprastus analogiškam statiniui, atsižvelgiant į jo naudojimą, ilgaamžiškumą ir aplinką, kurioje statiniai bus statomi.

7.3 Atliekos

Planuojama veikla nėra susijusi su gamyba ar perdirbimu, todėl po veiklos įgyvendinimo atliekų susidarymas nenumatomas. Numatomos tik įprastinės transporto eksploatacinės atliekos.

Pagrindiniai atliekų kiekiai susidarys statybos darbų metu. Statybos darbų metu susidarysiančios statybinės - griovimo atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymais „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ ir „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymu ir STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.“ reikalavimais.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	7	9	0

Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteneriuose arba tinkamai įrengtoje aikštelėje. Atliekos statybvietėje negali būti maišomos, privalomas rūšiavimas, pastatant specialius kontenerius. Vienarūšės atliekos turi būti atskirtos į: pakartotinai naudotinas, galimas perdirbti, šalinamas.

Pagal prioritetą rekomenduojama laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevencinis atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz.: energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla.

Atliekant statybos darbus, susidarys keleto rūšių nepavojingos atliekos: betonai, mediena, plastmasė, asfaltbetonio laužas, metalų mišiniai, gruntai ir akmenys ir kt. Statybinį laužą, atliekamą gruntą numatoma pristatyti atliekų tvarkytojams.

Radioaktyvių medžiagų kelio rekonstravimo ir eksploataavimo metu naudoti ir saugoti nenumatoma.

7.4 Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas

Požeminio vandens vandenviečių ar jų apsaugos zonų artimoje gatvės aplinkoje nėra.

Pagal aplinkos ministro įsakymą „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrantių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“ nustatytos artimiausių paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos. Upių pakrantės apsaugos juosta 50,0 m, apsaugos zona – 500 m.

Vadovaujantis 2007 m. balandžio 2 d. Nr.D1-193 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ planuojama rekonstruoti gatvė ir jos aplinka nėra galimai teršiama teritorija.

7.5 Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma) ir jos prevencija

Triukšmo poveikis ir priemonės statybos metu

Neigiamas triukšmo poveikis statybos metu yra trumpalaikis. Poveikio trukmė – nuo pasiruošimo darbų statybos objekto teritorijoje iki teritorijos sutvarkymo statybos darbų pabaigoje. Rekomenduojame planuoti statybos darbų procesą. Rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas: triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat rekomenduojame pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas).

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

Išvados ir rekomendacijos

Po darbų, nutiesus naują asfaltbetonio dangą, numatomas akustinės situacijos pagerėjimas.

Vibracijos poveikio sumažėjimas bus įgyvendintas įrengus naują dangos konstrukciją, kurios visi sluoksniai bus sutankinti pagal Techninėje specifikacijoje numatytus reikalavimus.

Vadovaujantis APR-T 10 „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos“.

Eismo triukšmo mažinimas” dokumentu, net ir paprasčiausi viengubo stiklo langai uždaryti pasižymi 21 – 23 Db(A) triukšmo izoliacija, todėl triukšmo lygio viršijimai pagal HN 33:2011 gyvenamosiose patalpose nenumatomi.

Pagal Kelių priežiūros tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“, nuostatas, savivaldybės įgyvendina poveikį aplinkai mažinančias priemones (triukšmą, oro ir kitą neigiamą poveikį mažinančias priemones) miestų gyvenamosiose vietovėse ir kaimo gyvenamosiose vietovėse gatvėse.

8. Trečiųjų asmenų interesų reikalavimai

Įgyvendinant projekto sprendinius trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos numatomos apsaugoti taip:

1. Nebus pabloginama esamų statinių techninė būklė;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	8	9	0

2. Statybos laikotarpiu nenumatomas laikinas atskirų kelio atkarpų uždarymas vykdant gatvės rekonstravimo darbus, sudarant galimybes specialiųjų tarnybų automobiliams nuvykti iki gyvenamųjų namų.

3. Projekte nenumatytas tinklų atjungimas vartotojams statybos metu, todėl paliekama galimybė naudotis inžineriniais tinklais;

4. Rangovams atliekant gatvės ir nuovažų pagrindų įrengimo darbus, parenkant mechanizmus gruntu tankinimui, reikia atsižvelgti į vibrovolų technines charakteristikas, kad nebūtų vibracijos poveikio gatvės apsaugos zonoje esantiems statiniams.

Statybos sklypas turi būti tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Atsižvelgti, kad nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai, reikia ir vykdant pakelės tvarkymo darbus. Statybos darbai laikinai neišnuomotoje žemėje draudžiami.

Norint išvengti triukšmo ir oro taršos šalia pavienių gyvenamųjų namų, turi būti planuojamas darbo laikas. Rekomenduojama vykdant statybos darbus planuoti darbo laiką taip, kad darbai nebūtų vykdomi prie gyvenamųjų namų poilsio dienomis ir nedarbo valandomis (18 – 6 val.), naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje maksimalus garso slėgio lygis neturi viršyti anksčiau nurodytų reikalavimų.

Objekto statybos metu pagrindiniai triukšmo šaltiniai yra įvairūs mechanizmai, mašinos. Jie gali sukelti triukšmą, didesnį kaip 55 dBA, kuris gali skliti iki 500 m spinduliu. Neigiamas poveikis galimas gyventojams bei aplinkinių teritorijų faunai. Triukšmo poveikio mažinimui siūloma naudoti įrangą su mažiausiomis triukšmo charakteristikomis arba atitinkamai planuoti darbo laiką dienos metu.

Rangovas turi kiek įmanoma sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekiamą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus, ir šių reikalavimų laikytis. Tinkamas statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietų parinkimas, atidirbtų tepalų surinkimo vietų paruošimas, sumažina galimą neigiamą poveikį aplinkai.

Orą teršia dylančių mechanizmų dulkės, darbo su smėliu metu keliamos dulkės. Statybos darbų sausros metu dulkėtumui sumažinti, siūloma laistyti dulkančias dangas.

Užtikrinti, kad vandens telkinių, upelių ir kanalų apsauginės juostos nebus pažeistos.

Atkreiptinas dėmesys į naftos produktų išsiliejimo ir gamtos užteršimo prevenciją. Neįrengti atliekų sandėliavimo vietų šalia vandens telkinių, nuotekas nuo statybos aikštelių nukreipti į šalikelės griovius bei įrengti šiaudų gniūžtes, kad nuotekos galėtų mechaniškai apsivalyti. Vykdant statybos darbus prie didesnių vandens telkinių, įrengti laikinus aptvėrimus (pylimėlius), apsaugančius vandens telkinius nuo teršimo dumbliu.

Naftos produktų sandėliavimas aikštelėse neleistinas. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi, tepimo bei kuro sistemos sandarios. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

Pagal Kelių priežiūros tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. vasario 11 d. nutarimu Nr. 155 „Dėl Kelių priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“, nuostatas, savivaldybės įgyvendina poveikį aplinkai mažinančias priemones (triukšmą, oro ir kitą neigiamą poveikį mažinančias priemones) miestų gyvenamosiose vietovėse ir kaimo gyvenamosiose vietovėse gatvėse.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P22-19-PP-AR	9	9	0

2023.01.16

PRITARIU:

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS
2023-01-11

STATYTOJAS: Alytaus miesto savivaldybė, įstaigos kodas 188706935, Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus, tel.: (8 315) 55 111, el. p. info@alytus.lt

PROJEKTUOTOJAS: MB „Inout.designstudio“, j. k. 305608454, Polocko g. 56-59, Vilnius, LT 02233, tel. Nr. 8664 35648, el. p.: simona@sksp.lt.

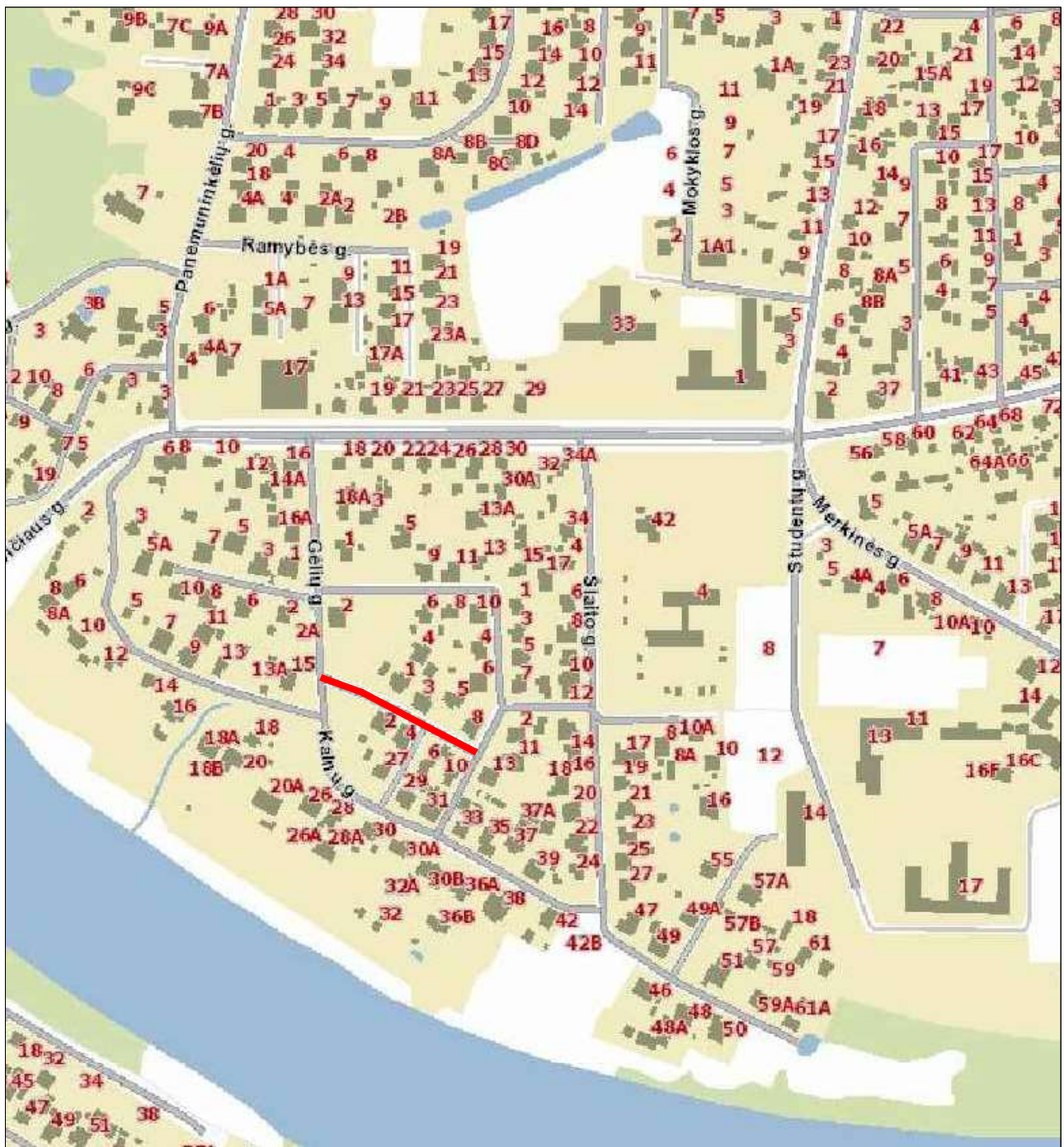
	Statinys	Pastabos
1.	Projekto pavadinimas	Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus
2.	Sklypo naudojimo būdas	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorija
3.	Statinių kategorija :	Neypatingi statiniai
4.	Statinių pagrindinė naudojimo paskirtis	Kelių (gatvių)
5.	Statinio rodikliai: Adresas Unikalus Nr. Kadastrinis Nr. Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis Kelio kategorija	Alytus, Technikų gatvė 4400-5425-5126 - Kelių (gatvių) D
6.	Statybos rūšis	Statinio kapitalinis remontas, naujo statinio statyba
7.	Bendrieji techniniai rodikliai	1. Gatvės kategorija Ds 2. Gatvės ilgis – 0,129 km 3. Važiuojamosios dalies plotis -5,00 m 4. Dvi eismo juostos po -2,5 m
8.	Projektinių pasiūlymų paskirtis	1. Išreikšti Statytojo sumanymą;
9.	Projektinių pasiūlymų sudėtis	Aiškinamasis raštas, grafinė dalis, projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija.
10.	Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys	Žemės sklypo bei statinio kadastriniai duomenys. Registru centro pažymos.
11.	Kiti duomenys: Projektinių pasiūlymų parengimo terminas Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis	Projektuojamas statinys papuola į Alytaus senojo miesto, unikalus objekto kodas Nr. 33722 teritoriją. Informacija apie kultūros paveldo teritoriją bus aprašyta projektinių pasiūlymų aiškinamajame rašte, bei projekte 90 k.d. vadovaujantis paslaugų teikimo ir apmokėjimo grafiku Elektroninėje laikmenoje (1 egz.)

Užsakovas: Statybos skyriaus vedėja




(parašas)

Projektuotojas
MB „Inout.designstudio“
Projektų vadovas Mindaugas Gaigalas

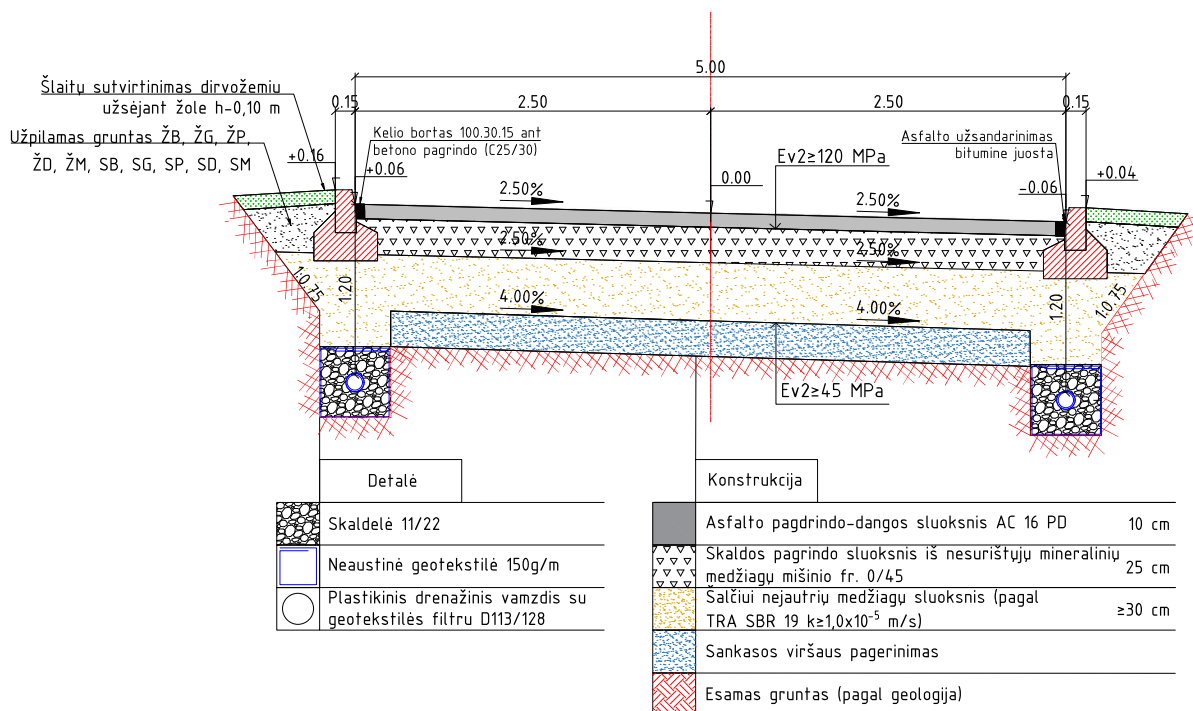
(parašas)



 Projektuojama atkarpa

0	2023	TECHNINIAM PROJEKTUI			
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		PROJEKTO DALIS	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Projektinių pasiūlymų dalis	
	INŽ	Ligita Norkūnaitė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Situacijos planas M 1:10 000	
				Laida	O
LT	STATYTOJAS	Alytaus miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
				P22-19-PP.B-01	1 1

SKERSINIS PJŪVIS M 1:50



0	2023	TECHNINIAM PROJEKTUI			
Laida	Data	LAI DOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		PROJEKTO DALIS Projektinių pasiūlymų dalis	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas			
	INŽ	Ligita Norkūnaitė			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai profiliai M 1:50	Laida O
LT	STATYTOJAS Alytaus miesto savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO P22-19-PP.B-03		Lapas 1	Lapų 1



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „DZŪKIJOS VANDENYS“

Pulko g. 75, LT-62135 Alytus. Tel. (8 700) 5 55 10. Įmonės kodas 149566841
El. paštas dzukvand@vandenys.lt, http://www.vandenys.lt

TVIRTINU

UAB „Dzūkijos vandenys“
Gamybos departamento
vadovas
Leonas Mackevičius

.....



PRISIJUNGIMO SĄLYGOS TECHNIKŲ G. KAPITALINIAM REMONTUI

2022-02-23 Nr. TS-32-21

Alytus

OBJEKTAS: Technikų g. kapitalinis remontas.

UŽSAKOVAS: Alytaus miesto savivaldybės statybos skyrius.

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Projektuojant vadovautis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ bei kitais statybą reglamentuojančiais statybos techniniais reglamentais, norminiais aktais ir taisyklėmis.

2. Naudoti medžiagas, atitinkančias Europos Sąjungos normatyvinių dokumentų reikalavimus.

3. Projektuojant gelžbetoninius šulinius (iš surenkamų gelžbetoninių falcinių žiedų), vadovautis UAB „Ekoprojektas“ parengtais albumais „LV1“, „LK1“, „LK2“, projektuojant plastikinius šulinius, vadovautis statybos taisyklėmis.

4. Paruoštą projektinę dokumentaciją susipažinimui pateikti UAB „Dzūkijos vandenys“.

5. Prieš tris kalendorines dienas iki statybos pradžios, informuoti UAB „Dzūkijos vandenys“ atstovą tel. (8 615) 93 760.

6. Projektuojamų nuotekų tinklų prijungimą prie veikiančių nuotekų tinklų vykdo statybos darbus vykdanči organizacija, dalyvaujant UAB „Dzūkijos vandenys“ atstovui.

7. Naudotis nuotekų tvarkymo paslaugomis galima tik pateikus

7.1. dengtų darbų aktą;

7.2. hidraulinio išbandymo aktą;

7.3. projektinę dokumentaciją;

7.4. kontrolinę-geodezinę nuotrauką.

II. UŽSAKOVO PAREIGOS

8. Projektuojant paviršinių nuotekų šalinimo tinklus užsakovas privalo:

8.1. suprojektuoti Gėlių g. paviršinių nuotekų tinklus. Projektuojamus Gėlių g. lietaus nuotekų tinklus prijungti prie esamų Kalnų g. paviršinių lietaus nuotekų tinklų šulinio L1-8A (žr 1 priedą). Prie suprojektuotų Gėlių g. nuotekų tinklų prijungti projektuojamus Technikų g. lietaus nuotekų tinklus.

8.2 projektuojant lietaus nuotekų tinklus, vamzdynų skersmenį įvertinti atsižvelgiant į projektuojamo lietaus nuotakyno preliminarų nuotėkio baseino plotą (S5), nurodytą 2 priede, įvertinant perspektyvinių Gėlių ir Ramunių g. prijungimus.

8.3. gatvių sankirtose numatyti perspektyvinius savitakinius pajungimus nuo šoninių gatvių patenkančių į preliminarų nuotėkio baseino plotą.

8.4. lietaus surinkėjus įrengti su 0,3 m sėdininimo dalimi.

8.5. lietaus surinkėjų skaičių, dydį ir išdėstymą parinkti atsižvelgiant į projektuojamos gatvės išilginius ir skersinius nuolydžius, nuotėkio plotą ir jame susidarančius debitus.

9. įvertinti rekonstruojamame gatvės ruože esamus vandentiekio, ūkio ir paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus ir šulinius, priderinant (pakeliant arba nuleidžiant) šulinių ir kontrolinių apžiūros šulinėlių dangčius, vandentiekio įvadinių sklendžių kapas taip, kad būtų viename lygyje su projektiniu paviršiumi.

11. priešgaisrinių hidrantų antžemines dalis prie projektinio paviršiaus pritaikyti taip, kad hidranto antžeminės dalies nulaužimo sistemos apačia būtų 5-10 cm virš projektinio žemės paviršiaus. Požeminių hidrantų viršus turi išlikti 0,2 - 0,4 m nuo šulinio dangčio. Hidrantų išdėstymas nurodytas <https://maps.vandenys.lt/portal/home/>

12. esami vandentiekio ir nuotekų šuliniai su nestandartiniais, apgriuvusiais, suirusiais iki armatūros, su akivaizdžiais defektais, persislinkusių ašių konstrukciniais elementais turi būti pakeisti naujais, pagamintais iš C35/45 W8 F100 klasės betono.

13. keičiant gatvės reljefą, išilginius ir skersinius profilius įvertinti, kad minimalus vandentiekio ir slėginio nuotakyno įgilinimas nebūtų mažesnis kaip 1,7 m nuo projektinio žemės paviršiaus.

14. Požeminių komunikacijų nužymėjimo ženklų stulpeliai privalo būti pritaikyti prie projektinio žemės paviršiaus, esant poreikiui perkelti, atitinkamai pakeičiant nužymėjimo ženklą.

15. Reikalavimai nuotekų vamzdžiams:

15.1. vamzdyno medžiaga:

15.1.1. klojant atviru būdu - vamzdyno medžiaga – PVC, (LST EN1401) arba polipropilenas (PP) (LST EN 13476).

15.1.2. klojant uždaru būdu - PE100RC (LST EN 12201-2 ir PAS1075 (2 arba 3-jų sluoksnių priklausomai nuo pasirinktos betranšėjinės technologijos));

16. Reikalavimai šuliniams:

16.1. apžiūros ir kontroliniai šuliniai įrengiami iš surenkamų žiedų arba monolitiniai;

16.2. šulinių medžiaga - iš PP, PE, G/B šulinių vidinio skersmens iki 1000 mm, kai montavimo gylis iki 3,0m. ir iš PP, PE, ir G/B šulinių vidinio skersmens ne mažesnio kaip 1200 mm, kai montavimo gylis daugiau kaip 3,0 m;

16.3. šulinių iš PP, PE sandarinimo žiedai – guminiai tarpikliai;

16.4. šuliniai iš G/B - pagaminti iš surenkamų g/b elementų, pagal atsparumą spaudimui betono klasė C 35/45, pagal vandens nepralaidumą - W8, pagal atsparumą šalčiui - F100, žiedai su užlankais, įmontuotos lipynės – korozijai atsparaus metalo, vamzdynas pajungiamas pragrežiant arba per gamintojo įrengtas angas iki d200 mm vamzdyno skersmens.

17. Reikalavimai šulinių liukams ir dangčiams:

17.1. šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kaliaus ketaus;

17.2. liukų apkrovos klasė – D 400 važiuojamoje dalyje ir B125 nevažiuojamoje dalyje;

17.3. rėmas su liuku sujungtas lankstu;

17.4. lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo;

17.5. rėmas su amortizuojančiu įdėklu, atspariu transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą;

17.6. turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą;

17.7. liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo, medžiagos klasė;

17.8. gaminys turi būti pagamintas pagal EN124 standarto reikalavimus ir turėti patvirtinantį sertifikatą, išduotą įgaliotos sertifikavimo įstaigos;

17.9. liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi, „plaukiojančio“ tipo.

17.10. ant šulinio dangčių turi būti užrašas DZŪKIJOS VANDNYS, ALYTUS ir logotipas, dangčio maketasturi būti analogiškas 1 pav.

18. Reikalavimai šulinių žymėjimo ženklams:

18.1. lentelės ir jos elementai turi būti pagaminti iš ASA Thermoplast (Lunar S) plastiko atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams);

18.2. vandentiekio lentelių spalva turi būti mėlyna, nuotekų – žalia, gaisrinių hidrantų – raudona, visi skaičiai ir raidės lentelėse baltos spalvos;

18.3 stovas turi būti pagamintas iš d32mm plieninio vamzdžio su plokštele lentelės tvirtinimui, visi elementai turi būti karštai cinkuoti užtikrinant antikorozines savybes.



1 pav. Dangčio maketas

III. KITOS SĄLYGOS

19. Neįvykdžius šių techninių sąlygų reikalavimų, prisijungimas prie nuotekų tinklų laikomas savavališku, už tokį prisijungimą taikoma bauda.

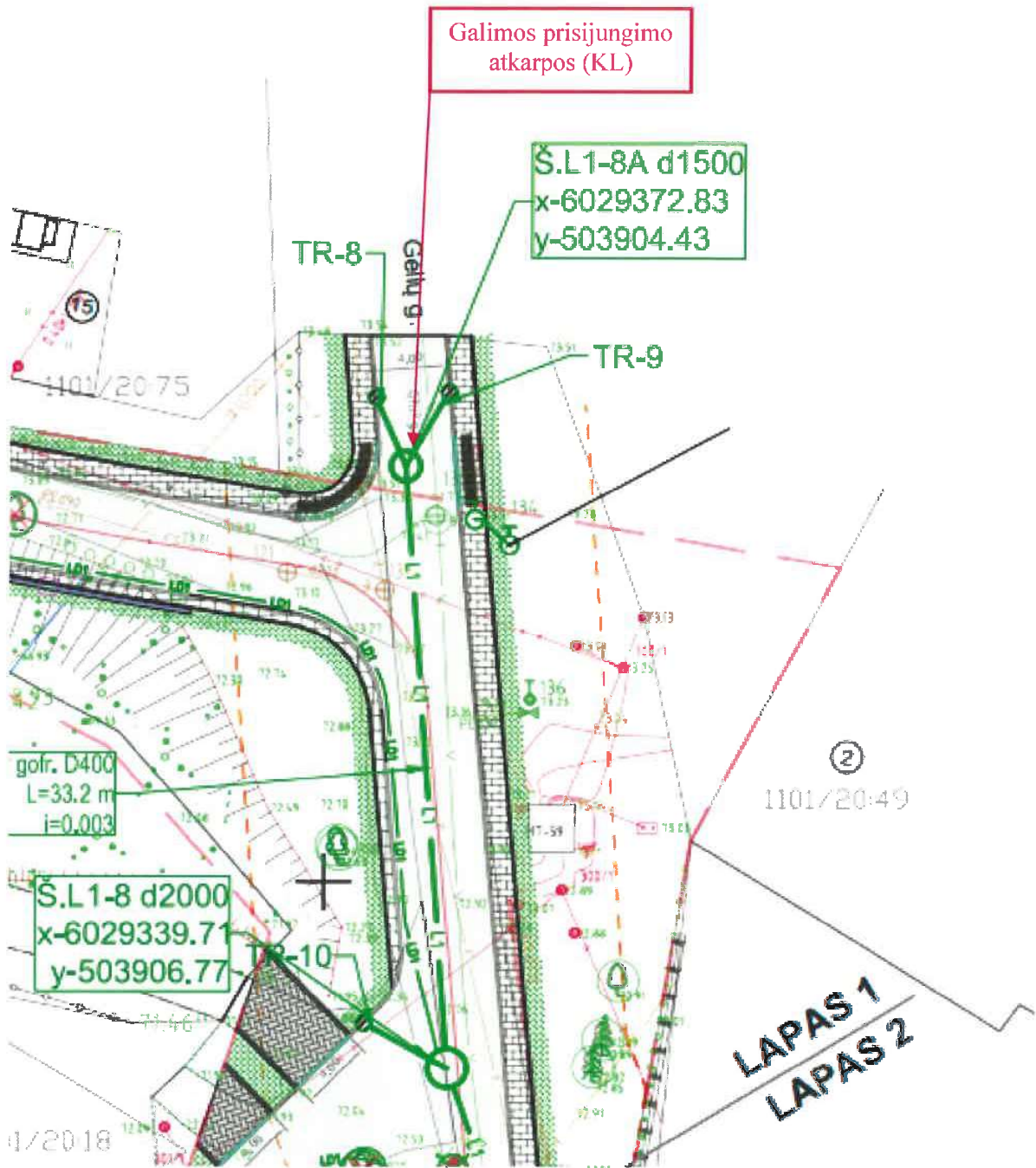
20. Prisijungimo sąlygos galioja penkis metus.

Projektų vadovas

Evaldas Glebus

UAB „Dzukos vandenis“
Inžinieris skulpt. ir vėdininkas
sąvokos ir tarybos tikrovi ir aplinkosauga
Andrius Stanaitis

E. Glebus tel. (8 700) 55 510



			Alytaus miesto savivaldybės administracijos statybos skyrius		
Braižė	Pavardė	Data	Prisijungimo sąlygos Technikų g. kapitaliniam remontui		
<i>E. Glebus</i>	E. Glebus	2022.02			
			Prijungimo vieta, prisijungimo sąlygų Nr. TS-32-22, 1 priedas	Stadija	Lapas
					Lapų
					4 5



			Alytaus miesto savivaldybės administracijos statybos skyrius			
Braižė	Pavardė	Data	Prisijungimo sąlygos Technikų g. kapitaliniam remontui			
	E. Glebus	2022.02				
			Nuotėkio baseino ribos. Sąlygų Nr.	Stadija	Lapas	Lapų
			TS-32-22, 2 priedas		5	5

TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2023-01-31 16:05

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: KAROLIS STRAVINSKAS
GKP: 1GKV-1300

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20230105-000909
Paslaugos nuoroda: <https://tiii.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20230105-000909>
Pavadinimas: Technikų gatvė, Alytaus miestas
Adresas: Technikų gatvė, Alytaus miestas
Prašymo teritorija: 0.23 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiškinamasis.pdf, Technikos_Alytus.pdf, Užsakymas.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Alytaus miesto savivaldybės administracija (159)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: GEMA KAZLAUSKIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: Technikos_Alytus.dwg
Pridėti dokumentai: Aiškinamasis.pdf, Technikos_Alytus.pdf, Užsakymas.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklaidė

2023-01-05 09:20:57 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2023-01-17 16:13:46 Atmesti: neteisingi duomenys
2023-01-19 07:16:11 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2023-01-31 16:00:17 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

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

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys.
Gautas EDR: Technikos_Alytus.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Alytaus šilumos tinklai“ (244)
Gautas EDR: Technikos_Alytus.dwg

ED pateikti susipažinti

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

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB "Dzūkijos vandenys" (137)
Gautas EDR: Technikos_Alytus.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)
Gautas EDR: Technikos_Alytus.dwg

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Geodezinių matavimų data, laikas:	2023-01-03d, 12:00-14:00			
Geodezinių matavimų vykdytojas:	MB 3D Keliai			
Vykdytojo vardas ir pavardė:	Karolis Stravinskas 1GKV-1300			
Matavimuose dalyvavę asmenys:	Karolis Stravinskas 1GKV-1300, matavimai			
Geodezinio pagrindo punktai:	-			
Įrengtas topografinio plano geodezinis pagrindas:	Nr.1(vand.šul.dangt.), X-6029406.94, Y-503905.83, H- 74.64 Nr.1(vand.šul.dangt.), X-6029333.16, Y-504024.21, H- 77.30			
Įrengto geodezinio pagrindo aprašymas:	Matuota naudojant LitPos paslaugą RTKNet metodu. Nustatytos punktų planinės padėties koordinatės LKS94 sistemoje o elipsoidinis aukštis LAS07 sistemoje. Visa tai atlikta GPS imtuvu Leica Viva GS16 .			
Geodezinių matavimų tikslumas:	$m_s = \sqrt{e(1,2^2+1,2^2)}=1,7$; $m_h = \sqrt{e(1,2^2+3,0^2)}=3,2$			
Užsakovo nustatytas topografinio plano tikslumas:	B	20	10	20
Gautas topografinio plano tikslumas:		2	3	3
Didesniu tikslumu pamatuoti objektai:	-			
Prašymo numeris:	TIIS1-20230105-000909			
Kita su topografinio plano parengimu susijusi informacija:	-			
Topografinį planą derinanti savivaldybės administracija:	Alytaus miesto savivaldybės administracija			

Vykdytojas



Karolis Stravinskas

MB, 3D Keliai

įm.kodas 306149363, Obelių g. 7, Šatijų k., LT-54429 Kauno r., tel.+37065064891

Vykdytojas direktoriui

TOPOGRAFINIO PLANO - PILNAS TURINYS UŽSAKYMAS

2023 m. sausio 02 d.

Kaunas

Adresas:	Technikų gatvė, Alytaus miestas		
Topografinis planas:	Pilnas turinys		
	Išmatuotų topografinių objektų padėties paklaida (vid. kv. paklaida, 95 proc. tikimybė), cm		
Tikslumo klasė	horizontalios	vertikalios	
	tvirtų kontūrų	kietų paviršių	kitų paviršių
B	20	10	20
Objektai matuojami didesniu tikslumu nei topografinio plano tikslumas			

Užsakovas

Susisiekimo komunikacijų
sprendimai, MB

Liet. nuot. tinkl., dren.
(Komunikacija)

Lietaus nuotekų, drenažo šulinys
(?renginio pavadinimas)

Alytus
(Miestas)

Kalnė
(Gatvė?)

Nr. () 7 KORTEL?

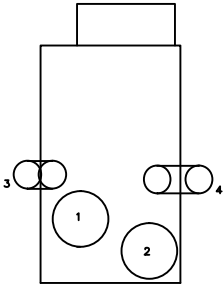
60/25-0056

(Planšeto nomenklatura)

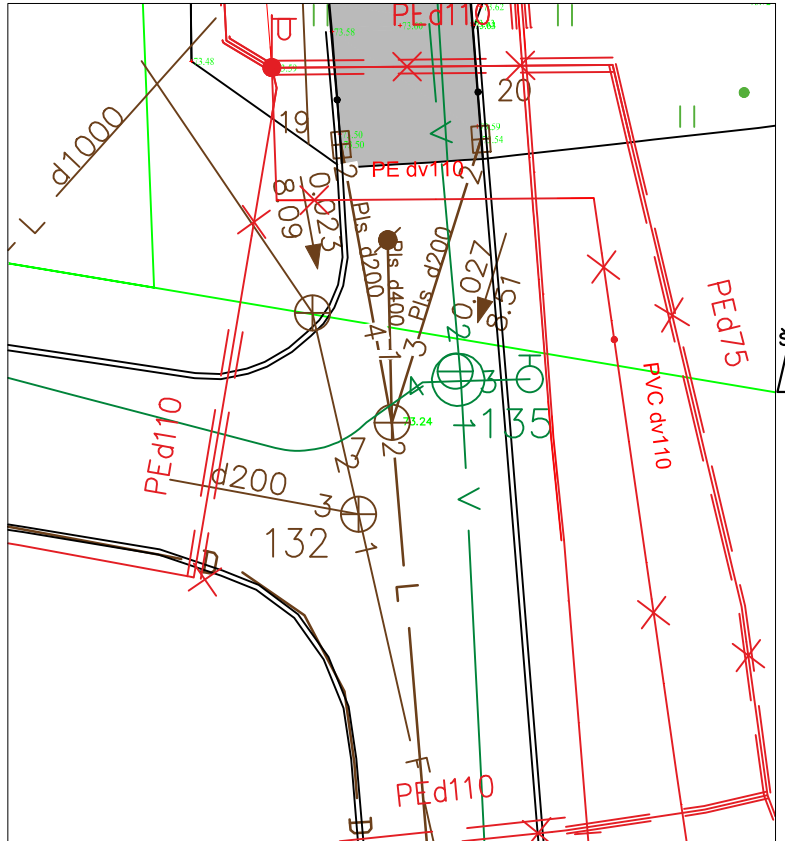
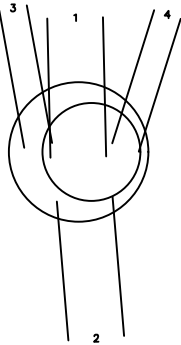
ŠULINIO PŪŽIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRŪŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas	Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės	Lipyns 3 (medžiaga, kiekis)	
Dangtis	Ketus	680			73.24		
Žemė	Asfaltas		0.00		73.24	Ar yra vandens - Ar yra dujų -	
Sienos	Betonas					Pastabos X = 6029368.64; Y = 503904.24	
Dugnas	Betonas	1500	2.08		71.16		
Vamzdžiai	Nr. 1	Plast.	400	Viršus	1.35	71.89	UAB "3D Keliai" Objekto nr. Sudar? Parašas K. Stravinskas Pavard? Patikrino Parašas Pavard? 2023-05-27 (?renginio tyrinėjimo data)
				Apačia	1.75	71.49	
	Nr. 2	Plast.	400	Viršus	1.65	71.59	
				Apačia	2.05	71.19	
	Nr. 3	Plast.	200	Viršus	1.20	72.04	
				Apačia	1.40	71.84	
	Nr. 4	Plast.	200	Viršus	1.21	72.03	
				Apačia	1.41	71.83	
Nr. 5			Viršus				
			Apačia				
Nr. 6			Viršus				
			Apačia				
Nr. 7			Viršus				
			Apačia				
Nr. 8			Viršus				
			Apačia				

Liet. nuot. tinkl., dren.
(Komunikacija)

Lietaus nuotakyno tinklo grotelės
(?renginio pavadinimas)

Alytus
(Miestas)

Kalnė
(Gatvė?)

Nr. () 19 KORTEL?

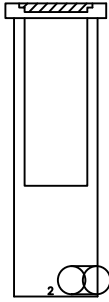
60/25-0056

(Planšeto nomenklatūra)

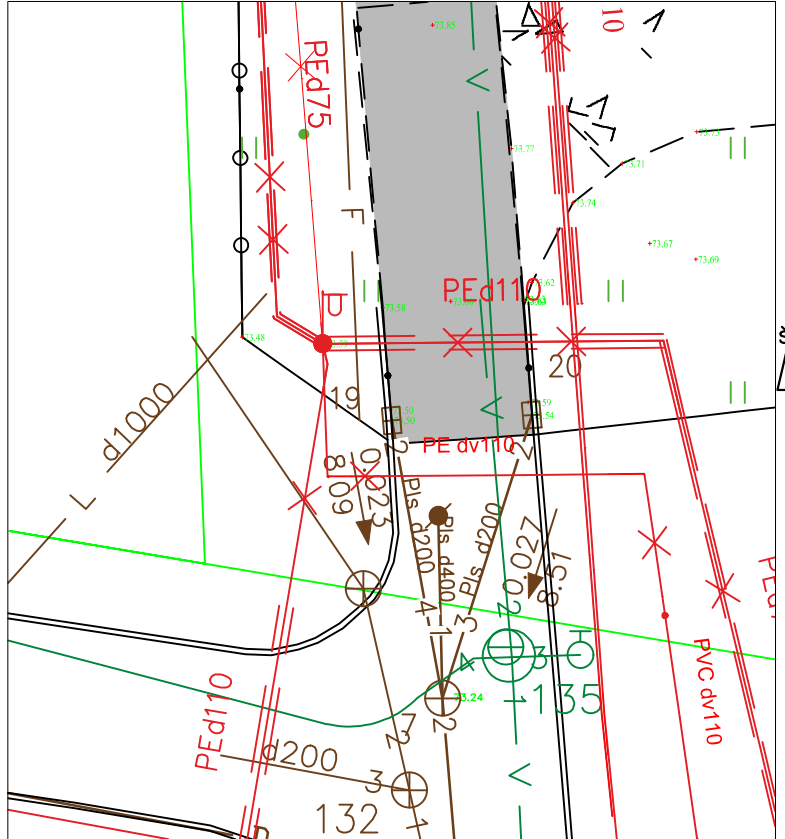
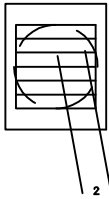
ŠULINIO PŪVIALIS (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BRŪŽINYS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas	Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitudės	Lipyns 3	
Dangtis	Ketus	530*490			73.45	(medžiaga, kiekis)	
Žemė	Asfaltas		0.00		73.45	Ar yra vandens <u>yra</u>	
Sienos	Betonas					Ar yra dujų? <u>-</u>	
Dugnas	Betonas	700	1.50		71.95	Pastabos X = 6029376.59; Y = 503902.79	
Vamzdžiai	Nr. 1		Viršus			UAB "3D Keliai"	
			Apačia				
	Nr. 2	Plast.	200	Viršus	1.23		72.22
				Apačia	1.43		72.02
	Nr. 3			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 4			Viršus			
				Apačia			
Nr. 5			Viršus				
			Apačia				
Nr. 6			Viršus				
			Apačia				
Nr. 7			Viršus				
			Apačia				
Nr. 8			Viršus				
			Apačia				
Objekto nr.							
Sudar?						K. Stravinskas	
Patikrino						Parašas Pavard?	
2023-05-27							
(?renginio tyrinėjimo data)							

Liet. nuot. tinkl., dren.
(Komunikacija)

Lietaus nuotakyno tinklo grotel's
(?renginio pavadinimas)

Alytus
(Miestas)

Kaln?
(Gatv?)

Nr.(_____) 20 KORTEL?

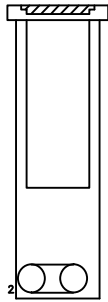
60/25-0056

(Planšeto nomenklat'ra)

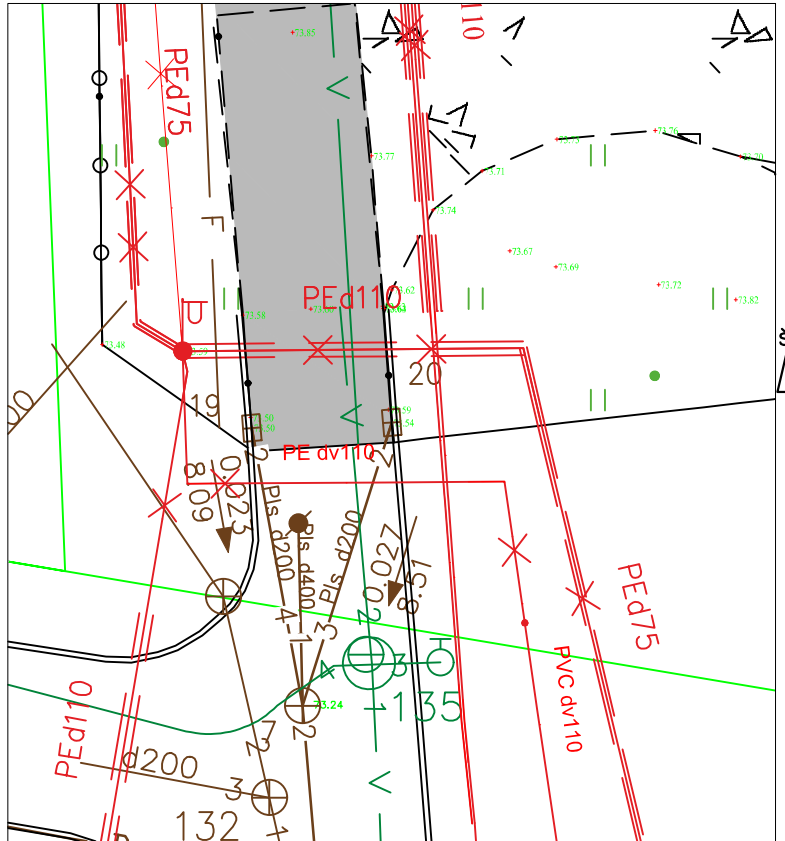
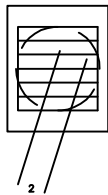
ŠULINIO PJ?VIAI (Matmenys duoti m)

PRIRIŠIMO BR?ŽINYNS

Vertikalinis



Horizontalinis



Pavadinimas	Medžiaga	Diametras	Atstumas nuo dangčio		Altitud's	Lipyn's 2 (medžiaga, kiekis)	
Dangtis	Ketus	530*490			73.48		
Žem?	Asfaltas		0.00		73.48	Ar yra vandens <u>yra</u>	
Sienos	Betonas					Ar yra duj? <u>-</u>	
Dugnas	Betonas	700	1.50		71.98	Pastabos X = 6029376.75; Y = 503906.80	
Vamzdžiai	Nr. 1		Viršus			UAB "3D Keliai"	
			Apačia				
	Nr. 2	Plast.	200	Viršus	1.21		72.27
				Apačia	1.41		72.07
	Nr. 3			Viršus			
				Apačia			
	Nr. 4			Viršus			
				Apačia			
Nr. 5			Viršus				
			Apačia				
Nr. 6			Viršus				
			Apačia				
Nr. 7			Viršus				
			Apačia				
Nr. 8			Viršus				
			Apačia				
Objekto nr.							
Sudar?						K. Stravinskas	
Patikrino						Parašas Pavard?	
2023-05-27 (?renginio tyrin'jimo data)							

Liet. nuot. tinkl., dren.
(inžinerinio tinklo pavadinimas)

Lietaus nuotekų, drenažo šulinys
(renginio pavadinimas)

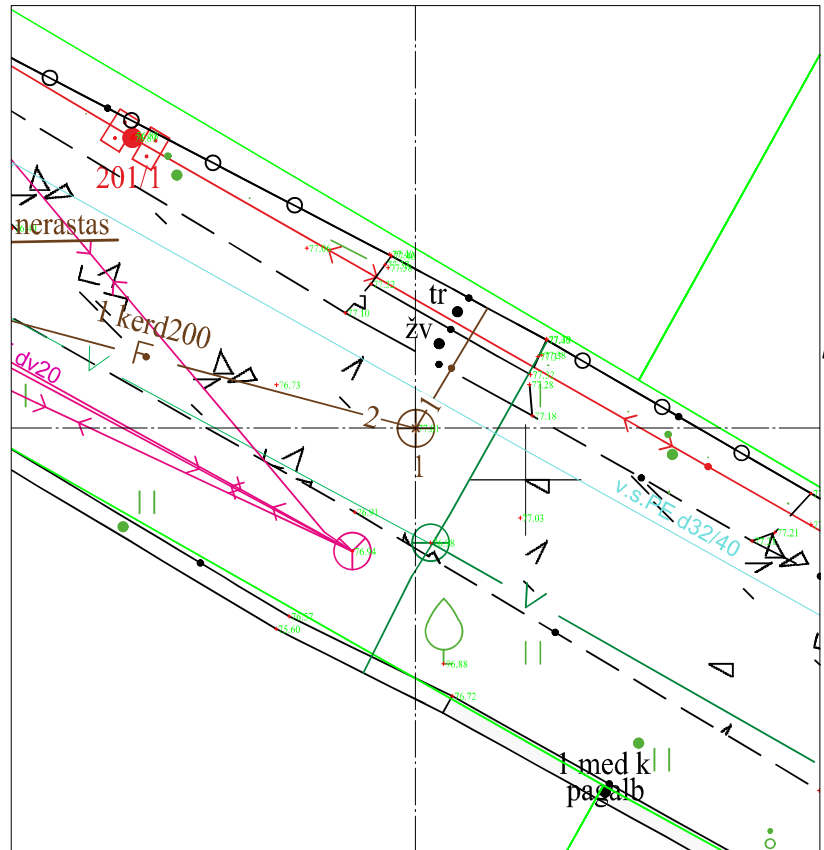
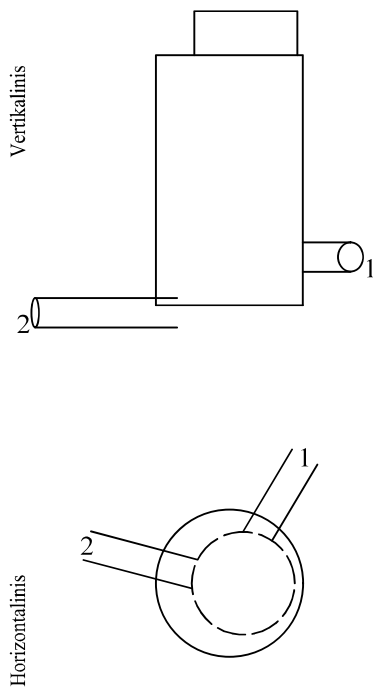
1
(renginio numeris)

Alytaus m. sav., Alytaus m., Technikų g.
(adresas)

60250056
(LKS-94 M 1:500 plano numeris)

ĮRENGINIO PJŪVIAI (matmenys duoti m)

SAŠAJOS SCHEMA



Pavadinimas	Medžiaga	Skersmuo arba matm., mm	Atstumas nuo dangčio, m	Altitudė		
Dangtis	ket	670		77.01		
Žemė	žv		0.00	77.01		
Sienos	bet					
Lubos	bet	700	0.64	76.37		
Dugnas	bet	1000	1.85	75.16		
Vamzdžiai	Nr. 1	Išorinis	200	Viršus	1.44	75.57
		Vidinis	150	Apačia	1.64	75.37
	Nr. 2	Išorinis	200	Viršus	1.90	75.11
		Vidinis	150	Apačia	2.10	74.91
	Nr. 3	Išorinis		Viršus		
		Vidinis		Apačia		
	Nr. 4	Išorinis		Viršus		
		Vidinis		Apačia		
	Nr. 5	Išorinis		Viršus		
		Vidinis		Apačia		
	Nr. 6	Išorinis		Viršus		
		Vidinis		Apačia		
Nr. 7	Išorinis		Viršus			
	Vidinis		Apačia			
Nr. 8	Išorinis		Viršus			
	Vidinis		Apačia			
Nr. 9	Išorinis		Viršus			
	Vidinis		Apačia			
Nr. 10	Išorinis		Viršus			
	Vidinis		Apačia			
Nr. 11	Išorinis		Viršus			
	Vidinis		Apačia			
Nr. 12	Išorinis		Viršus			
	Vidinis		Apačia			

Lipynės: -
(medžiaga, kiekis)

Ar yra vandens? Ne

Ar yra dujų? Ne

Pastabos:

X = 6029351.41; Y = 503997.01

Objektas:

Matavimus atliko	K. Stravinskas (vardas ir pavardė)		
	IGKV-1300 (geodezininko kv. paž. Nr.)	(parašas)	2023-05-26 (data)
Matavimus atliko	(vardas ir pavardė)		
	(geodezininko kv. paž. Nr.)	(parašas)	(data)
Matavimus atliko	(vardas ir pavardė)		
	(geodezininko kv. paž. Nr.)	(parašas)	(data)

UAB „Geožinerija“ 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@geozinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: MB INOUT.designstudio

OBJEKTAS: Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m.

Autorius inž. geologas



Mantas Baltrūnas

Tyrimų vadovė - Inž. geologė



Justina Taukinaitienė

Tech. direktorius



Saulius Gegieckas

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 44815-2023

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 23049

2023 m. LIEPA, 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.....	5
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	7
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	7
8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS	7
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	9
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS	11

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĖŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	12
DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ	13
TECHNINĖ UŽDUOTIS.....	14
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS.....	16
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES	18
GEOANALIZĖ LEIDIMAS.....	19
TENZOZONDO (Nr.110570-1-5) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS	20
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI.....	22

GRAFINIAI PRIEDAI

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

1. ĮVADAS

Pagal UAB „MB INOUT.designstudio“ techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2023 metų birželio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamų lietaus nuotekų tinklų įrengimui ir gatvės rekonstrukcijai Technikų g. Alytaus m. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6029369$, $y = 503960$.

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 dinaminio zondavimu (DP) atitinka EN ISO 22476-2:2005 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 klasifikaciją“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, vibraciniu-kalamuoju gręžimo būdu $d = 36$ (50) (70 ir t.t.) mm, buvo išgręžti 2 gręžiniai po $5,0 - 6,0$ metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti. Pakėlus gruntą kas $0,3 - 0,5$ m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai

Sluoksnių ribų ir inžinerinio geologinio - litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atliktas dinaminis zondavimas lengvu zondų (DPL).

Šio zondavimo metu registruojamas smūgių skaičius N_{10} , reikalingas zondui įgilinti 0,10 m. Dinaminio zondavimo bandymai atlikti geotechninėms savybėm įvertinti, jų stratigrafinėms riboms nustatyti.

Gruntų, dinaminio stiprio q_d , smūgių skaičiaus N_{10} apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 6 suardytos (B kategorijos). 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 dinaminio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižytas inžinerinis - geologinis pjūvis, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologas – Mantas Baltrūnas. Tyrimams vadovavo tyrimų vadovė - inž. geologė Justina Taukinaitienė. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 73,77 iki 77,20 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 3,43 m (2 pav.). Reljefas yra švelniai banguojantis.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Dzūkų aukštumos, Nemuno vidurupio terasuotos slėnio atkarpos mikrorajonui.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), aliuviniai (a IV), kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.

Antropogeninius darinius (t IV) sudaro vidutinio rupumo, mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša, smulkus molingas smėlis su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša, su žvirgždo priemaiša.

Aliuvinius (a IV) darinius sudaro molingas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša.

Kraštinis glacialinis (gt III bl) darinius sudaro mažai dulkingas molingas smulkus smėlis ir smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, labai standus.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) – sudaro:

(IGS-1) Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša. Abiejų gręžinių aplinkoje sluoksnis slūgso iki 0,4 – 1,0 gylio, storis – 0,4 – 0,1 m.

(IGS-2) Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smėlis su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša. Abiejų gręžinių aplinkoje sluoksnis slūgso iki 1,3 – 1,8 gylio, storis – 0,8 – 0,9 m.

Aliuvinį gruntą (a IV) – sudaro:

(IGS-3) Purus molingas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša. Sutiktas tik gręžinio Gr.DZ-2 aplinkoje, sluoksnis slūgso iki 5,0 m gylio, sluoksnio storis siekia 3,2 m.

Kraštinis glacialinis (gt III bl) darinius sudaro:

(IGS-4) Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis. Gręžinio Nr.1 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 3,5 m gylio, o storis – 2,2 m. Gręžinio Gr.DZ-2 aplinkoje sluoksnis slūgso iki 6,0 m ir giliau, sluoksnio storis 1,0 m ir daugiau nes gręžimu sluoksnio sluoksnio padas nesutiktas.

(IGS-5) Mažai dulkingas molingas smėlis. Aptiktas tik gręžinio Gr.1 aplinkoje. Sluoksnis slūgso iki 5,0 m ir giliau, sluoksnio storis 1,5 m ir daugiau nes gręžimu sluoksnio sluoksnio padas nesutiktas.

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).

DPL lengvas dinaminis zondas naudotas sluoksnių ribų patikslinimui bei gruntų stiprumo ir deformacinių savybių nustatymui. Bandytas atliktas pagal ISO 22476-2— 2005 reikalavimus, kūgio skersmuo 36 mm, zondavimo strypų skersmuo 22 mm. Zondas įkalamas 10 kg plaktu, jo kritimo aukštis 0,50 m, smūgių skaičius fiksuojamas kas 10 cm. Sąlyginio dinaminio grunto pasipriešinimo (q_d , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2) ir pateiktos 1. lentelėje (1.1 grafinis priedas):

$$q_d = \frac{M}{M+M'} * \frac{Mhg}{Ae} \quad (2)$$

M – plakto masė, kg

M' – priekalo, zondavimo vamzdžių ir antgalio masė, (pvz.: 18+n*6,18+1,1) kg

h – plakto kritimo aukštis, m

g – laisvojo kritimo pagreitis, mm/s²

A – kūgio pagrindo plotas, mm²

e – zondo įsmigis nuo 1 smūgio

Iš smūgių skaičiaus paskaičiuojamos gautos sekančios vidutinės reikšmės.

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

Antropogeniniai (t IV) dariniai:

(IGS-1) Planingai supiltas: tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša, dinaminis stipris $q_d = 14,4$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,07$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,37$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = -0,80$ vnt. d.

(IGS-2) Planingai supiltas: vidutinio tankumo molingas smėlis su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša, dinaminis stipris $q_d = 6,9$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,84$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = -0,54$ vnt. d.

Aliuviniai (a IV) dariniai:

(IGS-3) Purus molingas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša, dinaminis stipris $q_d = 3,3$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,91$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,63$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,84$ vnt. d.

Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai:

(IGS-4) Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, labai standus, dinaminis stipris $q_d = 2,5\text{MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,22\text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,34$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = -0,07$ vnt. d.

(IGS-5) Mažai dulkingas molingas smėlis, gamtinis tankis $\rho = 1,83\text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

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

2023 metų birželio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo iki 5,0 – 6,0 m gylio sutiktas abėjuose gręžiniuose, 1,3 – 1,8 m (75,9 – 71,97m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Podirvio vanduo sutiktas gręžinyje Gr.1 1,3 m (75,9 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus, daugiausia talpina moreniniame smėlingame molyje esantys smėlio lęšiai.

Gruntinis vanduo sutiktas gręžinyje Gr.DZ-2 1,8 m (71,97 m abs. a.) gylyje. Vandeni talpina rupios aliuvinės nuogulos. Vandeningo sluoksnio storis 3,2 m., apatinė vandenspara tarnauja moreninis smėlingas molis.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,4 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 1,0 m.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos ir sankasos.

Danga sudaryta iš mažai dulkingo molingo smėlio su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SD]), storis 40 – 100 cm.

Šalčiui atsparus sluoksnis nustatytas tik Gr.DZ-2 aplinkoje. Sudarytas iš planingai supilto mažai dulkingo molingo smėlio su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SD]), storis 100 cm.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingo molingo smėlio su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SDo]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 16,7 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm yra 13,2%, laboratorijoje nustatytas filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $5,40 \cdot 10^{-6}$ m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai šalčiui jautrių gruntų klasei F2. Galima naudoti kaip sankasos viršutinę dalį.

Bendras dangos konstrukcijos storis 40 – 100 cm.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš molingo smėlio, gręžinio Gr.DZ-2 aplinkoje su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša, ([SDo]), storio sluoksnis – 80 – 90 cm.

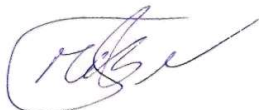
Po sankasa slūgso natūralūs gruntai sudaryti iš molingo smėlio su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša (SDo), vidutinio stiprumo moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio (ML) labai standaus su žvirgždo priemaišomis ir vandeningais smėlio lėšiais ir mažai dulkingo molingo smulkaus smėlio (SD).

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus, Dzūkų aukštumos, Nemuno vidurupio terasuotos slėnio atkarpos mikrorajonui.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), aliuviniai (a IV) ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Antropogeniniai (t IV) gruntai (IGS-1,2) slūgso iki 1,3 – 1,8 m gylio, juos sudaro mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SD]) ir molingas smėlis su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SDo]). Aliuviniai (a IV) dariniai (IGS-3) slūgso tik grėžinio Gr.DZ-2 aplinkoje, juos sudaro molingas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša (SDo) slūgso iki 5,0 m gylio. Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai (IGS-4,5) slūgso iki 5,0 – 6,0 m gylio, juos sudaro smėlingas mažo plastiškumo molis, labai standus (ML) ir mažai dulkingas molingas smėlis (SD).
4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
5. Tyrimo metu tyrimų plote podirvio vanduo sutiktas grėžinyje Gr.1 1,3 m (75,9 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gruntinis vanduo aptiktas grėžinyje Gr.DZ-2 ,8 m (71,97 m abs. a.) gylyje.
6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,4 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti 1,0 m.
7. Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos ir sankasos.
8. Dangą sudaro tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SD]), storis kinta nuo 40 cm iki 100 cm.
9. Šalčiui atsparus sluoksnis nustatytas tik Gr.DZ-2. Jį sudaro mažai ir vidutiniškai šalčiui jautrių gruntų F2 klasės planingai supiltas mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša ([SDo]). Sluoksnio storis 100 cm. filtracijos koeficientas vidutiniškai yra $5,40 \cdot 10^{-6}$ m/s. Galima naudoti kaip šalčiui atsparaus sluoksnio medžiagą.
10. Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš molingo smėlio, grėžinio Gr.DZ-2 aplinkoje su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša, ([SDo]), storio sluoksnis – 80 – 90 cm.
11. Po sankasa slūgso natūralūs gruntai sudaryti iš molingo smėlio su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša (SDo), vidutinio stiprumo moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio (ML) labai standaus su žvirgždo priemaišomis ir vandeningais smėlio lėšiais ir mažai dulkingo molingo smulkaus smėlio (SD).

12. Gatvės konstrukcijos pagrindais gali tarnauti visi išskirti antropogeniniai ir natūralūs gruntai, tačiau reikia atkreipti dėmesį į purius (IGS-3) rupius gruntuos ir žemiau sezoninio poveikio zonos (1,5 m) esančius gruntuos. Naudojant pagrindais gruntuos sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.
13. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia, pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerines geologines sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Sudarė:



Mantas Baltrūnas

Tech. Direktorius



Saulius Gegieckas

10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Gadeikytė S., Gadeikis S. 2013. Gruntotyros pagrindai. Vilnius. 64 p.; (poringumas)
11. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.

GREŽINIŲ KOORDINACIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas D. Bukauskas

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

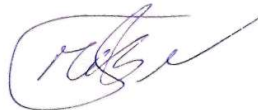
Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinacių nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.1	6029345	504007	77,20	5,0
2.	Gr.DZ-2	6029388	503914	73,77	6,0

Sudarė:



inž. geologas Mantas Baltrūnas

Inž. geologas



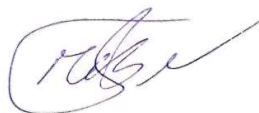
Deividas Bukauskas

DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELĖ

Gr. Nr.	Piketas	Atstumas nuo ašies, m	Konstrukciniai elementai			Sankasos gruntai, cm	Natūralūs gruntai, cm	Požeminio vandens lygis, m
			Danga, cm	Šalčiui atsparus sluoksnis, cm	Bendras konstrukcijos storis, cm			
Gr.1	1+11,4	k-0.06	[SD]*-40		40	[SDo]-90	ML-220 SD-150	1,3
Gr.DZ-2	0+08,1	k-0.47	[SD]*-100		100	[SDo]*-80	SDo*-320 ML-100	1,8

*-su organinės medžiagos priemaiša

Sudarė:



inž. geologas Mantas Baltrūnas


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

Inout.designstudio, MB
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-06-12 Dokumento data	23049 Dokumento registracijos numeris		
IGG tyrimų stadija:	Projektiniai		
Tyrimo objekto pavadinimas:	Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus		
Tyrimo objekto adresas:	Technikų g., Alytus		
Užsakovo duomenys:	Inout.designstudio, MB, Polocko g. 56-59, Vilnius, telefono nr. 861838182, info@sksp.lt, 305608454		
Projektuotojo duomenys:	Inout.designstudio, MB, Polocko g. 56-59, Vilnius, telefono nr. 861838182, info@sksp.lt, 305608454		
Statybos rūšis:	Rekonstravimas		
Nekilnojamojų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-		
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	gatvės		
Statinio kategorija:	Neypatingasis		
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra		
Duomenys apie statinio parametrus:	Plotis, m.	-	-
	Ilgis, m.	-	-
	Tyrimo ruožo ilgis	-	-
	Gatvės/kelio kategorija	-	-
	Kiti duomenys	-	-
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas		
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	-		
Kiti parametrai:	-		
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	Eil. Nr.	X:	Y:
	1	6029340	504023

	2	6029333	504019
	3	6029380	503933
	4	6029381	503907
	5	6029398	503907
	6	6029388	503939
Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:	-		
Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	<p>1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.</p> <p>2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės</p> <p>3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.</p> <p>4. JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“.</p> <p>5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.</p> <p>6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.</p> <p>7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.</p> <p>8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.</p>		
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	<p>Alovės g. (nuo Gamyklos g. iki Seinų g.), Geležinkelio g. (nuo Sudvaju g. iki Rūtų g.), J. Basanavičiaus g. (nuo sankryžos su Žemaitės g. pietryčių kryptimi iki J. Basanavičiaus g. pabaigos), Kalnėnų g. su prieigomis, Kalnų g., Kurorto g. (nuo J. Tumo-Vaižganto g. vakarų kryptimi iki Kurorto g. pabaigos) Alytaus mieste, rekonstravimo projektas : Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai priskirti I geotechninei kategorijai / Urbonavičius E.; UAB „Sweco Lietuva“. - Kaunas, 2018. - 6 d. - 139 p. + 6 CD : 6 pav., 30 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.26451).</p> <p>Dviračių ir pėsčiųjų takų nuo Ramybės g. iki Šlaito g. Alytuje, statybos projektas. Projektiniai I geot. Kat. Inžineriniai geologiniai tyrimai. Registravimo ŽGR data 2017-06-07. Registro nr.: 7149-2017</p>		
Užsakovas:	Mindaugas Gaigalas, 861838182, mindaugas@sksp.lt		 2023-06-12
Projekto vadovas (architektas, konstruktorius):	Mindaugas Gaigalas, 861838182, mindaugas@sksp.lt		 2023-06-12
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):	Justina Taukinaitienė		2023-06-12

 LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA LITHUANIAN GEOLOGICAL SURVEY	LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
--	---

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 44815-2023

1. Tyrimo užsakovas MB INOUT.designstudio, reg.kodas 305608454, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Polocko g. 56 - 59
(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) Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m. 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	Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m.
Tyrimo objekto adresas <i>(apskritis, savivaldybė/semiūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)</i>	Alytaus apskr., Alytaus m. sav., Alytaus m., Technikų g.
Tyrimo objekto ribos/vieta <i>(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatinių sistemoje)</i>	Nr. 1: 6029340 504023; 6029388 503939; 6029398 503907; 6029381 503907; 6029380 503933; 6029333 504019;
Pastabos	

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

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

TU_23049-signed

9. Tyrimo pradžios data 2023-06-12, tyrimo pabaigos data 2023-09-01

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	***Pateikimo data
Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2023-09-01

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

2023-06-12 Mantas Baltrūnas
865254342

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

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	44815-2023
12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabas:	

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2023-2658

*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2023-06-12

***Įregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausiasis specialistas
Giedrius Mikalauskas
2023-06-27

Dokumentą atspausdino:

Mantas Baltrūnas
2023-07-29

* 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.

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

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



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

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

leidžiama atlikti:

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

Direktorius
(parcigų pavadinimas) A. V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)

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 :

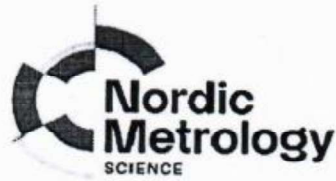
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas
(vardas ir pavardė)



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 Arūnas Brazinskas

Vyresnysis inžinierius metrologas Arūnas Brazinskas

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 rodmens (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine
neapibrėžtimi (± U)

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

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Vyresnysis inžinierius metrologas

Arūnas Brazinskas



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



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 23-0424


Išrašymo data 2023-07-25

Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M. Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas: 23049 Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus

Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2023-07-12 Pridavė: Mantas Baltrūnas
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 1331:2022 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- * LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- * LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)
- * LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)
- * LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės 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. Granuliometrinės sudėties kreivės - 2 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 3 lapai

Parengė: Vyr. specialistas:  S. Gegieckas


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

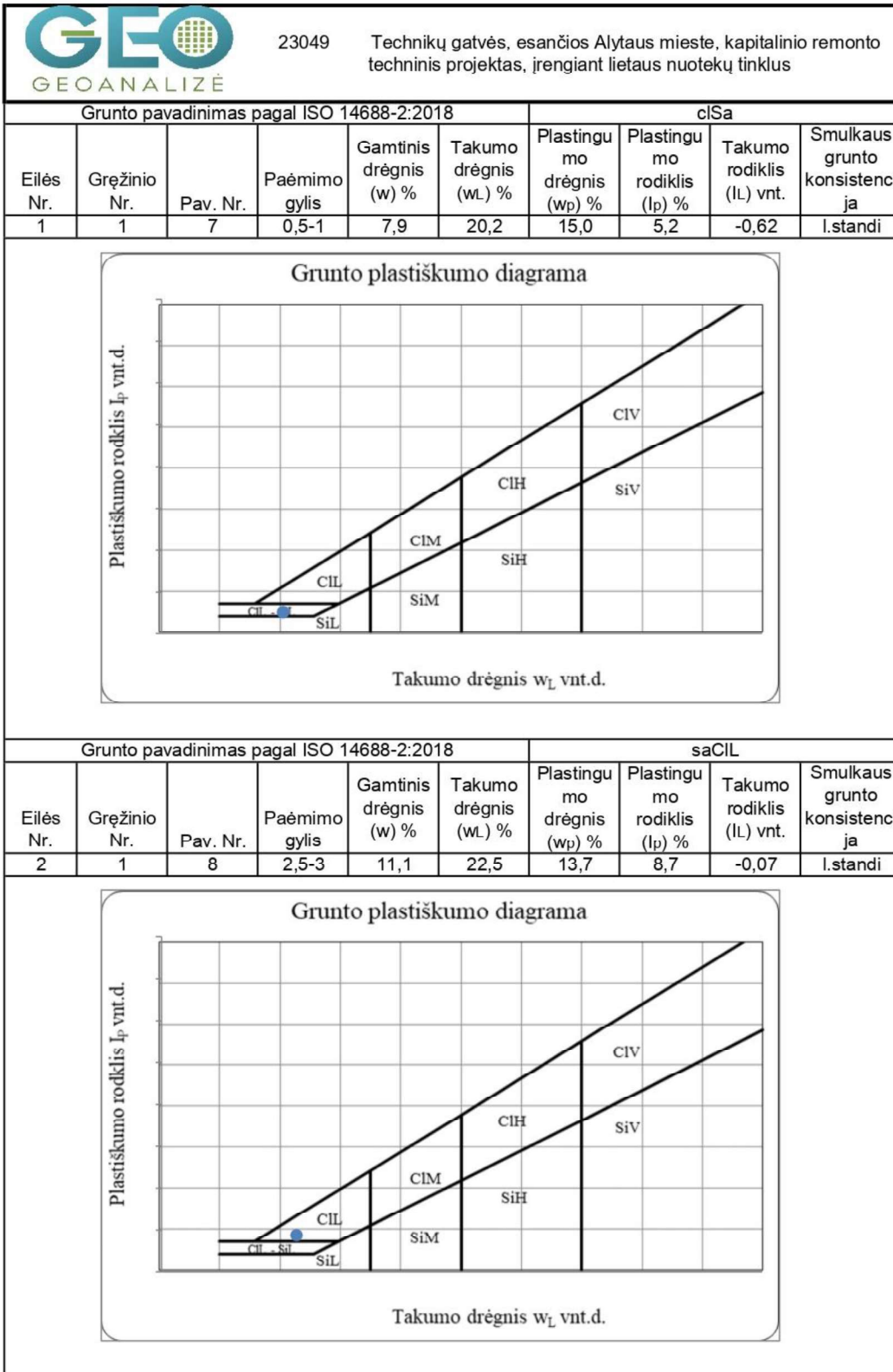
Priedas 2-3

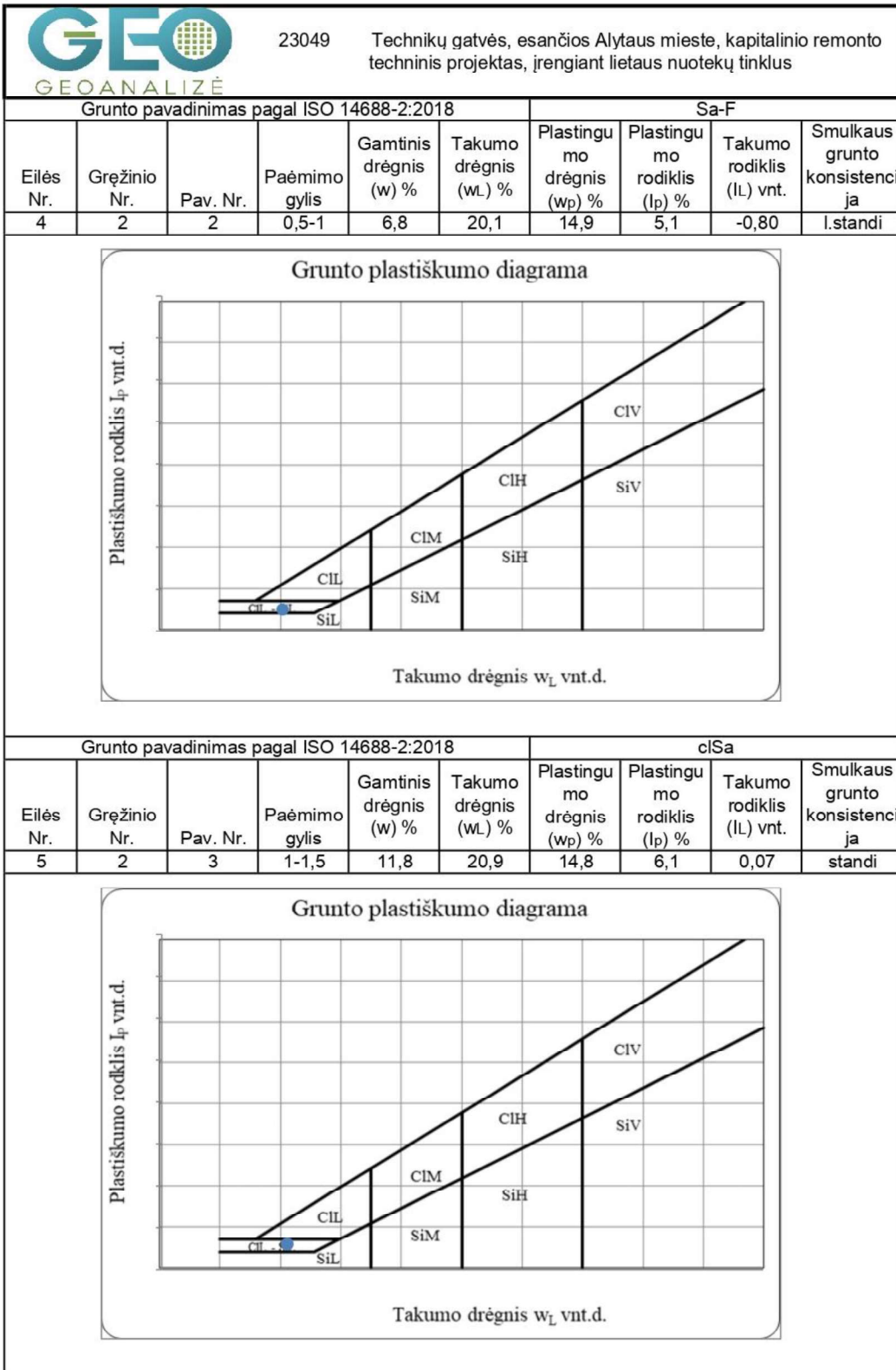
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 23-0424							
Objekto pav.	23049 Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus							
<p>Diagrama rodo granulometrinę sudėtį su susumuotos dalies procentais (0,0-100,0) ir diametru (0,001-100 mm). Kreivė rodo, kad didžioji dalis dalelių yra smulkesnės frakcijos.</p>								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				clSa				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
1	7	0,5-1	0,0093	0,0786	0,2538	0,3654	39,4	1,8
<p>Diagrama rodo granulometrinę sudėtį su susumuotos dalies procentais (0,0-100,0) ir diametru (0,001-100 mm). Kreivė rodo, kad didžioji dalis dalelių yra smulkesnės frakcijos.</p>								
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
1	8	2,5-3	0,0019	0,0139	0,0871	0,1555	83,6	0,7
<p>Diagrama rodo granulometrinę sudėtį su susumuotos dalies procentais (0,0-100,0) ir diametru (0,001-100 mm). Kreivė rodo, kad didžioji dalis dalelių yra smulkesnės frakcijos.</p>								
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	9	4,5-5	0,0408	0,0912	0,1336	0,1472	3,6	1,4

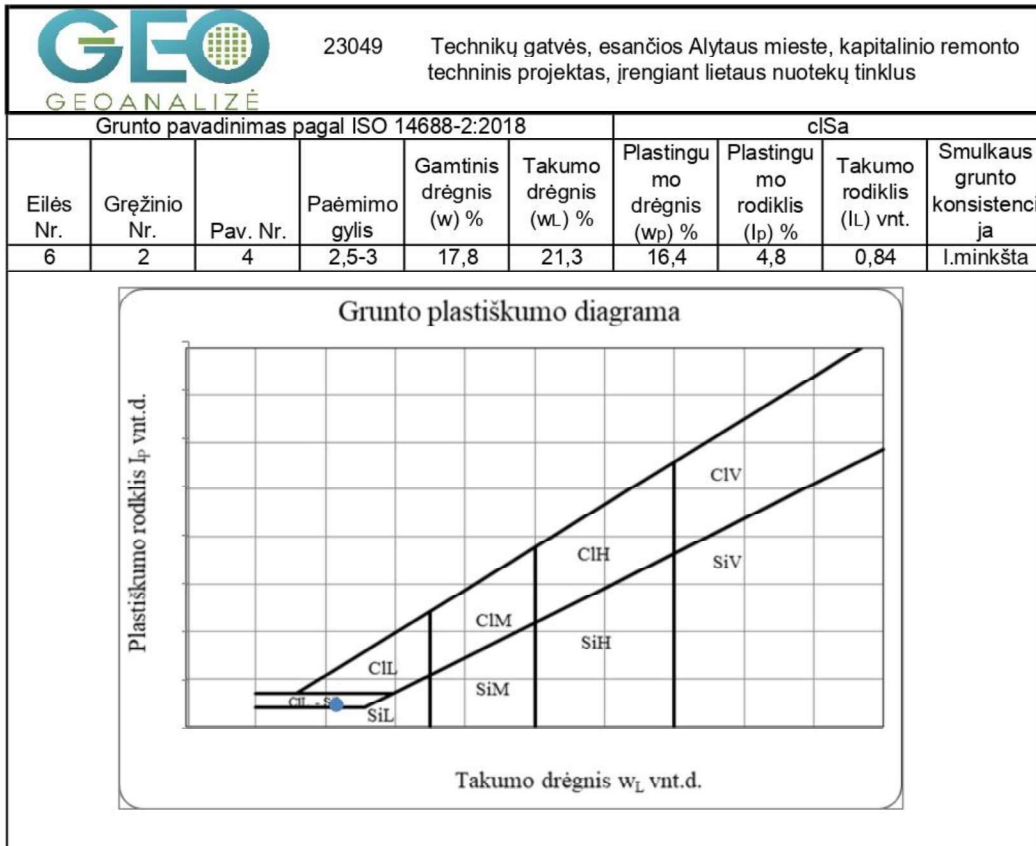

 Granulometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
 (LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 23-0424							
Objekto pav.	23049 Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus							
<p>Diagrama rodo granulometrinę kreivę (Sa-F) su susumuotos dalies procentais (0,0-100,0) ant y ašies ir diametru (mm) (0,001-100) ant x ašies. Kreivė rodo, kad didžioji dalis dalelių yra smulkesnės frakcijos.</p>								
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	2	0,5-1	0,0362	0,1726	0,3163	0,4175	11,5	2,0
<p>Diagrama rodo granulometrinę kreivę (clSa) su susumuotos dalies procentais (0,0-100,0) ant y ašies ir diametru (mm) (0,001-100) ant x ašies. Kreivė rodo, kad didžioji dalis dalelių yra smulkesnės frakcijos.</p>								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				clSa				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
2	3	1-1,5	0,0084	0,0752	0,1940	0,2715	32,3	2,5
<p>Diagrama rodo granulometrinę kreivę (clSa) su susumuotos dalies procentais (0,0-100,0) ant y ašies ir diametru (mm) (0,001-100) ant x ašies. Kreivė rodo, kad didžioji dalis dalelių yra smulkesnės frakcijos.</p>								
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018				clSa				
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _U	C _C
2	4	2,5-3	0,0091	0,0612	0,1487	0,1914	21,1	2,2







ICS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Smūgių skaičius, N10 DPL	Dinaminis stipris (vidurkis), q MPa	filtracijos koeficientas k *10 ⁵ (m/s)	filtracijos koeficientas k (m/d)	Gamtinis tankis, (Mg/m ³)	Kietųjų dalių tankis, (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	t IV	Planingi supiltas; tankus mažai dulkingas molingas smėlis su maža (1,0%) organinės medžiagos priemaiša	Sa-FH	[SD]	44	14,4	5,40*10 ⁶	-	2,07	2,66	0,37	6,80	5,10	-0,80	20,26
2	t IV	Planingi supiltas; vidutinio tankumo molingas smėlis su maža (2,0%) organinės medžiagos priemaiša	clSaH	[SDo]	20	6,9	6,86*10 ⁷	-	1,84	2,66	0,58	9,80	5,70	-0,54	18,06
3	a IV	Purus molingas smėlis su maža (1,5%) organinės medžiagos priemaiša	clSa	SDo	6	3,3	-	5,71*10 ⁷	1,81	2,65	0,63	17,80	4,80	0,84	18,75
4	gt IIII bl	Smėlingas mažo plastiskumo molis, moreninis, labai standus	saCLL	ML	39	2,5	-	-	2,22	2,68	0,34	11,10	8,70	-0,07	21,82
5	gt IIII bl	Mažai dulkingas molingas smulkius smėlis	Sa-F	SD	-	-	-	6,20	1,83	2,67	0,58	8,70	-	-	17,98

41 - pagal dinaminio zondavimo duomenis

9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus



Leidimo Nr. 1746029

Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m.

Tech. direktorius S. Gegieckas 2023.07

Inž. geol. M. Baltrūnas 2023.07

Inž. geol. D. Bukauskas 2023.07

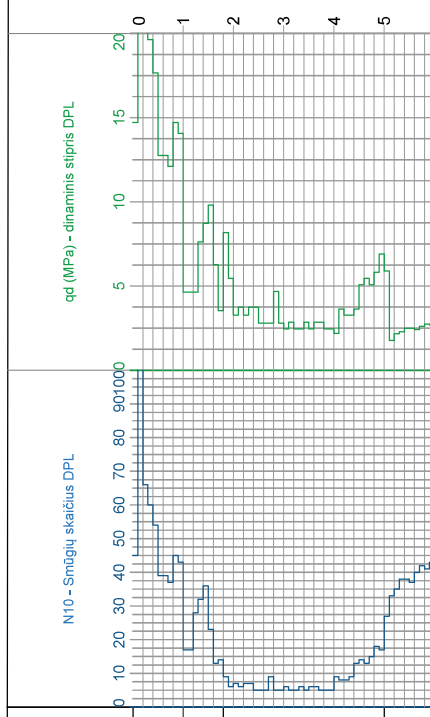
Užsakovas MB INOUT, designstudio Projekto Nr. 23049

Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė

1.1

Gr.1		M 1:100	2023-06-26	Abs. a. 77.20 m	x:6029345 m, y:504007 m				
GEOLOGINIS INDEKSAS	INZ. GEOLOGINIO INDEKSAS	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIŲ GYLIS, m	SLUOKSNIŲ STORIS, m	SLUOKSNIŲ PADO ALT., m	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN. VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE	PROGNOSTINIS VANDENS LYGIS
1	1	Planingas suplitas, tankus mažai dūlingas molingas smėlis su mažu (1,0%) organinės medžiagos priemaiša, vidutiniu rupumu, mažai drėgnas, geltonas, su žvirgždo priemaisa	sa-FFI	0,40	0,40	76,80	A	0,40	76,80
2	2	Planingai suplitas, molingas smėlis, gelsvai rudas, vidutiniu rupumu su žvirgždo priemaisomis	clSaFI	1,30	0,90	75,90	A	1,30	75,90
3									
4	4	Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, labai standus, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaisa su vandeningo smėlio lėšiais	saCIL	3,50	2,20	73,70	A		
5	5	Mažai dūlingas molingas smulkius smėlis, drėgnas, geltonas	sa-F	5,00	1,50	72,20	A		

Gr.DZ-2		M 1:100	2023-06-26	Abs. a. 73.77 m	x:6029388 m, y:503914 m				
GEOLOGINIS INDEKSAS	INZ. GEOLOGINIO INDEKSAS	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIŲ GYLIS, m	SLUOKSNIŲ STORIS, m	SLUOKSNIŲ PADO ALT., m	LITOLOGINIS STULPĖLIS	APVANDEN. VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE	PROGNOSTINIS VANDENS LYGIS
1	1	Planingas suplitas, tankus mažai dūlingas molingas smėlis su mažu (1,0%) organinės medžiagos priemaiša, vidutiniu rupumu, mažai drėgnas, gelsvai rudas, su žvirgždo priemaisa	sa-FFI	1,00	1,00	72,77	A	0,80	72,97
2	2	Planingas suplitas, vidutiniu tankumo molingas smėlis su mažu (2,0%) organinės medžiagos priemaisa, smulkus, drėgnas, juosvas, su žvirgždo priemaisa	clSaFI	1,80	0,80	71,97	A	1,80	71,97
3	3	Purus molingas smėlis su mažu (1,5%) organinės medžiagos priemaisa, vandeningas, pilkas	clSa	5,00	3,20	68,77	A		
4	4	Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, labai standus, rudas, su vandeningo smėlio lėšiais	saCIL	6,00	1,00	67,77	A		



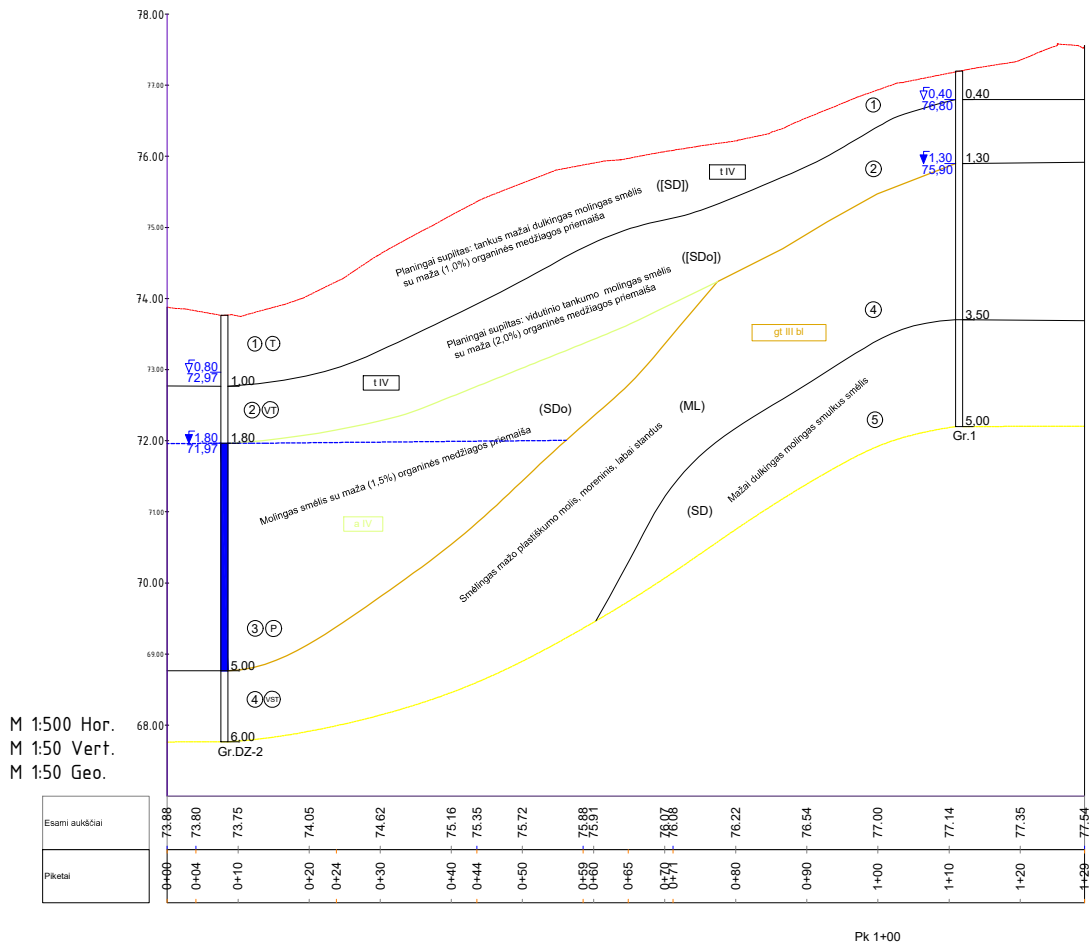
Leidimo Nr. 1746029

Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m.

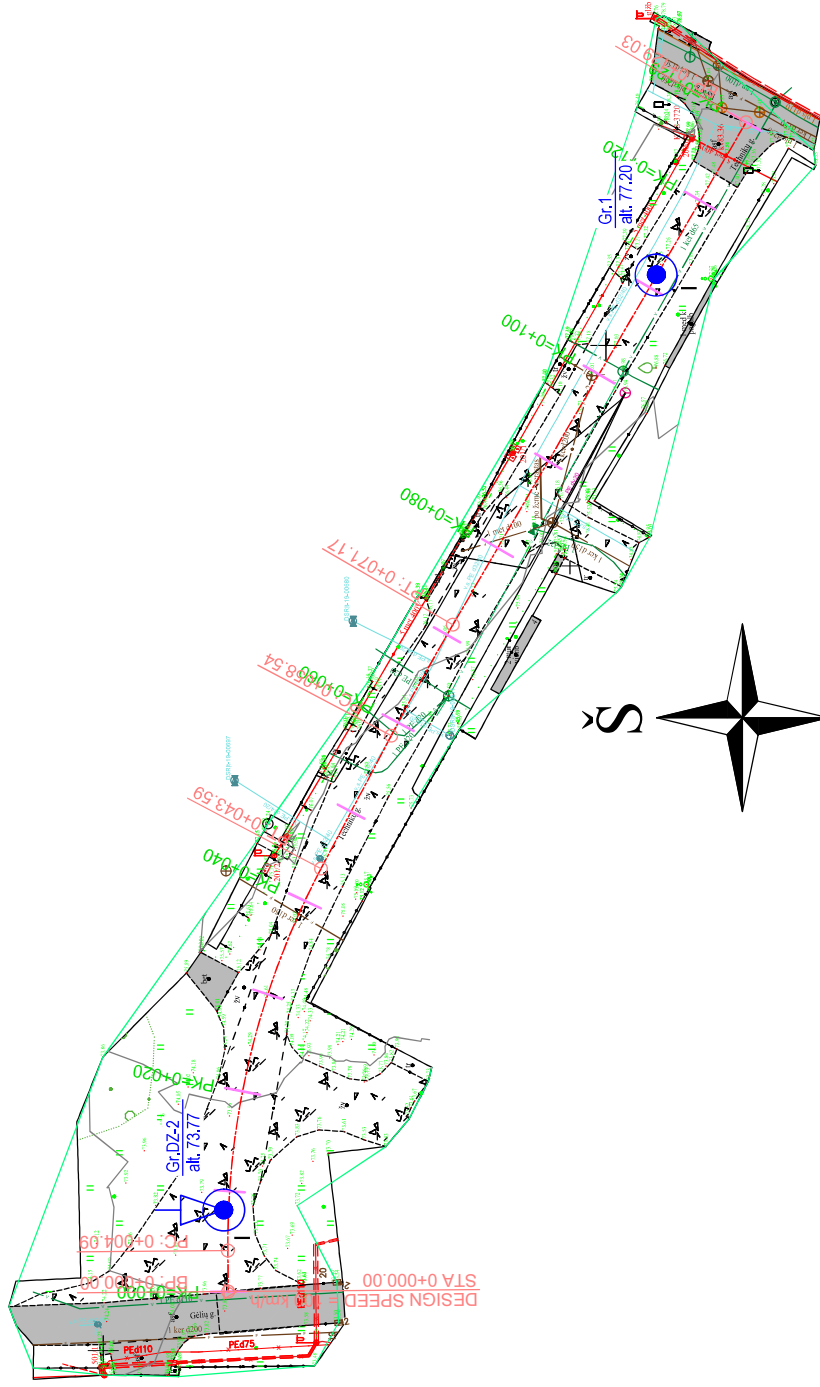
Tech. direktorius	S. Gegėckas	2023.07
Inž. geol.	M. Baltrušis	2023.07
Inž. geol.	D. Bukauskas	2023.07
Užsakovas	MB INOUT.designstudio	Projekto Nr.
		23049

Grežinių geologiniai-litoliginiai stulpeliai ir statinio zonavimo grafikai

Pjūvis I - I



Techniku gatvė ir lietaus nuotekų tinklas Alytaus m.			
Tech. direktorius	S. Gegelickas	2023.07	
Inž. geol.	M. Baltrūnas	2023.07	Inžinerinis - geologinis pjūvis I-I
Inž. geol.	D. Bukauskas	2023.07	
Užsakovas	MB INOUT.designStudio	Projekto Nr.	23049

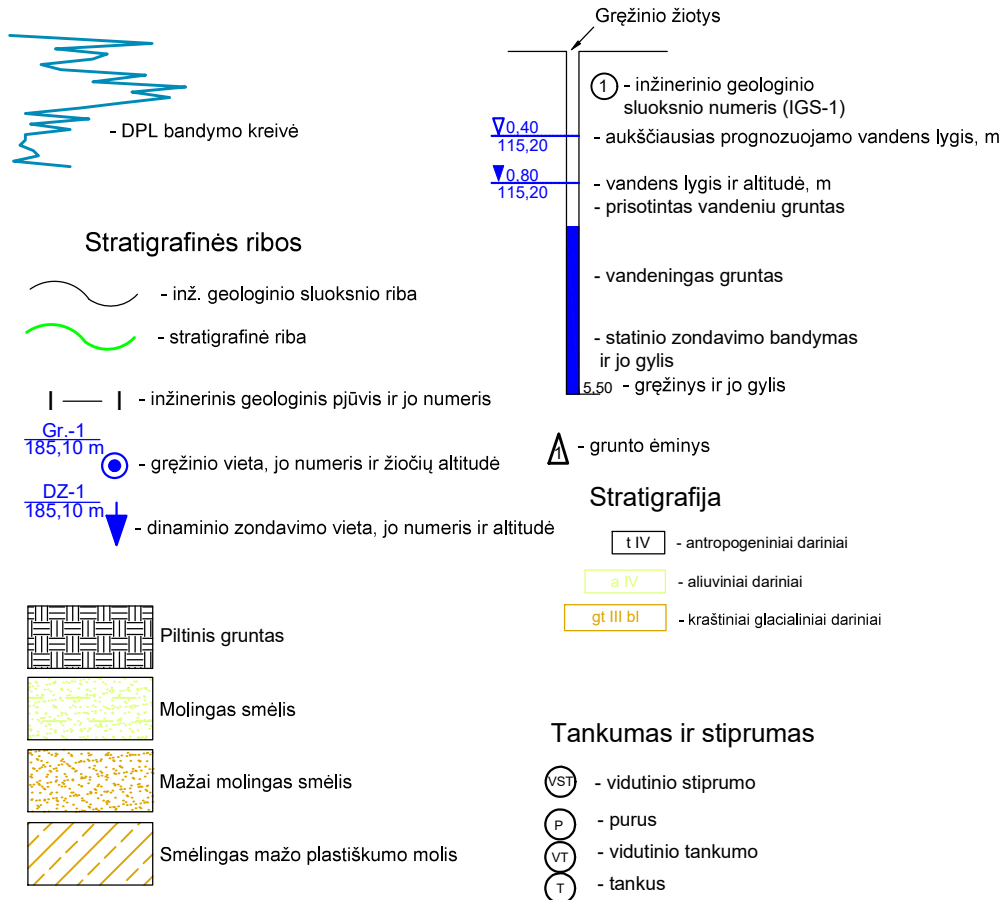


Leidimo Nr. 1746029

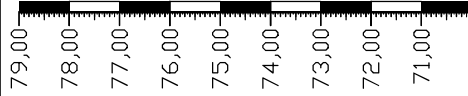
Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m.

Tech. direktorius S. Gegeleckas	2023.07	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir piliūčių vietomis
Inž. geol. M. Baltrūnas	2023.07	
Inž. geol. D. Bukauskas	2023.07	
Užsakovas MB INOUT.designstudio	Projekto Nr.	23049
		4.1

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

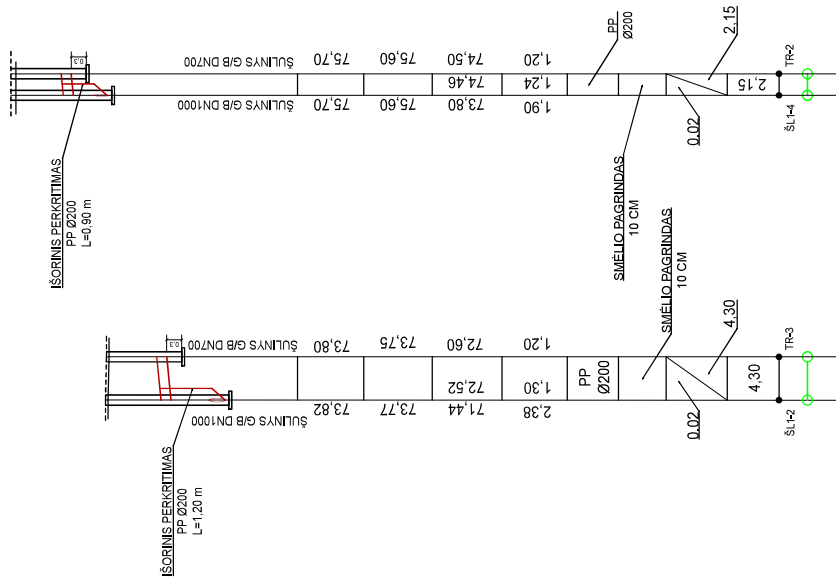


 Leidimo Nr. 1746029	Technikų gatvė ir lietaus nuotekų tinklai Alytaus m.				
	Tech. direktorius	S. Gegieckas		2023.07	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė
	Inž. geol.	M. Baltrūnas		2023.07	
	Inž. geol.	D. Bukauskas		2023.07	
Užsakovas	MB INOUT.designstudio		Projekto Nr.	23049	5.1



NUO ŠL1-2 IKI TR-3

NUO ŠL1-4 IKI TR-2

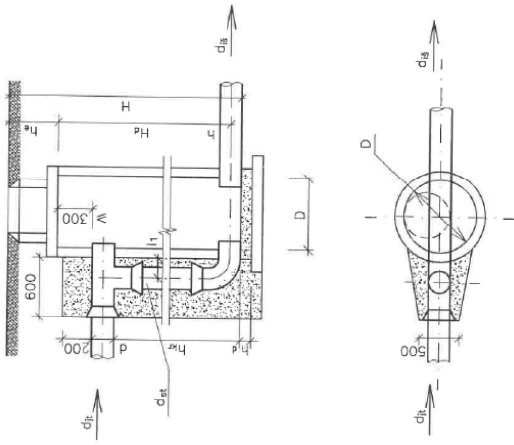


79,00	
78,00	
77,00	
76,00	
75,00	
74,00	
73,00	
72,00	
71,00	
M. 1:500 M. 1:100	
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTIITUDE	
ESAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTIITUDE	
VAMZDŽIO APAŠIOS ALTIITUDE	
ILGINIMAS, m	
VAMZDŽIO MEDŽIAGA, DIAMETRAS, IZOLIACIJOS TIPAS	
PAGRINDAS	
NUOLYDIS, ILGIS, m	
ATSTUMAI, m	
MAZGAI	

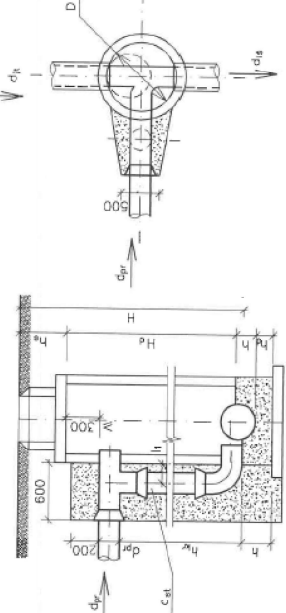
----- ESAMOS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
 - - - - - PROJEKTUOJAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS

- PASTABOS:**
- ESAMOS ŽEMĖS BEI PROJEKTUOJAMO PAVIRŠIAUS ALTIITUDES TIKSLINTI STATYBOS VIETOEJE.
 - PASIJUNGIMO VIETOEJE ANKŠČIAU SUPROJEKTUOTI BEI ESAMŲ TINKLŲ, ALTIITUDES TIKSLINTI STATYBOS VIETOEJE.
 - ESAMŲ TINKLŲ IŠILINIMUS SUSIKIRTIMO VIETOSE TIKSLINTI DARBU VYKDYMO EIGOE. ESANT REIKALUI, PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ TURI BŪTI IŠLAIKOMI NORMINIAI ATSTUMAI (STR 2.03.02/2005).
 - GIB ŠILUMINIAI IRENGIMAI PAGAL EKOPROJEKTAS, 1994 M. SUDARYTUS. BUITINĖS IR VANDENTIEKIO NUOTEKYNĖS ŠILUMŲ ALBUMULI KI 16 LK. 1. LV1.
 - PIRŠ DARBŲ PRADŽIA GAUTI AB "ESO" SUTIKIMA ŽEMĖS KASIMO DARBAMS ELIKTROS IR DUJŲ TIEKIMO APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ ŽEMĖS KASIMO DARBUS BŪTINA IŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVĄ TRASOS NUŽYMEJIMUI.
 - ŽEMĖS KASIMO DARBUS ELIKTROS IR DUJŲ APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI TIK RANKINIŲ BŪDU ARBA IMTIS KIROKIŲ PREVENIJŲ APSAUGOJIMUI NUO PAZEIDIMŲ.
 - DUJŲ TIEKIMO ALTIITUDES TIKSLINTI VIETOEJE ATIKANTY KONTROLINIUS DUJŲ TIEKIMO ATKASIMUS.
 - IŠLAIKYTI HORIZONTALŲ ATSTUMŲ SU DUJŲ TIEKIMO SKIRSTIMO SISTEMOS TINKLAIS NE MAŽIAU KAIP 1,0 M, O KERTANTIS VERTIKALUS ATSTUMAS NE MAŽIAU KAIP 0,3 M.

SCHEMA V



SCHEMA VII



SCHEMA Nr.	ŠULINIO DIAMETRAS		VAMZDŽIO DIAMETRAS						KERTIMO AUKŠTIS h _{kr} , mm	ŠULINIO DARBO AUKŠTIS H _d , mm	DUOGO GYLIS mm	I ₁ , mm	LATAKO GYLIS h _l , mm	BETONO BLIS H _g , mm
	Šulinio, mm	Vnt.	d _h , mm	d _r , mm	d _s , mm	d _r , mm	d _s , mm	d _r , mm						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
36							500	1200					0,84	
37							900	1500					1,14	
38							1200	1800					1,19	
39							1500	2100					1,35	
40							1800	2400					1,50	
41							2100	2700					1,65	
42	1000	200	200	100	100	100	2700	3300	100	100	150		1,81	
43							3000	3600					1,96	
44							3300	3900					2,11	
45							3600	4200					2,27	
46							3900	4500					2,42	
47							4200	4800					2,57	
48							4500	5100					2,73	
49							4800	5400					2,88	
50							5100	5700					3,03	
51							5400	6000					3,18	
51							5400	6000					3,33	

SCHEMA Nr.	ŠULINIO DIAMETRAS		VAMZDŽIO DIAMETRAS						KERTIMO AUKŠTIS h _{kr} , mm	ŠULINIO DARBO AUKŠTIS H _d , mm	DUOGO GYLIS mm	I ₁ , mm	LATAKO GYLIS h _l , mm	BETONO BLIS H _g , mm
	Šulinio, mm	Vnt.	d _h , mm	d _r , mm	d _s , mm	d _r , mm	d _s , mm	d _r , mm						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
44							3600	3600					2,05	
44							3300	3900					2,20	
45							3000	4200					2,36	
46							3900	4500					2,51	
47	1000	200	200	200	200	200	4200	4800	100	170	100		2,66	
48							4500	5100					2,81	
49							4800	5400					2,97	
50							5100	5700					3,12	
51							5400	6000					3,27	
52							500	1200					0,77	
53							900	1500					0,97	
54							1200	1800					1,12	
55							1500	2100					1,28	
56							1800	2400					1,43	
57							2100	2700					1,57	
58							2400	3000					1,74	
59	1000	250	250	250	250	2700	3300	100	185	130		1,89		
60							3000	3600					2,01	
61							3300	3900					2,19	
62							3600	4200					2,35	
63							3900	4500					2,50	
64							4200	4800					2,65	
65							4500	5100					2,81	
66							4800	5400					2,98	
67							5100	5700					3,11	
68							5400	6000					3,26	

Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritys	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Dujos	Raimondas Šlėgas	2023-06-28	Pritarta	1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio bei elektros apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. 4. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. 5. Vykdam darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti."	-
2.	Elektra	Raimundas Vasiukevičius	2023-06-28	Pritarta	-	-
3.	Ryšiai	Rimantas Gedvilas	2023-06-28	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	-

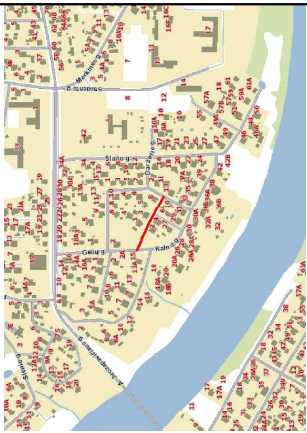
Registracijos Nr.

P33411

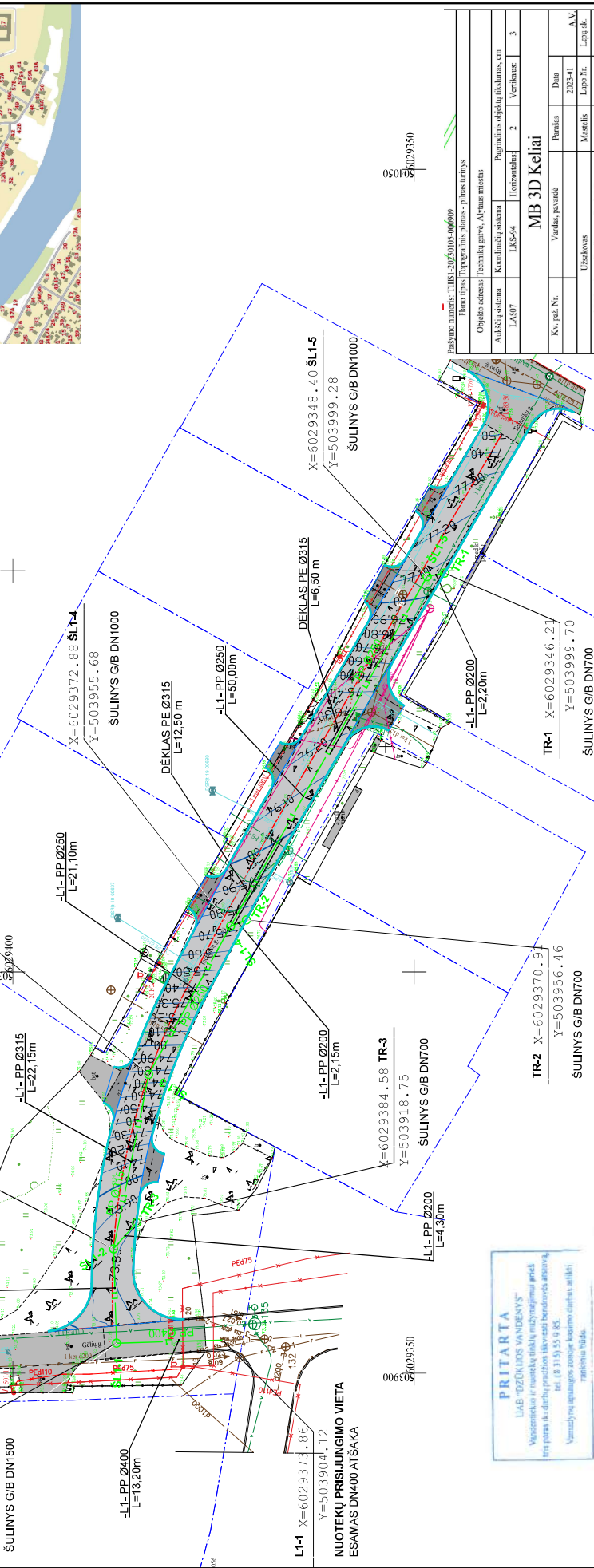
Pasirašymo data

2023-06-28 16:37

SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
	Sklypo riba
	Lietaus nuotekos
	Nuotekos
	Vandentiekis
	El. kabelis 0.4 kV
	Dujotiekis vsl.
	Projektuojamas lietaus nuotekynas



Pavadinimas: MB 3D Keliai	
Koordinatų sistema: UTM	Projekcijos sistema: MB
Skalės: 1:500	Laikas: 2023-09-28
Užsakovas: M. 1.500	Projektuotojas: MB
Užsakovas: M. 1.500	Projektuotojas: MB
Užsakovas: M. 1.500	Projektuotojas: MB
Užsakovas: M. 1.500	Projektuotojas: MB

TECHNINIAM PROJEKTUI	
Laida	2023
Data	2023-09-28
Kval. patv. dok. Nr.	19391
SPV	SPDV
LAIKOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS	
Technikų gatvės, esančios Alytaus mieste, kapitalinio remonto techninis projektas, įrengiant lietaus nuotekų tinklus"	
PROJEKTO DALIS	
NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	
DOKUMENTO PAVADINIMAS	
SKLYPO PLANAS SU LIETAUS NUOTAKYNO TINKLAIS M1:500	
Laica	0
Lapy	1
DOKUMENTO ŽYMO	
Alytaus miesto savivaldybės administracija	
P22-19-TP-NŠ-B-01	

- PASTABOS:**
- PROJEKTAS ATLIKTA PAGAL UAB "DŽUKIŲS VANDENYS" ĮSDUOTAS PRISIJUNGIMO SĄLYGAS NR. TS-2021-2022-02-22.
 - SĄTATYBOS DARBŲ GATVĖS RIBOSE VYKDOMI VADOVIAUJANTIS LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2004-02-11 NOTARINIU NR. 156 PATVIRTINTU KELIU PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠU, LIETUVOS RESPUBLIKOS SAUGOSIŲ AUTOMOBILIŲ KELIAMS ISITATYTI, VILNIAUS MIESTO TARYBOS 2004-06-23 SPRENDIMU NR. 1425, AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANČIŲZODIŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAUJIMŲ TARYBĖLĖMS KPT SDK 19 IR NITAMS SUSIJUSIAMS TĖSĖS AKTYVUS, ĮBARDYTOS GATVIŲ DANGOS IR JU PAGRINDAI TURI BŪTI ĮRENGTI.
 - SUJUNGIMO DANGIŲ ŽEMKUMŲ VADOVIAUJANTIS UAB "DŽUKIŲS VANDENYS" SAUGIŲ REKALAVIMAMS.
 - PROJEKTUOJAMŲ IR SUSIKERTANČIŲ TINKLŲ ATITUDES TIKSLINTI SĄTATYBOS METU.
 - ĮBARDYTOS ESAMOS DANGOS TURI BŪTI STATYTI Į PRAGINĖ PADĖTĮ, NUJIMTAS IR ĮSAUGOTAS AUGALINIS GRUNAS GRAŽINAMAS Į PRAGINĖ VIETA, UŽSETI ŽŪLĖ, DANGOS ATSTATOMOS UŽSAKOVŲ LĖŠOMIS.
 - PRIEŠ PRADĖDANT DARBUS ĮKVIESTI KERTAMŲ TINKLŲ ATSTOVUS.
 - VYKDYTI SĄTATYBOS DARBUS LAIKYTI DARBŲ IR EKSPLOATAVIMO SAUGOS Taisyklų.
 - TREČIŲJŲ ŠALIŲ INTERESAI NEPAŽEISTI.
 - SU UŽSAKOVU PROJEKTAS SUDERINTAS.
 - PRIEŠ DARBŲ PRADŽIA GAUTI AB "ESO" SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS ELEKTROS IR DUJOTEKIO APSAUGOS ZONOSE.
 - PRIEŠ ŽEMĖS KASIMO DARBŲ BŪTIMA ĮŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVA ELEKTROS IR DUJOTEKIO TRASOS NUŽYMEJIMUI.
 - ŽEMĖS KASIMO DARBŲ ELEKTROS IR DUJOTEKIO APSAUGOS ZONOSE VYKDYTI TIK RANKINIŲ BŪDŲ ARBA IMTIS IMTŲŲ PREMONIŲ DUJOTEKIO APSAUGOJIMUI NUO PAŽEIDIMŲ.
 - DUJOTEKIO ALTITUDES TIKRINTI VIETOSE ATITIKANTI KONTROLINIUS DUJOTEKIO ATSAKIMUS.
 - ISLAIKYTI MINIMALIUS LEIDŽIAMAS ATSTUMUS IKI DUJOTEKIO KLOJANT NAUJAS KOMUNIKACIJAS, APSAUGOTI JUOS NUO PAŽEIDIMŲ.



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-05-20 11:23:01

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2431060**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2020-03-24**
Alytus, Technikų g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Kelias (gatvė) - Technikų gatvė**
Alytus, Technikų g.
Aprašymas / pastabos: **Kelio ruožas nuo 0.000 km iki 0.126 km**
Unikalus daikto numeris: **4400-5425-5126**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
Žymėjimas plane: **1-9**
Statybos pradžios metai: **1999**
Statybos pabaigos metai: **1999**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **0.126 km**
Danga: **Žvyras**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Gatvės kategorija: **Pagalbinė**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **18500 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **75 %**
Atkuriamoji vertė: **4610 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės nustatymo data: **2020-03-24**
Vidutinė rinkos vertė: **4610 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-03-24**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-03-24**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111102979**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5425-5126, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2010-02-03 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 8.9.-4/P1-11**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-04-17**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastrų žymos:

10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastrų žyma)**
NERINGA STATKEVIČIENĖ
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5425-5126, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-12-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2482**
2020-03-24 Nekilnojamojo daikto kadastrų duomenų byla

Įrašas galioja: **Nuo 2020-04-08**

10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-5425-5126, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2010-02-03 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 8.9.-4/P1-11
2020-03-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

Įrašas galioja: **Nuo 2020-04-08**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

JURGITA BAJERČIENĖ

NEKILNOJAMOJO DAIKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA

Tomas: **1**

Nekilnojamojo turto objektas: **Statinys (statiniai)**

Registro Nr.: **44/2431060 (Statiniai)**

Adresas: **Alytaus m. sav. Alytaus m. Technikų g.**

Lapų skaičius: **9**



SUDERINTA

Valstybės įmonė Registrų centras

Elektroniniu parašu pasirašė: Birutė Burlinskienė

Pareigos: Vyresnioji kadastro specialistė

Laiko žyma: 2020-03-26 15:40:13

Tomo Nr. 1
Registro 44/2431060

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	Statinio planas "STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS"		2020-03-24	1	1	
2	Koordinačių žiniaraštis keliams A3 KZ		2020-03-24	1	2	
3	Kelio/gatvės ir jo sudėtinių dalių kadastro duomenys 1K FORMA		2020-03-24	2	3-4	
4	Kelio ir jo sudėtinių dalių įkainojimas (perkainojimas) 2K FORMA		2020-03-24	1	5	
5	Kelio važiuojamosios dalies ir žemės sankasos kadastro duomenys 3K FORMA		2020-03-24	1	6	
6	KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAIĐŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ, ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR KT. 4K FORMA		2020-03-24	2	7-8	

Vidaus apyrašo lapų 8

(pareigos, parašas, vardas, pavardė)

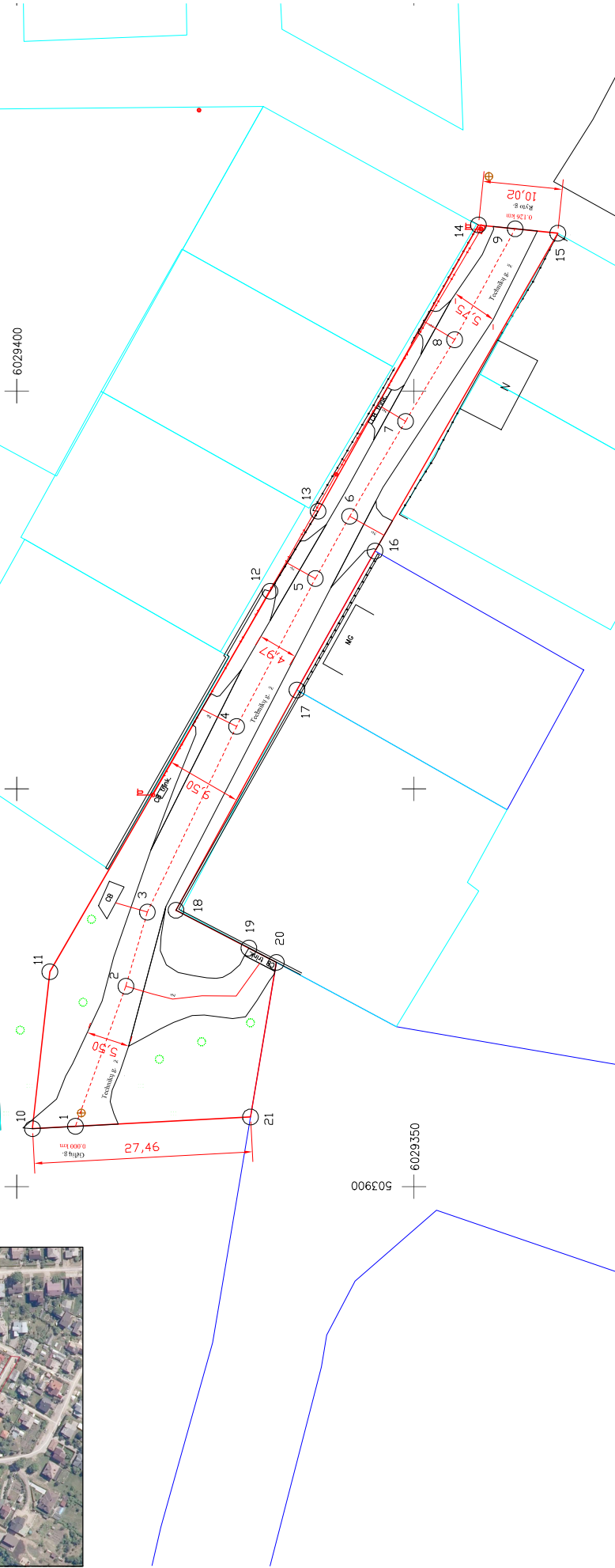
Išdėstymo schema



KELIO PLANAS

M1:500

504000 +
6029400



503900 +
6028350

Kadastro duomenimis nustatyti naudota medžiaga	
Medžiagos pavadinimas	Medžiagos parengimo data
Kadastriinių matavimų atlikti naudojant LitPOS: 11:10 - 11:45 val.	2020-02-21
Objekto pavadinimas	Technikų gatvė
Objekto buvimo vieta/adresas	Alytaus m. sav. Alytaus m. Technikų g.
Kadastro duomenų nustatymo data	2020-03-24
UAB "Relias", kodas: 165692469, adresas: Marijampolė, Punksko g. 21 tel.: + 370 654 270 27	
Matavinklo kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2/M-VI-2482	Matavinkle
Pareigos	Vardas ir pavardė
NERINGA STATKEVIČIENĖ	2020-03-24
Data	



1112814239

KOORDINACIŲ ŽINIARAŠTIS

Pavadinimas Technikų gatvė
 Objekto buvimo vieta Alytaus m. sav. Alytaus m. Technikų g.
 Unikalus numeris 4400-5425-5126

Kelio ruožas 0.000 - 0.126

Koordinacijų sistema: LKS-94

Taško Nr.	Kelio riba		
	X	Y	Y
10	6029398,01	503907,29	
11	6029395,83	503927,03	
12	6029368,12	503974,85	
13	6029362,07	503984,89	
14	6029341,90	504020,89	
15	6029331,94	504019,86	
16	6029354,90	503979,90	
17	6029364,75	503962,43	
18	6029379,97	503934,75	
19	6029370,77	503930,00	
20	6029367,33	503928,20	
21	6029370,59	503908,77	

Taško Nr.	Atskaitos taško km	Kelio ašis		
		X	Y	Y
1	0.000	6029392,62	503907,58	
2	0.019	6029386,27	503925,20	
3	0.028	6029383,57	503934,52	
4	0.054	6029372,33	503957,86	
5	0.075	6029362,42	503976,45	
6	0.084	6029358,10	503984,27	
7	0.098	6029351,08	503996,20	
8	0.110	6029344,92	504006,47	
9	0.126	6029337,27	504020,41	



UAB "Relas", kodas: 165692469, adresas: Marijampolė, Punsko g. 21
Matininkas(-ė) NERINGA STATKEVIČIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2482, tel.: + 370 654 270 27

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas Alytaus m. sav. Alytaus m. Technikų g.
Paskirtis Kelių (gatvių)
Pavadinimas Technikų gatvė
Žymėjimas plane 1-9
Kadastro duomenų nustatymo data 2020-03-24
Statybos būklė **Unikalus numeris** 4400-5425-5126

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvė	km	0,126
Įvažiavimas, nuovaža	kv. m	187,26
Įvažiavimas, nuovaža	vnt.	7

Matininkė

NERINGA STATKEVIČIENĖ



* 1 1 1 2 8 1 5 2 4 6 *

UAB "Relas", kodas: 165692469, adresas: Marijampolė, Punsko g. 21
 Matininkas(-ė) NERINGA STATKEVIČIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2482, tel.: + 370 654 270 27

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ KADASTRO DUOMENYS

Adresas	Alytaus m. sav. Alytaus m. Technikų g.		
Paskirtis	Kelių (gatvių)		
Pavadinimas	Technikų gatvė		
Žymėjimas plane	1-9		
Kadastro duomenų nustatymo data	2020-03-24		
Statybos būklė	Unikalus numeris	4400-5425-5126	

Statybos pradžios metai:	1999	Kelio Nr.:	AM0210
Statybos pabaigos metai:	1999	Kelio ruožas:	0.000 - 0.126
Rekonstravimo pradžios metai:		Ilgis: km	0,126
Rekonstravimo pabaigos metai:		Gatvės kategorija:	Pagalbinė
Kap. remonto pradžios metai:		Statinio kategorija:	II grupės nesudėtingasis
Kap. remonto pabaigos metai:		Baigtumo procentas: %	100
Papr. remonto pradžios metai:			
Papr. remonto pabaigos metai:			

Kelias, kelio sudėtinės dalys	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3
Gatvė 1-9	km	0,126
Įvažiavimas, nuovaža d2	kv. m	103,4
Įvažiavimas, nuovaža d2	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža d6	kv. m	19,61
Įvažiavimas, nuovaža d6	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža k3	kv. m	7,28
Įvažiavimas, nuovaža k3	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža k4	kv. m	25,84
Įvažiavimas, nuovaža k4	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža k5	kv. m	16,84
Įvažiavimas, nuovaža k5	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža k7	kv. m	6,89
Įvažiavimas, nuovaža k7	vnt.	1
Įvažiavimas, nuovaža k8	kv. m	7,4
Įvažiavimas, nuovaža k8	vnt.	1

Matininkė

NERINGA STATKEVIČIENĖ



* 1 1 1 2 8 1 5 0 4 1 *

UAB "Relas", kodas: 165692469, adresas: Marijampolė, Punksko g. 21
 Matininkas(-ė) NERINGA STATKEVIČIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2482, tel.: + 370 654 270 27

KELIO / GATVĖS IR JO SUDĖTINIŲ DALIŲ VERČIŲ NUSTATYMAS

Pavadinimas Technikų gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris AM0210
 Kadastro duomenų nustatymo data 2020-03-24
 Vertės nustatymo data 2020-03-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos taškai	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Įkainojimo pagrindas	Vidutinė vieneto statybos vertė po indeksavimo, Eur	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Eur	Nusidėėjimas %	Atkuriamoji vertė, Eur	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Eur
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gatvė 1-9	1-9	10	km	0,126	NTK 2020-3.2.20.1	146460	18500	75	4610	1	4610
Viso							18500		4610		4610

Matininkė

NERINGA STATKEVIČIENĖ



* 1 1 1 2 0 1 5 2 4 7 *

UAB "Relas", kodas: 165692469, adresas: Marijampolė, Punsko g. 21
 Matininkas(-ė) NERINGA STATKEVIČIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2482, tel.: + 370 654 270 27

KELIO / GATVĖS VĄŽIUJAMOSIOS DALIES IR ŽEMĖS SANKASOS KADASTRO DUOMENYS

Pavadinimas Technikų gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris AM0210
 Kadastro duomenų nustatymo data 2020-03-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pradžia		Ruožo su vienodais kelio dangos ir sankasos pločiais ir tipais pabaiga		Ruožo ilgis, km.	Eismo juostų skaičius	Kelio plotis, m	Kelio sankasos tipas	Kelio dangos plotis, m	Kelio dangos rūšis	Metalai								
	atskaitos duomenys ašyje		atskaitos duomenys ašyje								Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos						
	taško Nr.	km	taško Nr.	km										X	Y				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gatvė 1-9	1	0.000	6029392,62	503907,58	9	0.126	6029337,27	504020,41	0,126	Dvi	10			5	Žvyras	1999			

Matininkė

NERINGA STATKEVIČIENĖ



* 1 1 1 2 0 1 5 2 4 2 *

UAB "Relas", kodas: 165692469, adresas: Marijampolė, Punksko g. 21
 Matininkas(-ė) NERINGA STATKEVIČIENĖ, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2482, tel.: + 370 654 270 27

**KELIO / GATVĖS SANKRYŽŲ, TILTŲ, VIADUKŲ, ESTAKADŲ, PRALAIĐŲ, AUTOBUSŲ SUSTOJIMO IR POILSIO AIKŠTELIŲ,
 ŠVIESOFORŲ, KELIO ORO SĄLYGŲ STEBĖJIMO IR TRANSPORTO APSKAITOS ĮRENGINIŲ KADASTRO DUOMENYS**

Pavadinimas Technikų gatvė
 Kelio reikšmė
 Kelio numeris AM0210
 Kadastro duomenų nustatymo data 2020-03-24

Kelio sudėtinės dalies pavadinimas	Atskaitos duomenys ašyje		Centro koordinatės		Medžiaga/ Dangos rūšis	Mato vienetas	Kiekis	Kelio pusė	Klūties pavadinimas	Metalai			
	taško Nr.	km	X	Y						Statybos	Rekonstravimo	Pradžios/Pabaigos	Kapitalinio remonto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža d2	2	0.019	6029386,27	503925,2	Žvyras	kv. m	103,4	Dešinė		1999			
Įvažiavimas, nuovaža d6	6	0.084	6029358,1	503984,27	Žvyras	kv. m	19,61	Dešinė		1999			
Įvažiavimas, nuovaža k3	3	0.028	6029383,57	503934,52	Betonas	kv. m	7,28	Kairė		1999			
										1999			



* 1 1 1 2 0 1 5 2 4 3 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Įvažiavimas, nuovaža k4	4	0.054	6029372,33	503957,86	Žvyras	kv. m	25,84	Kairė		1999			
										1999			
Įvažiavimas, nuovaža k5	5	0.075	6029362,42	503976,45	Žvyras	kv. m	16,84	Kairė		1999			
										1999			
Įvažiavimas, nuovaža k7	7	0.098	6029351,08	503996,2	Žvyras	kv. m	6,89	Kairė		1999			
										1999			
Įvažiavimas, nuovaža k8	8	0.110	6029344,92	504006,47	Žvyras	kv. m	7,4	Kairė		1999			
										1999			

Matininkė

NERINGA STATKEVIČIENĖ



* 1 1 1 2 0 1 5 2 4 3 *

Lapas 2 iš 2

2020-03-25 08:33:14