

**ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJA**

Statytojas

Užsakovas



**GRAŽINOS GATVĖS ALYTUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

17060

PP LAIDA 0

SWECO 

Statytojas/ Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINSTRACIJA		
Sutarties pavadinimas	GRAŽINOS GATVĖS ALYTUJE REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO PARENGIMAS		
Statinio projekto pavadinimas	GRAŽINOS GATVĖS ALYTUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	YPATINGAS STATINYS		
Statinio projekto Nr.	17060		
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Statinyš	Susisiekimo komunikacijos keliai (gatvės)		
Statinio projekto dalis	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI	Byla (knyga)	PP
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2017-06

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB „Sweco Lietuva“	Projektų direktorius	AUDRIUS BUNEVIČIUS		
	Statinio projekto vadovas	RIMANTAS UNDRAITIS	31681	
	Statinio projekto dalies vadovas	RIMANTAS UNDRAITIS	36915	

PROJEKTO PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	PP	0	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS, KELIAI(GATVĖS)	

BYLOS TURINYS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
17060-PP-1.1	8	0	Aiškinamasis raštas	
17060-PP-B-2.1	1	0	Situacijos schema M1:1000	
17060-PP-B-2.2	2	0	Gatvės planas su dangomis ir kelio ženklais M1:500	
17060-PP-B-2.3	1	0	Gatvės išilginis profilis Mh1:1000; Mv1:100	
17060-PP-B-2.4	1	0	Skersiniai profiliai	

0	2017-06				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data
UAB „Sweco Lietuva“	SPV	RIMANTAS UNDRAITIS	31681		2017-06
	SPDV	RIMANTAS UNDRAITIS	36915		
	Rengėjas	MINDAUGAS LELIUNGA			

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas – Gražinos gatvės Alytuje rekonstravimo projektas

Statinio statybvietės adresas – Alytaus savivaldybė, Gražinos gatvė

Statinio naudojimo paskirtis – Susisiekimo komunikacijos gatvė

Statybos rūšis – Rekonstravimas

Statinio kategorija – Ypatingas statinys

2 STATYTOJAS

Alytaus miesto savivaldybės administracija, kodas 188706935, Rotušės a.4, Alytaus m., Alytaus m.sav.,LT-62504, tel. (8315)55102; (8315) 55111 faks. (8315)55191, el. p. info@alytus.lt.

3 PROJEKTUOTOJAS

UAB „Sweco Lietuva“, į.k. 301135783 V. Gerulaičio g.1, LT-08200, Vilnius. Projekto vadovas – Rimantas Undraitis, tel.868227754, el. p. rimantas.undraitis@sweco.lt

Projektinių pasiūlymų sprendiniai parengti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybos normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

- Automobilių keliai. KTR 1.01:2008;
- Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai. STR 2.06.04:2014;
- Automobilių kelių standartizuotų kelių dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės. KPT SDK 07;
- Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos. R PDTP 12;
- Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės. PPOT 16;
- Pėsčiųjų perėjų įrengimo taisyklės;
- Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms. STR 2.03.01:2001;
- Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos. R ISEP 10;
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės.

4 ESAMA SITUACIJA

Nagrinėjama 781 metrų – C1 kategorijos Gražinos gatvė Alytaus miesto savivaldybėje besitęsianti išilgai Šiaurės rytų kryptimi. Gatvė prasideda sankryžoje su Jūratės gatve (Pk2+50) prisijungiant prie projekto „JŪRATĖS G. IKI KRIVULĖS G. ALYTUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS“ pikete 2+40.



1. Pav. 1 Alytaus miesto schema su nurodyta Gražinos g. vieta

Esama gatvės važiuojamoji dalis yra 5 metrų pločio žvyro dangos ir tęsiasi 615m. Likusią gatvės atkarpą (160m) sudaro asfaltas. Abiejų tipų dangos yra prastos būklės. Skersiniai išsikraipę, duobėtos, asfaltas sutrūkinėjęs ir dangos kraštai yra nutrupėję. Esama gatvė kelkraščių neturi. važiuojamosios dalies kaštai apžėlę žole ir kelio pabaigoje apaugę menkaverčiais medžiais(Pav.2). Gražinos gatvė ribojasi su Kanklių gatve.



Pav. 2 Esama situacija, Gražinos g. Alytus

Gatvės šviestuvų tinklas yra sumontuotas ant elektros oro linijų atramų (Pav. 2). Atstumas nuo esamos važiuojamosios dalies iki elektros stulpų vyrauja iki 6m ir tai neleidžia užtikrinti reikiamo apšvietimo teritorijoje. Taipogi, esama sistema yra neekonomiška, seno tipo ir neatitinkantys gatvių apšvietimo projektavimo kokybės standartų LST EN 13201-2:2016.

5 PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

Projektavimo darbų užduotis;
 2017 m. atlikti topografiniai matavimai;
 2017 m atlikti inžineriniai – geologiniai tyrimai;
 tokio tipo projektų projektavimo patirtis.

6 INFORMACIJA IR SPRENDINIŲ DUOMENYS

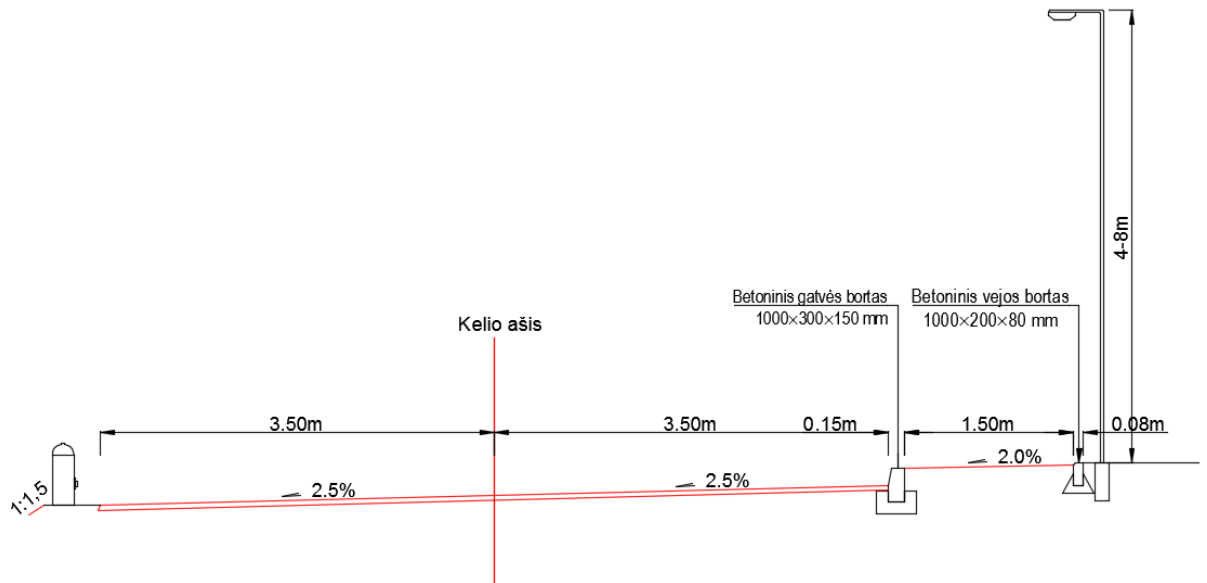
6.1 Pėsčiųjų ir dviratininkų eismo natūriniai tyrimai

Prieš ruošiant projektinius pasiūlymus privažiavimo kelyje Gražinos gatvėje buvo atlikti pėsčiųjų ir dviratininkų eismo natūriniai tyrimai. Tyrimai buvo atliekami 2017–03–15. Natūrinių tyrimų metu buvo pastebėti pavieniai pėstieji, dviratininkų projektuojamame kelio ruože pastebėta nebuvo. Aprašyta situacija neleidžia daryti išvadų apie realų dviračių eismo intensyvumą, kadangi stebėjimai vyko ankstyvą pavasarį, kai faktiškai dviračių eismas dėl suprantamų priežasčių nevyksta.

Tyrimų duomenimis ruože eismo įvykių nėra užfiksuota.

6.2 Projektinių sprendinių duomenys

Projektuojamas dviejų eismo juostų 2 x 3,50m pločio vienšlaičio (2,5%) profilio važiuojamosios dalies gatvė su asfaltbetonio danga. Dešinėje gatvės pusėje yra projektuojamas 1,50m pločio su 2% nuolydžiu šaligatvis atskirtas bordiūru nuo važiuojamosios dalies (Pav.3).



Pav. 3 Skersinio profilio schema

Vienšlaitė gatvės konstrukcija užtikrins paviršinio vandens nuvedimą, savitakiniu būdu, į kitą kelio pusę nuo projektuojamo šaligatvio.

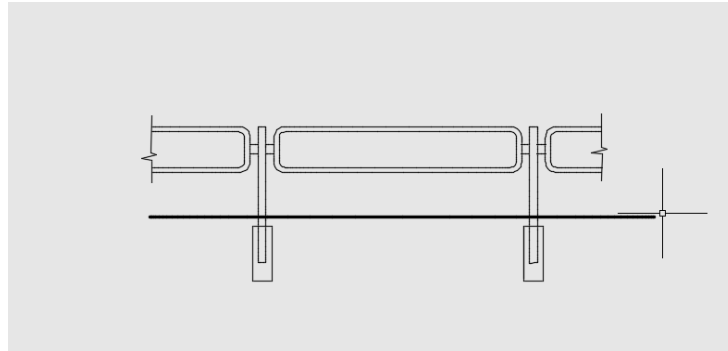
Privažiuojamasis kelias neturi suformuoto žemės sklypo, todėl atsižvelgiant į gatvės kategoriją ir esamus sklypus yra numatoma kelio juosta. Visos nuovažos ir vieno lygio sankryža su Kanklių gatve yra numatoma iki šios zonos ribų. Taipogi, atsižvelgiant į Alytaus miesto plėtros planą, yra projektuojama sankryža į sklypą 1101/4:211.

Projektuojama V dangos konstrukcijų klasei priklausanti gatvės važiuojamosios dalies danga. Nustatytas minimalus konstrukcijos storis – 65 cm. Projektuojamas šaligatvio konstrukcijos storis – 39 cm. Numatyta 6m storio trinkelų danga įrengiama ant skaldos atsijų posluoksniu, skaldos ir apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo (Brėžinys 17060-PP-B.3 „Skersinis profilis“).

6.3 Gatvės įrenginiai, eismo organizavimas ir saugumas

6.3.1 Atitvarai

Pikete 5+30 šaligatvio išorinėje pusėje numatoma įrengti metalinę apsauginę tvorelę, dėl susidariusio aukšto šlaito, kuris sukelia pavojų pėsčiųjų saugumui.



Pav. 4 Metalinė apsauginė pėsčiųjų tvorelė

6.3.2 Poilsio aikštelės

Rekonstruojamos gatvės dešinėje pusėje yra numatomos įrengti poilsio aikštelės. Jų vietos parenkamos kas 150 metrų, tačiau atsižvelgiant į sklypų ribas ir situaciją. Poilsio aikštelėse įrengiami suoliukai pritaikyti asmenims su negalia, pastatomos šiukšlių dėžės. Poilsio aikštelių dangos konstrukcija – analogiška pėsčiųjų-dviračių takų dangos konstrukcijai.

6.3.3 Viešojo transporto sustojimo aikštelės

Rekonstruojamajame gatvės ruože yra įrengiama 1 viešojo transporto stotelė. Numatoma įrengti keleivių laukimo paviljoną ir neįgaliųjų vedimo sistemą. Gatvės dešinėje esamą autobusų sustojimo vietą žymi ženklas Nr.548.

6.3.4 Kelio ženklai

Projektuojamoje gatvėje eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus. Kelio ženklai įrengiami vadovaujantis: Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis, Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklėmis [T VŽ 14.

Kelio ženklai įrenginėjami gyvenvietėje, todėl jie turėtų būti 1 grupės. Jų paviršius turėtų būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Iš viso numatyta įrengti 11 kelio ženklų.

6.4 Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
-------------	---------------	--------	----------

III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

1. Gatvės

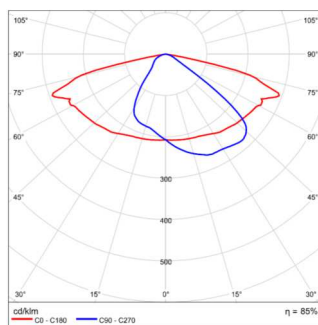
YPATINGAS STATINYS

1.1. kategorija	-	C ₁
1.2 ilgis*	km	0,781
1.3 važiuojamosios dalies plotis	m	7,00
1.4 eismo juostų skaičius	vnt.	2
1.5 eismo juostų plotis	m	3,5
1.6 pėsčiųjų ir dviračių tako ilgis*	km	0,773
1.7 pėsčiųjų ir dviračių tako plotis	m	1,5

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

6.5 Apšvietimas

Apšvietimui projektuojami šviestuvai su 82W, 3000K LED šviesos šaltiniu. Šviestuvai montuojami ant metalinių atramų su gembėmis. Šviestuvo pajungimui atramoje montuojamas 230V, 6A, „C“ klasės, automatinis jungiklis, atsišakojimo gnybtų komplektas ir Cu 3x1,5 mm² kabelis. Metalinėse atramos išorinio apšvietimo šviestuvai turi būti prijungiami prie atramos įžemintuvo.



Pav. 5 Šviestuvo pavyzdys

Gatvių apšvietimui projektuojamos metalinės cinkuotos apšvietimo atramos su 1,5 m. ilgio ir 5° kampo gembe. Šviestuvo aukštis nuo žemės paviršiaus h=8 m. Atramos išdėstomos vidutiniškai kas 35 m. Atramoms įrengiamas įžeminimo įrenginys vadovaujantis EIT reikalavimais, kurio varža $R \leq 30 \Omega$.

Elektros kabelių linija įrengiama vadovaujantis "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis". Kabelių apsaugos zonos plotis po 1 m. į abi puses nuo kabelių linijos.

Apšvietimo 0,4 kV elektros tiekimas projektuojamas kabeliu Al 4x16 mm². Kabelių linija klojama ne mažesniame kaip 0,7 metrų gylyje, o po važiuojamąja dalimi ne mažesniame kaip 1,0 m gylyje į iškastas ir paruoštas tranšėjas.

Kabelio apsaugai susikirtimuose su kitomis komunikacijomis ir vietose kur neįmanoma išlaikyti reikiamo atstumo iki komunikacijų, medžių ir pns., numatomas kabelio įvėrimas į apsauginius vamzdžius. Kabelių linijai kertant kelius, kabelis klojamas uždaru būdu.

7 TOGOGRAFINIAI MATAVIMAI

UAB „Sweco Lietuva“ geodezinių tyrimų skyrius atliko projektinius inžinerinius geodezinius matavimus, Alytaus m. sav., Gražinos gatvėje, skirtus rekonstruojamo privažiuojamojo kelio rekonstravimo projektui parengti. Matavimo planiniams ir aukščių pagrindui sudaryti naudojamas dviejų dažnių GPS imtuvas TOPCON GR-3. Koordinačių pataisos gautos prisijungus prie nuolat veikiančių GPS stočių LitPOS tinklo. Matavimų tikslumas atitinka galiojantį geodezijos ir kartografijos techninį reglamentą GKTR 2.11.03:2014. Topografinės nuotraukos sutartiniai ženklai atitinka techninį reglamentą GKTR 2.11.03:2014.

- Toponuotrauka atlikta Alytaus mieste;
- Koordinačių sistema – LKS-94. Aukščių sistema LAS 07;
- Toponuotraukos mastelis – M 1:500;
- Horizontalių laiptas 0,5 m.
- Toponuotrauka buvo braižoma kompiuterinės programos GeoMap 3D 2014 pagalba.

Atlikus topografinius matavimus nustatyta, kad projektuojamo privažiuojamojo kelio reljefas nėra tolygus – aukščiai teritorijoje svyruoja nuo 118,01 m iki 127,71 m.

8 GEOLOGINIAI INŽINERINIAI TYRINĖJIMAI

UAB „Sweco Lietuva“ geologinių tyrimų skyrius pagal užsakovo parengtą techninę užduotį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus skirtus Gražinos gatvės Alytuje rekonstravimo projektui rengti. Tyrimų tikslas – nustatyti privažiuojamojo kelio geologinę sąrangą, hidrogeologines sąlygas, įvertinti gruntų savybes reikalingas šiam projektui rengti. Pagal techninę užduotį geologiniai tyrimai priskirti pirmai geotechninei kategorijai.

Lauko darbai buvo atlikti 2017 m. gegužės 8d. Tyrimu vietą ir gylį techninėje užduotyje nurodė tyrimų užsakovas.

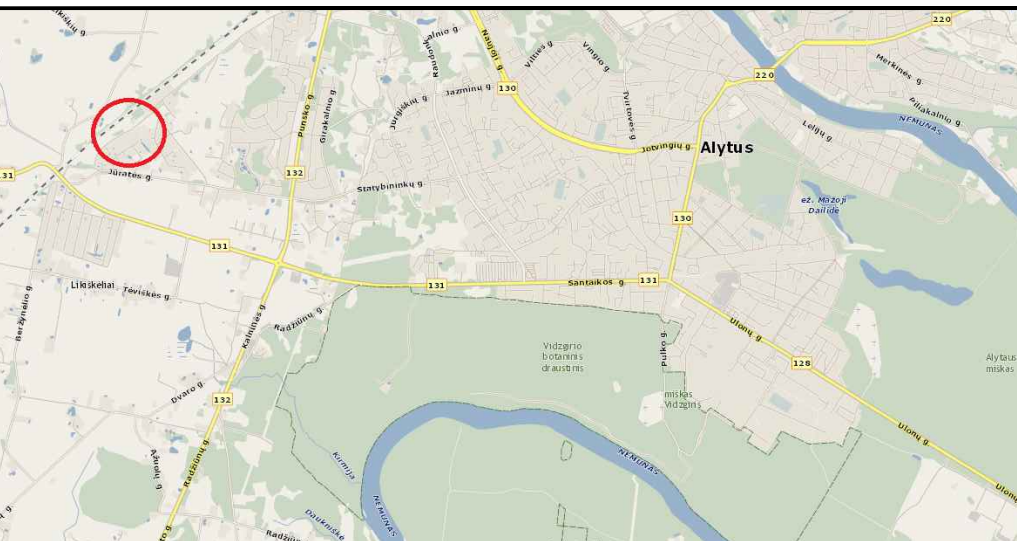
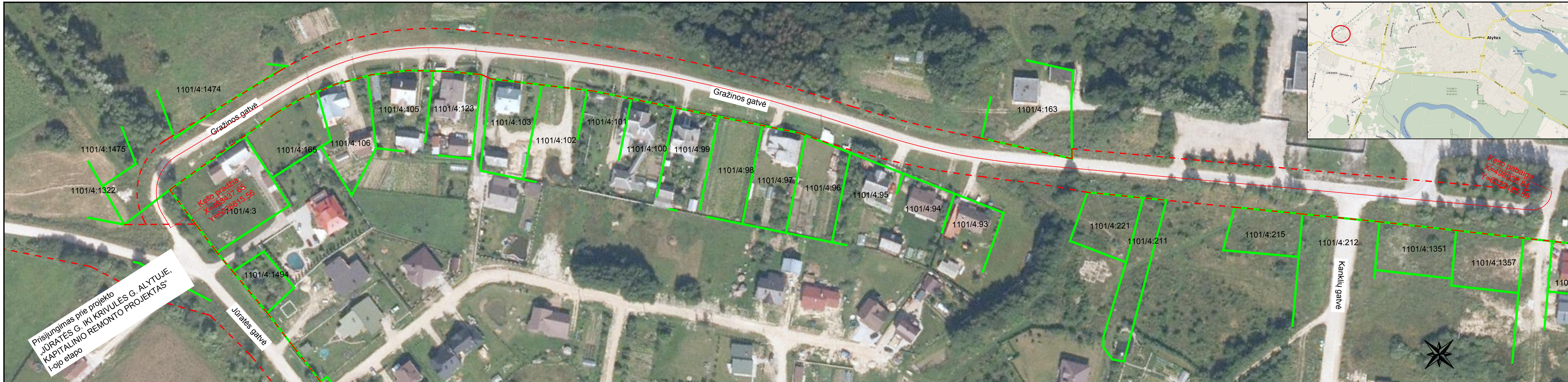
Tyrimų metu vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 nuostatomis išgręžti du (2) tiriamieji gręžiniai iki 2,5 m gylio.

Rekonstruojamoje gatvėje atlikus geologinius tyrinėjimus buvo pateiktos išvados:

- Teritorijoje, kurioje planuojama rekonstruoti Gražinos g. Alytuje, atlikti pirmosios geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai, laikantis statybos reglamento STR 1.04.02:2011 nuostatų. Pagal gautus tyrimų duomenis parengta ataskaita.

- Išgręžti trys tiriamieji gręžiniai. Tiriamieji gręžiniai išgręžti iki 2,50 m gylio nuo žemės paviršiaus. Gręžiniai gręžti vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 nuostatomis.
- Statybos sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos.
- Hidrogeologinės statybos sklypo inžinerinės geologinės sąlygos įvertintos kaip sudėtingos.
- Tirtroje teritorijoje po asfaltbetonių ir dirbtinių gruntų (tplIV) sutiktos Viršutinio Nemuno kraštiniai glacialiniai (gtIIInm3) ir kraštiniai fliuvioglacialiniai (ftIIInm3) dariniai.
- Pagal gręžimo ir laboratorijoje atliktų bandymų duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai yra išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).
- Tyrimų plote sutikti gruntai atitinka F3 šalčiui jautrio klasę.
- Tirtroje vietovėje gręžimo metu požeminis vanduo sutiktas visuose gręžiniuose (Gr.1 – Gr. 3) gyliuose nuo 0,80 m iki 1,20 m (alt. 122,71 – 123,88 m) nuo žemės paviršiaus. Maksimalus prognozuojamas gruntinio vandens lygis gali būti 0,30 – 0,50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą.
- Gruntų geotechninių savybių vertės taikytinos su sąlyga, kad gruntai statybos metu bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo.

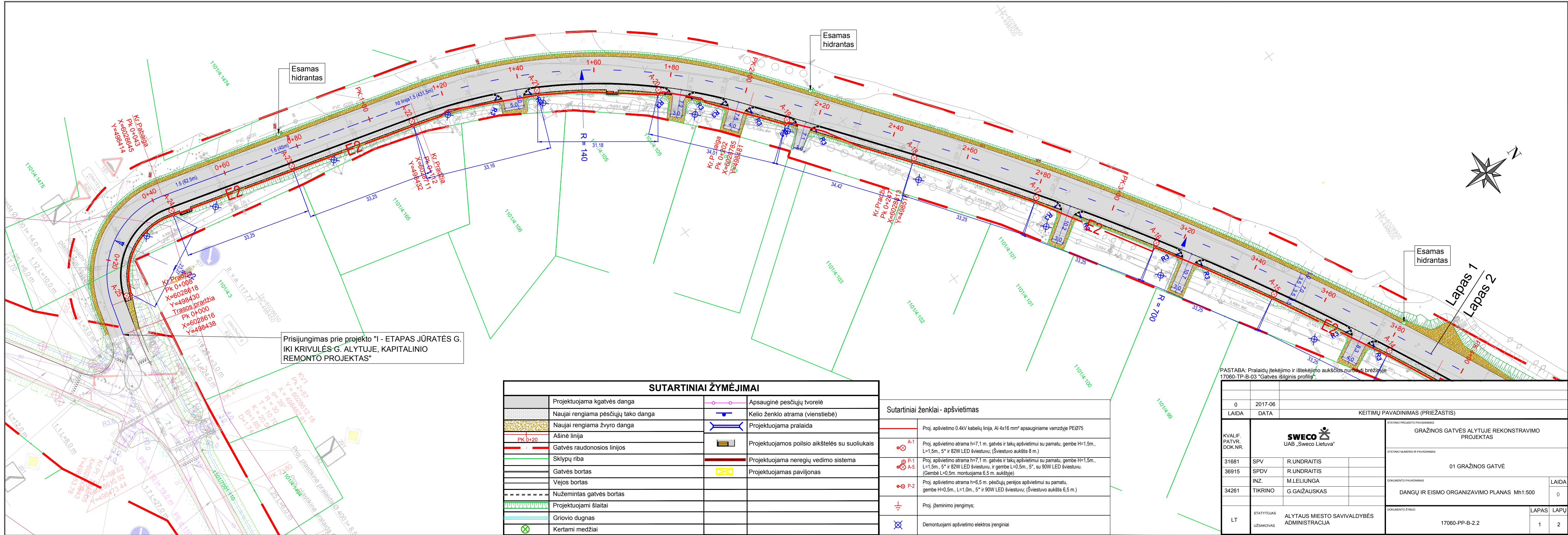
0	2017-06					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Išleidimo data	
UAB „Sweco Lietuva“	SPV	Rimantas Undraitis	31681		2017 06	
	SPDV	Rimantas Undraitis	36915			
	Rengėjas	Mindaugas Leliunga				



Prisijungimas prie projekto
 „JURATĖS G. IKI KRIVULĖS G. ALYTUJE,
 KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS“
 I-ojo etapo

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Ašinė linija
	Kelio juosta
	Sklypo riba

0	2017-06		
LAIDA	DATA	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
KVALIF. PATVR. DOK.NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
31681	SPV	R.UNDRAITIS	GRAŽINOS GATVĖS ALYTUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
36915	SPDV	R.UNDRAITIS	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS
	INZ.	M.LELIUNGA	GRAŽINOS GATVĖ
34261	TIKRINO	G.GAIŽAUSKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			SITUACIJOS SCHEMA M 1:1000
LT	STATYTOJAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	DOKUMENTO ŽYMŲ
	UŽSAKOVAS		17060-PP-B-2.1
			LAPAS LAPŲ
			1 1

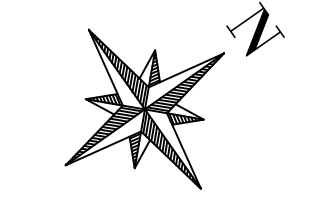


Esamas hidrantas

Esamas hidrantas

Esamas hidrantas

Prisijungimas prie projekto "I - ETAPAS JŪRATĖS G. IKI KRIVULĖS G. ALYTUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS"



Lapas 1
Lapas 2

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

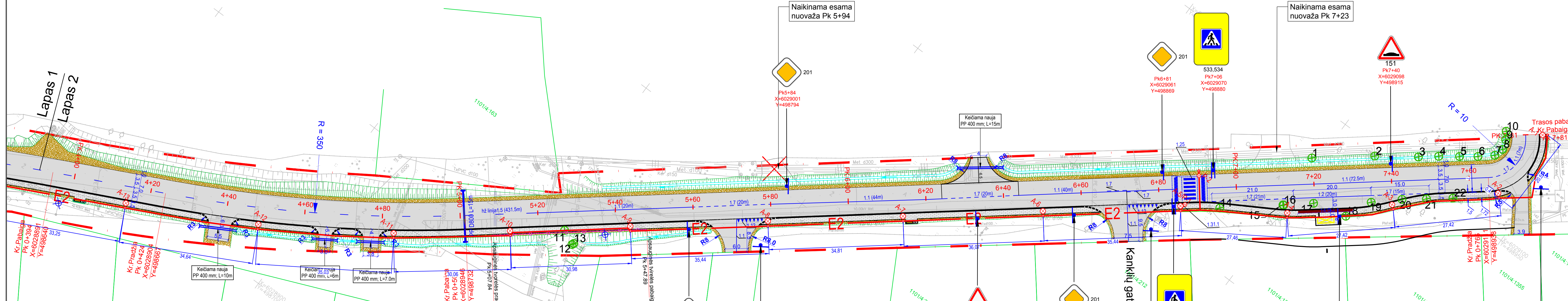
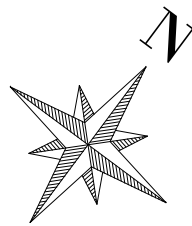
	Projektuojama kगतvės danga		Apsauginė pėsčiųjų tvorelė
	Naujai rengiama pėsčiųjų tako danga		Kelio ženklų atrama (vienstiebis)
	Naujai rengiama žvyro danga		Projektuojama pralaida
	Ašinė linija		Projektuojamos poilsio aikštelės su suoliukais
	Gatvės raudonosios linijos		Projektuojama neregijų vedimo sistema
	Sklypų riba		Projektuojamas paviljonas
	Gatvės bortas		
	Vejos bortas		
	Nužemintas gatvės bortas		
	Projektuojami šlaitai		
	Griovio dugnas		
	Kertami medžiai		

Sutartiniai ženklai - apšvietimas

	Proj. apšvietimo 0.4kV kabelių linija, Al 4x16 mm ² apsauginiame vamzdyje PE075
	Proj. apšvietimo atrama h=7,1 m, gatvės ir takų apšvietimui su pamatu, gembe H=1,5m., L=1,5m., 5° ir 82W LED šviestuvu; (Šviestuvo aukštis 8 m.)
	Proj. apšvietimo atrama h=7,1 m, gatvės ir takų apšvietimui su pamatu, gembe H=1,5m., L=1,5m., 5° ir 82W LED šviestuvu, ir gembe L=0,5m., 5°, su 90W LED šviestuvu. (Gembė L=0,5m. montuojama 6,5 m. aukštyje)
	Proj. apšvietimo atrama h=6,5 m. pėsčiųjų perėjoms apšvietimui su pamatu, gembe H=0,5m., L=1,0m., 5° ir 90W LED šviestuvu; (Šviestuvo aukštis 6,5 m.)
	Proj. įžeminimo įrenginys;
	Demontuojami apšvietimo elektros įrenginiai

PASTABA: Pralaidų įteikimo ir ištekėjimo aukščius nurodyti brėžinyje 17060-TP-B-03 "Gatvės išilginis profilis".

0	2017-06	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
LAIDA	DATA		
KVALIF. PATVR. DOK.NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		
31681	SPV	R.UNDRAITIS	01 GRAŽINOS GATVĖ
36915	SPDV	R.UNDRAITIS	
34261	INZ.	M.LELIUNGA	DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS Mh1:500
	TIKRINO	G.GAIŽAUSKAS	
LT	STATYTOJAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
	UŽSAKOVAS	17060-PP-B-2.2	
		LAIDA	LAPŲ
		0	1 2



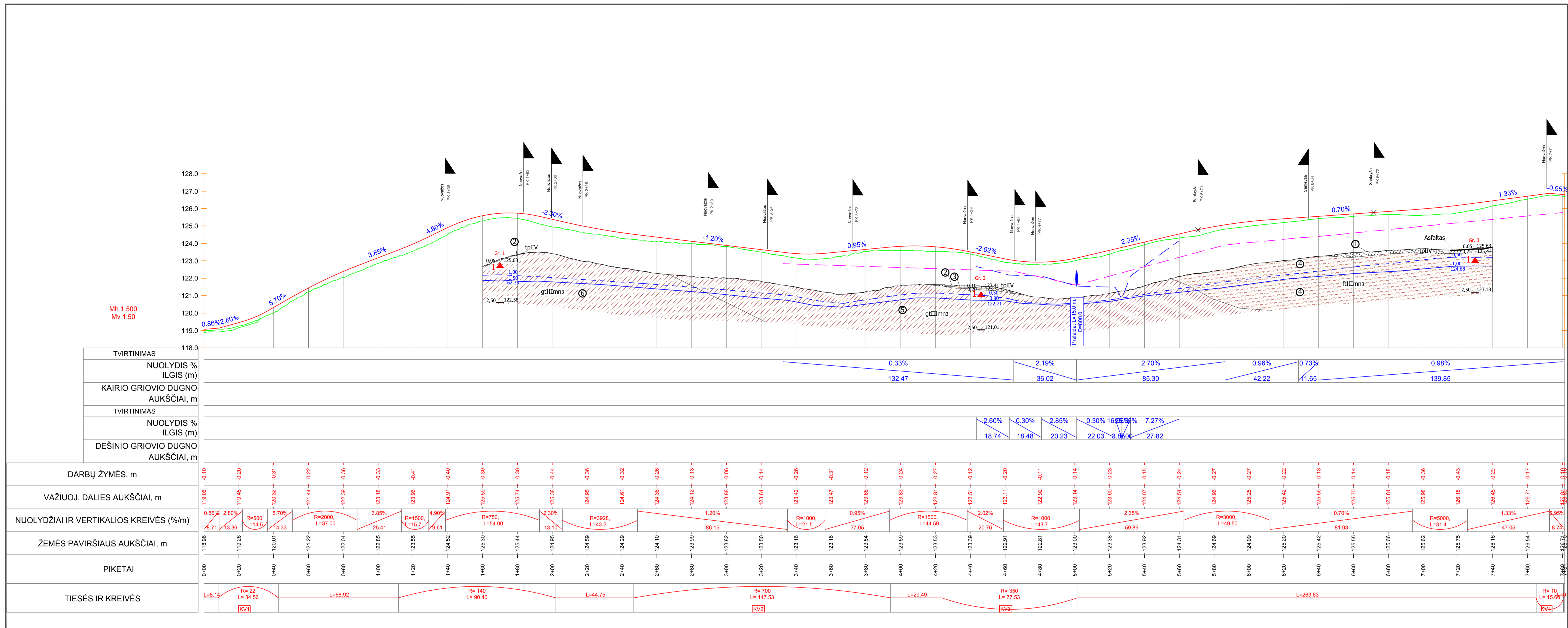
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Projektuojama gatvės danga		Apsauginė pėsčiųjų tvorėlė
	Naujai rengiama pėsčiųjų tako danga		Kelio ženklų atrama (vienstiebė)
	Naujai rengiama žvyro danga		Projektuojama pralaida
	Ašinė linija		Projektuojamos poilsio aikštelės su suoliukais
	Gatvės raudonosios linijos		Projektuojama neregijų vedimo sistema
	Sklypų riba		Projektuojamas paviljonas
	Gatvės bortas		
	Vėjos bortas		
	Nužemintas gatvės bortas		
	Projektuojami šlaitai		
	Griovio dugnas		
	Kertami medžiai		

Sutartiniai ženklai - apšvietimas

	Proj. apšvietimo 0.4kV kabelių linija, Al 4x16 mm ² apsauginiame vamzdyje PEØ75
	A-1 Proj. apšvietimo atrama h=7,1 m. gatvės ir takų apšvietimui su pamatu, gembė H=1,5m., L=1,5m., 5° ir 82W LED šviestuvu; (šviestuvo aukštis 8 m.)
	P-1 Proj. apšvietimo atrama h=7,1 m. gatvės ir takų apšvietimui su pamatu, gembė H=1,5m., L=1,5m., 5° ir 82W LED šviestuvu, ir gembė L=0,5m., 5°, su 90W LED šviestuvu. (Gembė L=0,5m. montuojama 6,5 m. aukštyje)
	P-2 Proj. apšvietimo atrama h=6,5 m. pėsčiųjų perėjose apšvietimui su pamatu, gembė H=0,5m., L=1,0m., 5° ir 90W LED šviestuvu; (šviestuvo aukštis 6,5 m.)
	Proj. įžeminimo įrenginys;
	Demontuojami apšvietimo elektros įrenginiai

GRAŽINOS GATVĖS ALYTUJŲ REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		LAIKA
		0
17060-PP-B.2.2		LAPAS LAPŲ
		2 2



INFORMACIJA APIE REKONSTRUOJAMAS IR NAUJAI ĮRENGIAMAS PRALIDAS		
PIKETAS	VIETA	PROJEKTUOJAMI DUOMENYS
Pk 4+38	Po nuovaža	KEIČIAMA: Ø400 PP L=10.0 m; H _{itek} =122.71; H _{ište} k=122.68; i=%;
Pk 4+68	Po nuovaža	KEIČIAMA: Ø400 PP L=6.0 m; H _{itek} =122.18; H _{ište} k=122.16; i=%;
Pk 4+78	Po nuovaža	KEIČIAMA: Ø400 PP L=7.0 m; H _{itek} =122.15; H _{ište} k=122.125; i=%;
Pk 6+34	Po nuovaža	KEIČIAMA: Ø400 PP L=10.0 m; H _{itek} =124.39; H _{ište} k=124.32; i=%;
Pk 6+01	Po keliu	Įrengiama nauja Ø800 PP pralaida L=15.0m; H _{it} .=121.61; H _{iš} .=121.54; i=%;

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektinis kelio paviršius
- Esamas žemės paviršius
- Projektuojami dešinės pusės grioviai
- Projektuojami kairės pusės grioviai

↑ Projektuojama nuovaža/sankryža | dešinę

↑ Projektuojama nuovaža/sankryža | kairę

GEOLIGINIAM LITOLIGINIAM PJŪVIUI

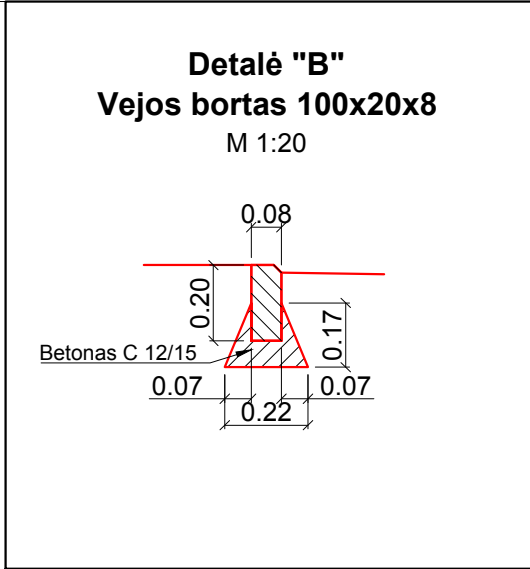
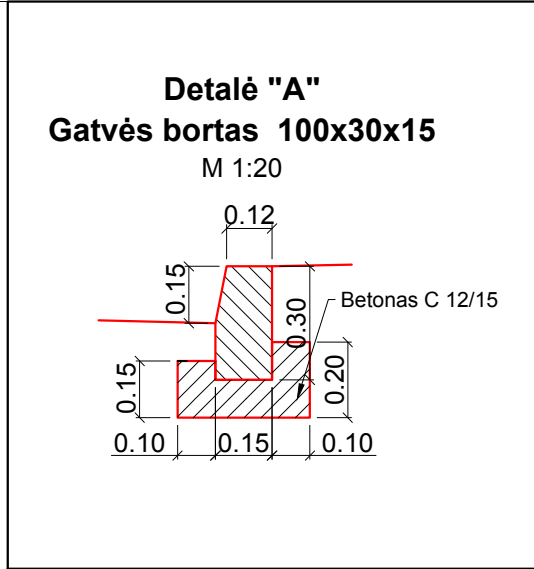
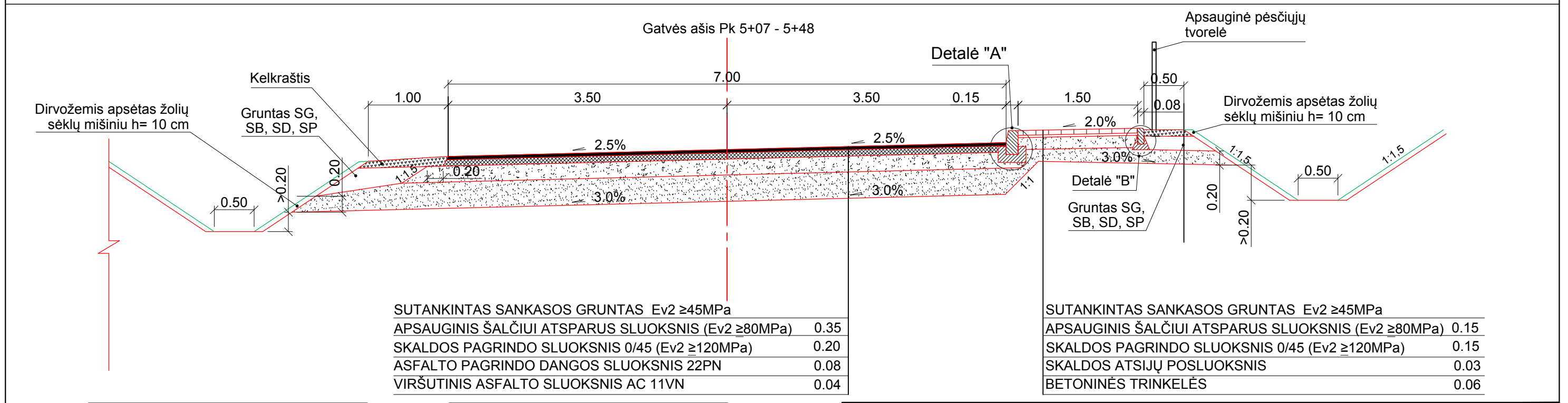
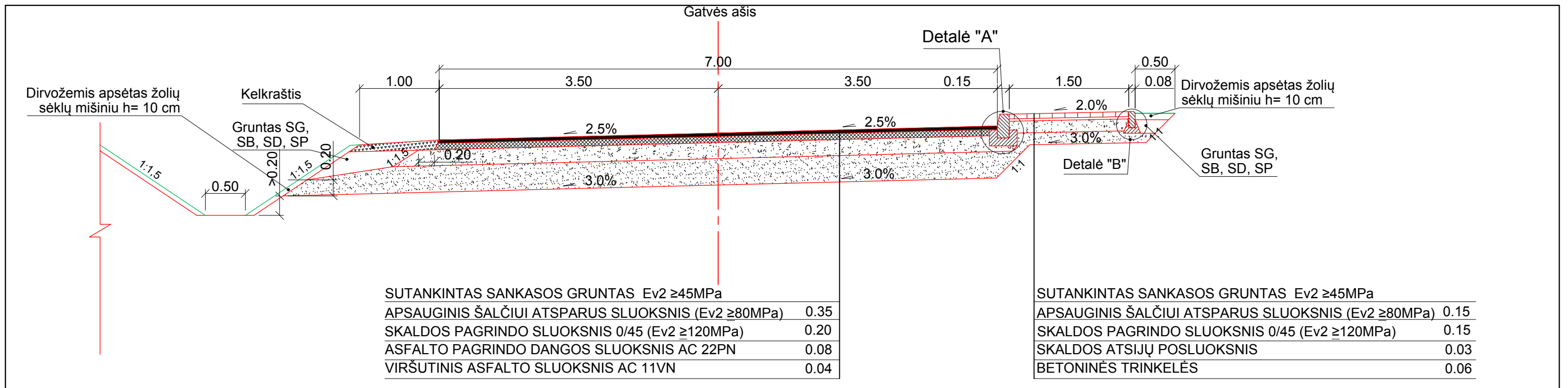
Gruntų genetiniai tipai
 tpIV - dirbtinis gruntas
 gtIIImn3 - glacialinės nuogulos
 ftIIImn3 - fluvioglacialinės nuogulos

1 ▲ - grunto bandinio paėmimo vieta ir Nr.
 1 - inžinerinio geologinio sluoksnio (IGS) Nr.
 0.70 - požeminio vandens lygis
 145.96 - požeminio vandens lygio altitudė
 0.40 - maksimalaus prognozuojamo požeminio vandens lygis
 146.26 - maksimalaus prognozuojamo požeminio vandens lygio altitudė

PT-1 - statinio zonavimo vieta ir Nr.

Dirbtinis gruntas
 Smulkus smėlis
 Smėlingas dulkingas molis ir smėlingas molis

0	2017-06	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEZASTIS)	
LAIDA	DATA		
KVALIF. PATVIR. DOK.NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		
31681	SPV	R.UNDRAITIS	STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS GRAŽINOS GATVĖS ALYTUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS STATYNO NUMERIS IR PAVADINIMAS GRAŽINOS GATVĖ
36915	SPDV	R.UNDRAITIS	
34261	INZ.	M.LELIUNGA	DOKUMENTO PAVADINIMAS GATVĖS IŠILGINIS PROFILIS Mh1:1000; Mv1:100 LAIDA 0
	TIKRINO	G.GAIŽAUSKAS	
LT	STATYTOJAS UŽSAKOVYAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA 17060-PP-B-2.3 LAPAS LAPŪ 1 1	



0	2017-06	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
LAIDA	DATA			
KVALIF. PATVR. DOK.NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GRAŽINOS GATVĖS ALYTUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
31681	SPV	R.UNDRAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS GRAŽINOS GATVĖ	
36915	SPDV	R.UNDRAITIS		
	INZ.	M.LELIUNGA	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKERSINIS PROFILIS M 1:50	
34261	TIKRINO	G.GAIŽAUSKAS		
LT	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	DOKUMENTO ŽYMUO 17060-PP-B-2.4	
			LAIDA	0
			LAPAS	1
			LAPŲ	1