

TITULINIS LAPAS

OBJEKTAS:	Autoservisas. Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniaus m. Statybos projektas
PROJEKTUOTOJAS:	UAB "DO ARCHITECTS", į.k. 303075947 Šv. Stepono g. 18, Vilnius
UŽSAKOVAS:	UAB "Unimodus" į.k. 126123769, Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius
OBJEKTO ADRESAS:	Vilniaus miestas, Dariaus ir Girėno g. 15 (kad.nr. 0101/0070:76)
STATYBOS RŪŠIS:	Nauja statyba
STATINIŲ PASKIRTIS:	Autoserviso pastatas
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas statinys
PROJEKTO STADIJA:	Techninis Projektas (TP)
PROJEKTO NUMERIS:	A017
PROJEKTO DALIS:	Sklypo sutvarkymo dalis
TOMAS:	II
LAIDOS NR:	0

Pareigos	Vardas, pavardė	At. nr.	Parašas
P.V. P.D.V.	Antanas KARANAUSKAS (A. Karanausko įmonė) Valdas Krivičius	1610 30074	
P.arch.D.V.	Andrė BALDIŠIŪTĖ (UAB „DO ARCHITECTS“)	A 1468	
Direktore	Sabina DAUGĖLIENĖ (UAB „DO ARCHITECTS“)		

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapas/Lapų
1	A017-00-TP-BD	Projekto dalių sudėties žiniaraštis	1/1pusl.
2	A017-00-TP-SP-TDŽ	Tekstinių dokumentų žiniaraštis	2/1pusl.
3	A017-00-TP-SP-BŽ	Brėžinių žiniaraštis	3/1pusl.
4		Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos	4/1pusl.
5	A017-00-TP-SP-TER	Techniniai-ekonominiai rodikliai	5/1pusl.
6	A017-00-TP-SP-AR	Aiškinamasis raštas	6/4 pusl.
7	A017-00-TP-SP-TS	Techninės specifikacijos	10/6 pusl.
8	A017-00-TP-SP-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	16/2 pusl.

Atestato Nr.	UAB“DO ARCHITECTS“				Autoservisas. Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniaus m. Statybos projektas			
	A.Karanausko įmonė							
1610	PV	A.Karanauskas			SKLYPO PLANAS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
30074	PDV	V.Krivičius					0	
ETAPAS TP	Statytojas: UAB”Unimodus”				A017-00-TP-SP-TDŽ		LAPAS 1	LAPŲ 1

Brėž. Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Lapas/ Lapų
A017-00-TDP-SP -01		Sklypo planas. Dangų ir eismo organizavimo planas	18/1
A017-00-TDP-SP -02		Sklypo planas. Aukščių planas	19/1
A017-00-TDP-SP -03		Sklypo planas. Nužymėjimo ir transporto judėjimo planas	20/1
A017-00-TDP-SP -04		Sklypo planas. Skersiniai pjūviai	21/1
A017-00-TDP-SP -IT		Inžinerinių tinklų suvestinis planas	32/1

Atestato Nr.	UAB“DO ARCHITECTS“				Autoservisas. Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniaus m. Statybos projektas			
	A.Karanausko įmonė							
1610	PV	A.Karanauskas			SKLYPO PLANAS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
30074	PDV	V.Krivičius					0	
ETAPAS TP	Statytojas: UAB”Unimodus”				A017-00-TP-SP-BŽ		LAPAS 1	LAPŲ 1

**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
MIESTO ŪKIO IR TRANSPORTO DEPARTAMENTAS**

Išduodamos pagal pateiktą statytojo (užsakovo) prašymą 2013-10-24 Nr. A348-560

PRISIJUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SĄLYGOS

2013-11-12 Nr. 7505

Projekto pavadinimas Autoservisas Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniuje, statybos projektas

Statytojas (užsakovas) UAB "Unimodus"

Susisiekimo komunikacijų sąlygos

Žemės sklypo įsijungimą įjungti į Tūkstantmečio g. pagal parengto "Suspaustų gamtinio dujo modulis" (statybos leidimo Nr. IT/16/09-0771) techninio projekto sprendinius.

Eismo reguliavimo ir saugumo priemonės pagal poreikį projektuoti ir įrengti vadovaujantis Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2009-10-15 patvirtintu įsakymu Nr. 30-1783

„Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Vilniaus m. aprašas“ ir Vilniaus m. savivaldybės tarybos 2006-04-26 sprendimu Nr. 1-1136 patvirtintomis „Saugaus eismo reguliavimo priemonių įrengimo Vilniaus m. rekomendacijomis“.

Direktorius

Virginijus Pauža

vyriausioji specialistė Gerda Bareikienė, tel. 211 2717
Sąlygas gavau

(parašas)

(vardas ir pavardė)

2013 - -

Techniniai - ekonominiai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vnt.	Kiekis
1.	Sklypo plotas	m ²	4298
2.	Tvarkomos teritorijos plotas	m ²	5707
3.	Asfaltbetonio danga (V klasės dangos konstrukcija)	m ²	2170
4.	Betoninių plytelių danga (pėsčiųjų takų dangos konstrukcija)	m ²	210
5.	Veja	m ²	1685
6.	Aut. stovėjimo vietų skaičius	vnt	68

Atestato Nr.	UAB“DO ARCHITECTS“				Autoservisas. Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniaus m. Statybos projektas				
	A.Karanausko įmonė								
1610	PV	A.Karanauskas			SKLYPO PLANAS TECHNINIAI EKONOMINIAI RODIKLIAI			LAIDA	
30074	PDV	V.Krivičius						0	
ETAPAS TP	Statytojas: UAB”Unimodus”				A017-00-TDP-SP-TER			LAPAS 1	LAPŲ 1

1. SKLYPO PLANAS

1.1. Bendroji dalis

Komplekso pavadinimas: AUTOSERVISAS. DARIAUS IR GIRĖNO G. 15, VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS

Objektas: sklypo planas

Šiame techniniame projekte:

- projektuojamas autoserviso paskirties pastatas;
- įvažiavimas į sklypą nuo esamos nuovažos esančios prie Žirnių g.
- lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė prie įvažiavimo, bei sklypo vakarinėje pusėje;
- aptvėrimas su automatiniu kelio užtvaru ir dvivėriais rakinamais vartais.

Rengiant "Sklypo plano" dalį vadovautasi šiais teisės aktais:

- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai";
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.01:1999 "Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos";
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2011 „GATVĖS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI“
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 08;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA MIN 07;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 07;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07;
- Lietuvos standartas LST 1331:2002 "Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija";
- Statybos taisyklės ST 188710638.06: 2004 "Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas".

Taip pat vadovautasi:

- Projektavimo užduotimi.
- Susisiekimo komunikacijų projektavimo sąlygomis

Šiuo projektu buvo aprobuoti pagrindiniai projektuojamo sklypo plano, susisiekimo sprendiniai, grafiškai fiksuotas sprendinių išdėstymas plane.

Atestato Nr.		UAB“DO ARCHITECTS“			Autoservisas. Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniaus m. Statybos projektas			
		A.Karanausko įmonė			SKLYPO PLANAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS			
1610	PV	A.Karanauskas						LAIDA
30074	PDV	V.Krivičius						0
ETAPAS TP		Statytojas: UAB”Unimodus”			A017-00-TP-SP-AR		LAPAS 1	LAPŲ 4

1.2. Esama būklė

Šiuo metu projektuojamo sklypo ribose jokių statinių nėra. Žemės paviršius padengtas dalinai padengtas augaliniu gruntu, kurio storis apie 10-20cm.

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra pakraštinių moreninių darinių ruože.

Tyrinėto sklypo paviršiuje sutiktas 0,1 – 0,2m storio dirvožemio sluoksnis. Giliau (Gr. Nr. 1, 2) iki 0,7 – 1,1m gylio sutiktas supiltas gruntas ir smulkus smėlis.

Nuo 0,1 – 1,1m gylio sutikti moreniniai dariniai išreikšti minkštai plastingos, pusiau kietos ir kietos konsistencijos priemoliais. Gręžinyje Nr. 1 į moreninį priemolį 6,3 – 8,0m gylyje įsiterpia smulkaus smėlio tarp sluoksnis.

Gruntų rodiklių vidutinės vertės pateiktos suvestinėje lentelėje. Pastaboje parašyta pagal ką pateiktos vertės.

Skaičiavimams rekomenduojami gruntų rodikliai taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu pagrindo gruntai bus apsaugoti nuo esamos sandaros suardymo, išdžiūvimo, išmirkimo ir sušaldymo.

Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sąlygos apibūdintos pagal vandens lygio stebėjimus gręžiniuose tyrinėjimų metu.

Tyrinėjimų metu požeminis vanduo nesutiktas, tačiau lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinių polaidžių metu virš molinių gruntų susidarys paviršutinio tipo vanduo ir laikysis 0,1 – 0,2m gylyje nuo žemės paviršiaus.

Aukščiausias prognozuojamas požeminio vandens lygis parodytas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose.

Išvados ir rekomendacijos

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra pakraštinių moreninių darinių ruože.

Tirtame plote vyrauja minkštai plastingos, pusiau kietos ir kietos konsistencijos moreninis priemolis į kurį vietomis įsiterpia smėlio tarp sluoksniai.

Tyrimų metu požeminis vanduo nesutiktas, tačiau lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinių polaidžių metu virš molinių gruntų susidarys paviršutinio tipo vanduo ir 0,1 – 0,2m gylyje nuo žemės paviršiaus, o sausuoju metų laikotarpiu šio tipo požeminis vanduo nusidreuos į gilesnius sluoksnius arba išdžius.

1.3. Projektiniai sprendiniai

Projektuojamas autoserviso paskirties pastatas Dariaus ir Girėno g. 15 Vilniuje. Greta pastato numatoma įrengti dvi automobilių stovėjimo aikštelės.

Įvažiavimas į teritoriją numatomas per esamą įvažiavimą į sklypą, iš Žirnių gatvės. Papildomai numatomas esamos Žirnių gatvės dangos ženklavimas, paženklinant esamą įvažiavimą lėtėjimo ir greitėjimo juostomis.

Pėsčiųjų takas projektuojamas iš trijų pastato pusių. Kadangi greta esamų pėsčiųjų takų nėra, projektuojami takai tik sklypo ribose.

Važiuojamosios dalies ir šaligatvių sankirtoje turi būti įrengti pandusai pėstiesiems, vežimėliams ir dviračiams. Pandusai rengiami šaligatvio pločio, žeminant gatvės bortą iki asfaltbetonio dangos lygio (detalė „A“).

A017-00-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Viso lengvųjų aut. aikštelėje įrengiamos 68 vietos, iš kurių 3 pritaikytos neįgaliesiems.
Atnaujinant ar įrengiant naujas dangas, visus esamų ir projektuojamų šulinių dangčius privaloma įrengti viename lygyje su danga.

Projektuojamas šlaitas privalo būti sustiprintas jį armuojant. Šlaito statumas 1:1.5. Šlaito aukštis apie 6m.

1.4. Eismo organizavimas

Eismas projektuojamo sklypo plano ribose ir Žirnių g., numatant papildomai paženklinėti lėtejimo ir greitėjimo juostas. Eismas bus reguliuojamas kelio ženklais, KET ir kelio dangos ženklinimu.

1.5. Vertikalus suplanavimas

Esamas reljefas planuojamoje teritorijoje yra su dideliais perkritimais. Didžiausias esamo paviršiaus peraukštėjimas yra apie 11.5 m.

Projektuojamų privažiavimų, aikštelių, takų vertikalus suplanavimas atliktas, atsižvelgiant į esamo kelio lygį, reljefą, gretimas teritorijas, landšaftinio projektavimo ypatumus, paviršinio vandens nuleidimo būtinybę.

Lietaus vandeniui nukreipti numatoma įrengti šulinėlius.

Visi pėsčiųjų takai projektuojami su ne didesniu nei 5% išilginiu, bei 3% skersiniu nuolydžiu.

1.6. Dangos

Dangos projektuojamos atsižvelgiant į privažiavimų paskirtį, intensyvumą, apkrovas bei esamas geologines sąlygas. Planuojamoje teritorijoje bus įrengiamos naujos, pilnos konstrukcijos dangos.

Projektuojamo privažiavimo ir aikštelės paskirtis – lengvojo ir pasitaikančio krovininio ir aptarnaujančio transporto patekimui į teritoriją. Atsižvelgiant į tai, pagal KPT SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ 4, 5 ir 9 lenteles parinkta V klasės asfaltbetonio dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu ant šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio.

Pėsčiųjų takams (šaligatviams) pagal KPT SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ VII skyriaus IV skirsnį ir 15 lentelę parinkta betono plytelių dangos konstrukcija su skaldos pagrindo sluoksniu ant šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio.

Dangų konstrukcijas ir joms keliamus techninius reikalavimus žiūrėti pjūviuose ir techninėse specifikacijose.

1.7. Dangų sujungimas

Esamos ir naujai klojamos dangosturi būti sujungtos, naudojant geokompozitą.

1.8. Nužymėjimas

Projektuojamo pastato, privažiavimų, aikštelių ir kitų projektuojamų objektų nužymėjimas atliktas koordinatėmis arba nurodant atstumus nuo koordinatėmis nužymėtų objektų.

A017-00-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

1.9. Apželdinimas

Baigus statybos darbus, tvarkomą sklypo dalį numatoma apsėti veja. Statybos metu sugadintas dangas numatoma atstatyti.

1.10. Tvora

Sklypas aptveriamas tvora iš žemo profilio lakštų (T45-60(30)-905) antracito spalvos kaip ir fasadas. Numatant įvažiavimui dvivėrius varstomus vartus 2x2.75m ir automatinį kelio užtvartą. Įėjimui dvivėrius vartelius 2x1.2m.

1.11. Automobilių parkavimas

Viena aikštelė įrengiama sklypo ribose (41 vieta iš kurių 2 pritaikytos žmonėms su negalia) , kita aikštelė (27 vietos iš kurių 1 pritaikytos žmonėms su negalia) įrengiama už sklypo ribos teritorijoje, kurioje pagal detalųjį planą numatyta stovėjimo aikštelė miesto reikmėms.

Viso numatoma įrengti dvi aikšteles, kuriose būtų 68 aut. stovėjimo vietos, iš kurių 3 vietos pritaikytos neįgaliesiems.

A017-00-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

Techninės specifikacijos

1. Bendroji dalis

Projektuojamo autoserviso pastato, privažiavimo, aikštelės, takų ir kitų objektų statybos darbai turi būti vykdomi tiksliai pagal projektą, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams bei darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti pakeisti.

Statybos darbų vykdymo ir priėmimo procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- Statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2002 "Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka";
- Statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 "Statinio projektavimas";
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2011 „GATVĖS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI“
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2002 "Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir "CE" ženklavimas";
- Statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 "Statinio statybos techninė priežiūra";
- Statybos techninis reglamentas STR 1.09.04:2007 "Statinio projekto vykdymo priežiūra";
- Statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms";
- Statybos techninis reglamentas STR 1.07.02:1999 "Žemės darbai";
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.01:1999 "Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos";
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai";
- Statybos taisyklės ST 9306149.03:2003 "Miesto gatvių asfaltbetonio dangų tiesimo darbai";
- Statybos taisyklės ST 188710638.06:2004 "Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas";
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 08;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA MIN 07;
- Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 07;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07;
- Lietuvos standartas LST 1331:2002 "Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija";

Atestato Nr.	UAB“DO ARCHITECTS“				Autoservisas. Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniaus m. Statybos projektas			
	A.Karanausko įmonė							
1610	PV	A.Karanauskas			SKLYPO PLANAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA	
30074	PDV	V.Krivičius					0	
ETAPAS TP	Statytojas: UAB”Unimodus”				A017-00-TDP-SP-TS		LAPAS 1	LAPŲ 6

2. Žemės darbai

Prieš pradėdant vykdyti žemės darbus, statybos zonoje turi būti atlikti paruošiamieji darbai:

- teritorija, kurioje pagal projektą numatoma statyti statinius ar žemės paviršių padengti technogenine danga, turi būti išvalyta nuo medžių, kelmai ištraukti ir išvežti, pašalinti kiti statybos darbams trukdantys objektai;
- apsaugoti nuo sužalojimo šalia statybos vietos augantys medžiai;
- sudarytas geodezinio nužymėjimo pagrindas;

Žemės darbų technologinis procesas sudarytas iš šių darbų:

- augalinio žemės sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas;
- žemės iškasų kasimas.

Ant išlyginto teritorijos paviršiaus rengiamas pagrindas dangai įrengti.

Prieš pradėdant dangų įrengimą, turi būti įrengtos visos inžinerinės komunikacijos, kurios užpilamos gruntu kurio $k_F > 2 \text{ m/d}$ (toks pat kaip kelio dangos kategorijos apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio k_F), lovio paviršius - išlygintas. Pilant sankasą, gruntai turi būti paskleidžiami sluoksniu per pylimo plotį ir tolygiai sutankinami. Po važiuojamosios dalies danga sankasos viršutinę dalį reikia įrengti iš šalčiui nejautrių gruntų. Natūralūs ir supilti gruntai turi būti sutankinti prisilaikant ST188710638.06:2004 "Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas" reikalavimų.

Žemės sankasos ir iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektinius aukščius, išilginius ir skersinius nuolydžius. Paviršius gali nukrypti nuo projektinių aukščių ne daugiau kaip $\pm 5.0 \text{ cm}$.

Statybinė organizacija privalo užtikrinti įrengiamų pagrindų stabilumą. Netinkami statybai gruntai turi būti pakeisti tinkamais, atitinkančiais techninius reikalavimus.

Po numatomomis dangomis žemės sankasos viršaus deformacijos modulis turi būti $E_{V2} \geq 45 \text{ Mpa}$. Grunto sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi atitikti IT SBR 07 nurodytus reikalavimus

Vykdamas žemės darbus žiemos metu reikia:

- pylimo pagrindą išvalyti nuo sniego ir ledo;
- neleisti pakliūti sniegui ir ledui į pylimą;
- nepilti į pylimą sušalusio grunto daugiau negu 40% jo tūrio;
- pylimo sutankinimą vykdyti sunkiomis tankinimo mašinomis, nepriklausomai nuo pylimo supylimo būdo ir aukščio.

A017-00-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

3. Dangų įrengimas

3.1 Asfaltbetonio danga (V klasės dangos konstrukcija)

Dangos konstrukcija parinkta pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07, atsižvelgiant į 9 lentelę.

Įrengiant dangos konstrukciją, turi būti pasiektas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Asfalto viršutinis sluoksnis;
- Asfalto pagrindo sluoksnis;
- Skaldos pagrindo sluoksnis;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis.

Dangos konstrukcija parodyta techninio projekto grafinėje dalyje.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis skirtas apsaugoti dangos konstrukciją nuo žalingo šalčio poveikio. Jis įrengiamas iš smėlio SG (pagal LST 1331:2002). Sluoksnio storis 38 cm. Sutankinant gruntą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{V2} \geq 100 \text{ MPa}$. Šio sluoksnio įrengimas turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07, automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 07 ir kitus teisės aktus, kuriuose nurodyti reikalavimai apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui. Filtracijos koeficientas turi būti ne mažesnis kaip $k_f \geq 2,0 \text{ m/d}$. Šalčiui atsparaus pagrindo kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis D_{pr} turi atitikti IT SBR 07 nurodytus reikalavimus. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\pm 4.0 \text{ cm}$; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis – ne daugiau kaip $\pm 10.0 \text{ cm}$. Matuojant pagrindo lygumą prošvaisos po 3 m linioje neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Skaldos pagrindo sluoksnio po asfalto danga storis 15 cm. Skaldos frakcija – 0/45. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{V2} \geq 120 \text{ MPa}$. Mišinio sudėtis turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse IT SBR 07 ir automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų apraše TRA SBR 07 nurodytus reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti ne mažesnis kaip 103%. Skaldos pagrindo sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\pm 4.0 \text{ cm}$; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis – ne daugiau kaip $\pm 10.0 \text{ cm}$. Matuojant pagrindo lygumą prošvaisos po 3 m linioje neturi būti didesnės kaip 20 mm.

Važiuojamosios dalies dangos viršutinio ir pagrindo asfalto sluoksnių mišiniai parinkti pagal Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08. Viršutinis (dėvimasis) asfalto dangos sluoksnis: AC8VN, sluoksnio storis – 4 cm. Asfalto pagrindo sluoksnis: AC22PN. Sluoksnio storis 8 cm. Šie mišiniai turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 08 reikalavimus. Sutankinimo laipsnis turi būti ne mažesnis kaip 97%.

Asfalto dangos sluoksnius leidžiama kloti tik esant oro temperatūrai, kuri nurodyta IT ASFALTAS 08 VIII skyriuje, 15 lentelėje. Asfalto dangos įrengimas turi atitikti Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 08 ir aprašo TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

A017-00-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

3.2. Betoninių plytelių danga su skaldos pagrindo sluoksniu (pėsčiųjų takų dangos konstrukcija)

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 07, atsižvelgiant į 15 lentelę.

Įrengiant dangos konstrukciją, turi būti pasiektas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis $E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Betoninės plytelės;
- Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos);
- skaldos pagrindo sluoksnis;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis.

Dangos konstrukcija parodyta techninio projekto grafinėje dalyje.

Betono plytelių dangos pagrindą sudaro šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis. Šis sluoksnis skirtas apsaugoti dangos konstrukciją nuo žalingo šalčio poveikio. Jis įrengiamas iš smėlio SG (pagal LST 1331:2002). Sluoksnio storis 15 cm. Sutankinant gruntą pasiekiamas deformacijos modulis E_{V2} neregamentuojamas. Šio sluoksnio įrengimas turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07, automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 07 ir kitus teisės aktus, kuriuose nurodyti reikalavimai apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui. Filtracijos koeficientas turi būti ne mažesnis kaip $k_f > 1 \text{ m/d}$. Šalčiui atsparaus pagrindo kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis D_{pr} turi atitikti IT SBR 07 nurodytus reikalavimus. Šio sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\pm 4.0 \text{ cm}$; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip $\pm 10.0 \text{ cm}$. Matuojant pagrindo lygumą prošvaisos po 3 m linioje neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Skaldos pagrindo sluoksnio storis 15 cm. skaldos frakcija – 0/32. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{V2} \geq 80 \text{ MPa}$. Skaldos sudėtis turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse IT SBR 07 ir automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų apraše TRA SBR 07 nurodytus reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti ne mažesnis kaip 103%. Skaldos pagrindo sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\pm 4.0 \text{ cm}$; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip $\pm 0.5\%$, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip $\pm 10.0 \text{ cm}$. Matuojant pagrindo lygumą prošvaisos po 3 m linioje neturi būti didesnės kaip 20 mm.

Betoninės plytelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio. Siūlės tarp plytelių užpildomos tomis pačiomis atsijomis.

Naudojamos betoninės plytelės 7 cm storio (500x500mm), tamsiai pilkos (antracito spalvos).

Betoninių plytelių medžiagos, savybės, reikalavimai ir bandymo metodai, kurie yra nurodyti LST EN 1338:2003+AC:2006 “Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai” yra privalomi įrengiant betoninių trinkelį dangą.

Plytelių klojimo raštą ir kitus parametrus suderinti su architektu.

A017-00-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

4. Bortai, latakai

Važiuojamosios dalies ir šaligatvių susijungimuose įrengiami gatvės bortai, šaligatvių kraštuose – įgilinti vejos borteliai. Posūkiuose rengiami lenkti gatvės bortai.

Važiuojamosios dalies ir šaligatvių sankirtoje turi būti įrengti pandusai pėstiesiems, vežimėliams. Pandusai rengiami ne siauresni kaip 1.5m pločio, žeminant gatvės bortą iki važiuojamosios dalies lygio

Lietaus vandeniui surinkti nuo stataus šlaito numatoma įrengti betoninius latakus. Iš latakų vanduo surenkamas į bendrą lietaus surinkimo sistemą.

Gatvės bortai: 100x30x15 (betono klasė C25/30).

Žemėjantysis kairinis-dešinysis bortai: 100x30x15 (betono klasė C25/30).

Bet. Latakai: 396x498x238

Vejos borteliai: 100x20x8 (betono klasė C20/25).

Visi bortai įrengiami ant betoninio pagrindo. Betono klasė C16/20. Betono gaminiai turi atitikti galiojančius LST reikalavimus.

Kelio bortų ir dangos sujungimui naudojama bituminė juosta.

5. Asfaltbetonio dangų sujungimas

Senos asfaltbetonio dangos armavimui ir sujungimui su nauja danga numatyta panaudoti geokompozito audinį.

Geokompozitas klojamas užleidžiant po 1.0 m pločio juostą ant naujos dangos apatinio asfaltbetonio sluoksnio ir esamos dangos. Prieš klojant geokompozito audinį esama asfaltbetonio danga išfrezuojama 4 cm gyliu, nuvaloma ir gruntuojama bitumo emulsija. Klojant, geokompozito juostos užleidžiamos viena ant kitos 20 cm.

Geokompozito charakteristikos:

- plotis – 2.0 m;
- atsparumas tempiant (išilginis/skersinis) – 55/55 kN/m;
- darbinė maksimali temperatūra – 220 °C;

Vietoje išfrezuotos asfaltbetonio dangos klojamas naujas asfaltbetonis AC 11 VS. Sluoksnio storis 4 cm.

6. Vejos įrengimas

Paruošiamieji žemės darbai vejos įrengimui:

- augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote;
- augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant;
- prieš sėjant žolių mišinį žemės paviršius lengvai išpurenamas.

Augalinio grunto sluoksnio storis 15 cm.

Sėjamas žolių mišinys:

A017-00-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

- raudonasis eraičinas (*Festuca rubra* L.) - 65%;
- pievinė miglė (*Poa Pratensis* L.) - 25%,
- paprastoji šunažolė (*Dactylis Glomerata* L.) -10%.
-

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

7. Eismo organizavimas

Kelių ženklavimas (centrinė linija, krašto linijos, stop linijos, raidės ir simboliai ant kelio paviršiaus) turi būti atliekamas brėžiniuose nurodytose vietose, prisilaikant nurodytų linijų ir lygių. Ženklavimui naudojamas termoplastikas.

Kelio ženklai įrengiami brėžiniuose parodytose vietose. Iškilus neaiškumams vadovautis “KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMO IR VERTIKALIOJO ŽENKLINIMO TAISYKLĖMIS”.

Kelio paviršius turi būti sausas, be purvo ir kitų pašalinių medžiagų. Dažai turi būti užpurškiami punktyrine arba ištisine linija 1,5 mm storio sluoksniu. Užbaigtų linijų paviršius važiuojamoje kelio dalyje turi būti negrublėtas. Viršutinis linijų paviršius turi būti lygus, vienalytis, be dryžių. Patvirtinta metodika išbandomuose dažuose, esant 80°C temperatūrai, neturi atsirasti įspaudų.

Rangovas privalo kontroliuoti transporto eismą tokiu būdu, kad naujai paženklintas paviršius būtų apsaugotas nuo sugadinimo. Transporto kontrolė turi būti vykdoma taip, kad sukeltų kuo mažiau nepatogumų važiuojantiems žmonėms. Rangovas privalo parūpinti ženklus, užtvartas, reguliuotojus ir kontrolės įtaisus. Įspėjančios vėliavėlės arba kaladėlės turi būti naudojamos naujai užpurkštomis linijoms apsaugoti, kol dažai išdžiūsta. Jeigu dėl transporto kokios nors linijos, juostos ar ženklai tampa neaiškūs, ištepami arba netenka vienodos patenkinamos išvaizdos dienos ar nakties metu, Rangovas privalo savo sąskaita juos atnaujinti.

Kelio ženklai įrengiami vadovaujantis “KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMO IR VERTIKALIOJO ŽENKLINIMO TAISYKLĖMIS” patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83.

Kelio danga ženklinama vadovaujantis “KELIŲ HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO TAISYKLĖMIS” patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82.

8. Aptvėrimas(tvora, kelio užtvartas)

Sklypo dalis prie pastato rytinės pusės aptveriamą iš žemo profilio lakštų (T45-60(30)-905) antracito spalvos kaip ir fasadas. Tvoros aukštis 1.6m. Tvoros stulpeliai įrengiami su betoniniu pagrindu. Patekimui į teritoriją numatomi automatinis kelio užtvartas. Užtvarto ilgis 5m.

Tai pat įrengiami rakinami dvivėriai vartai(2x2.75m) ir varteliai (2x1.2m).

9. Šlaitų stiprinimas

Šlaitas, sklypo pietinėje pusėje, turi būti armuojamas. Rengiant šlaito sustiprinimo priemones, vadovautis konkretaus pasirinkto gamintojo nurodymais.

A017-00-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

Sąnaudų žiniaraštis Nr. SŽ-01

Pozicija Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina (Lt)	
					vieneto	viso kiekio
1.	DANGOS Projektuojama asfalto danga (V kl. dangos konstrukcija)	Poz. 3.1	m²	2170		
1.1.	Asfaltbetonio viršutinis sluoksnis AC8VN , 4 cm		m ³			
1.2.	Asfaltbetonio pagrindo sluoksnis AC22PN, 8 cm		m ³			
1.3.	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/45, 15cm		m ³			
1.4.	Smėlis SG k _f ≥2.0 m/d, 38 cm		m ³			
2.	Projektuojama betono plytelių danga (pėsčiųjų takų dangos konstrukcija)	Poz. 3.2	m²	210		
2.1.	Betono plytelės 500x500 7cm		m ²			
2.2.	Skaldos atsijos, 3cm		m ³			
2.3.	Skaldos pagrindo sluoksnis 0/32, 15cm		m ³			
2.4.	Smėlis SG k _f >1.0 m/d, 15cm		m ³			
3.	Projektuojama veja	Poz. 6	m²	1685		
3.1.	Augalinis sluoksnis, 15cm		m ³			
3.2.	Sėklos					
4.	ASFALTBETONIO DANGŲ SUJUNGIMAS	Poz. 5				
4.1.	Esamos a/b dangos frezavimas h=4cm		m ²	25		
4.2.	Geokopmozitas, plotis 2.0m		m	25		
4.3.	Viršutinis asfaltbetonio sluoksnis AC 11VS, 4 cm		m ²	25		
5.	Bortai , borteliai, latakai	Poz. 4				
5.1.	Gatvės bortai 100x30x15 cm, C25/30		m	323		
5.2.	Bituminė juosta siūlėms		m	323		
5.3.	Vejos borteliai 100x20x8 cm, C20/25		m	62		
5.4.	Bet. latakai 396x498x238		m	42		

Atestato Nr.	UAB“DO ARCHITECTS“				Autoservisas. Dariaus ir Girėno g. 15, Vilniaus m. Statybos projektas			
	A.Karanausko įmonė							
1610	PV	A.Karanauskas			SKLYPO PLANAS SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
30074	PDV	V.Krivičius					0	
ETAPAS TP	Statytojas: UAB”Unimodus”				A017-00-TP-SP-SŽ		LAPAS 1	LAPŲ 2

5.5.	Žemėjantis bortas (kairys), C20/25		m	3		
5.6.	Žemėjantis bortas (dešinys), C20/25		m	3		
5.7.	Betonas bortams įrengti C16/20		m ³			
KELIO ŽENKLAI ir kelio ženklavimas						
6.	Kelio ženklai	Poz. 7				
6.1.	Kelio ženklas 515		vnt.	1		
6.2.	Kelio ženklas 204		vnt.	1		
6.3.	Kelio ženklas 507		vnt.	1		
6.4.	Kelio ženklas 528		vnt.	3		
6.5.	Kelio ženklas 846		vnt.	3		
6.6.	Cinkuoti stovai kelio ženklams		vnt.	5		
Kelio ženklavimas						
6.7.	1.1		m	767		
6.8.	1.5		m	204		
6.9.	1.8		m	155		
6.10.	1.24		vnt	3		
7.	ŽEMĖS DARBAI(tikslinti statybos metu)					
7.1.	Augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas (apie 10cm). Augalinio sluoksnio storį ir kiekius tikslinti statybos metu.	Poz. 2	m ³	856		
7.2.	Grunto nukasimo darbai		m ³			
7.3.	Grunto užpylimo darbai		m ³			
7.4.	Perteklinio grunto išvežimas 10km atstumu		m ³			
8.	APTVĖRIMAS	Poz. 8				
8.1.	tvora iš žemo profilio lakštų (T45-60(30)-905) antracito spalvos		m	61		
8.2.	Betonas stulpeliams įrengti					
8.3.	Kelio užtvaras L-5m		vnt	1		
8.4.	Dvivėriai varstomi, rakinami vartai 2x2.75		vnt	1		
8.5.	Dvivėriai varstomi, rakinami vartai 2x1.20		vnt	2		

PASTABOS:

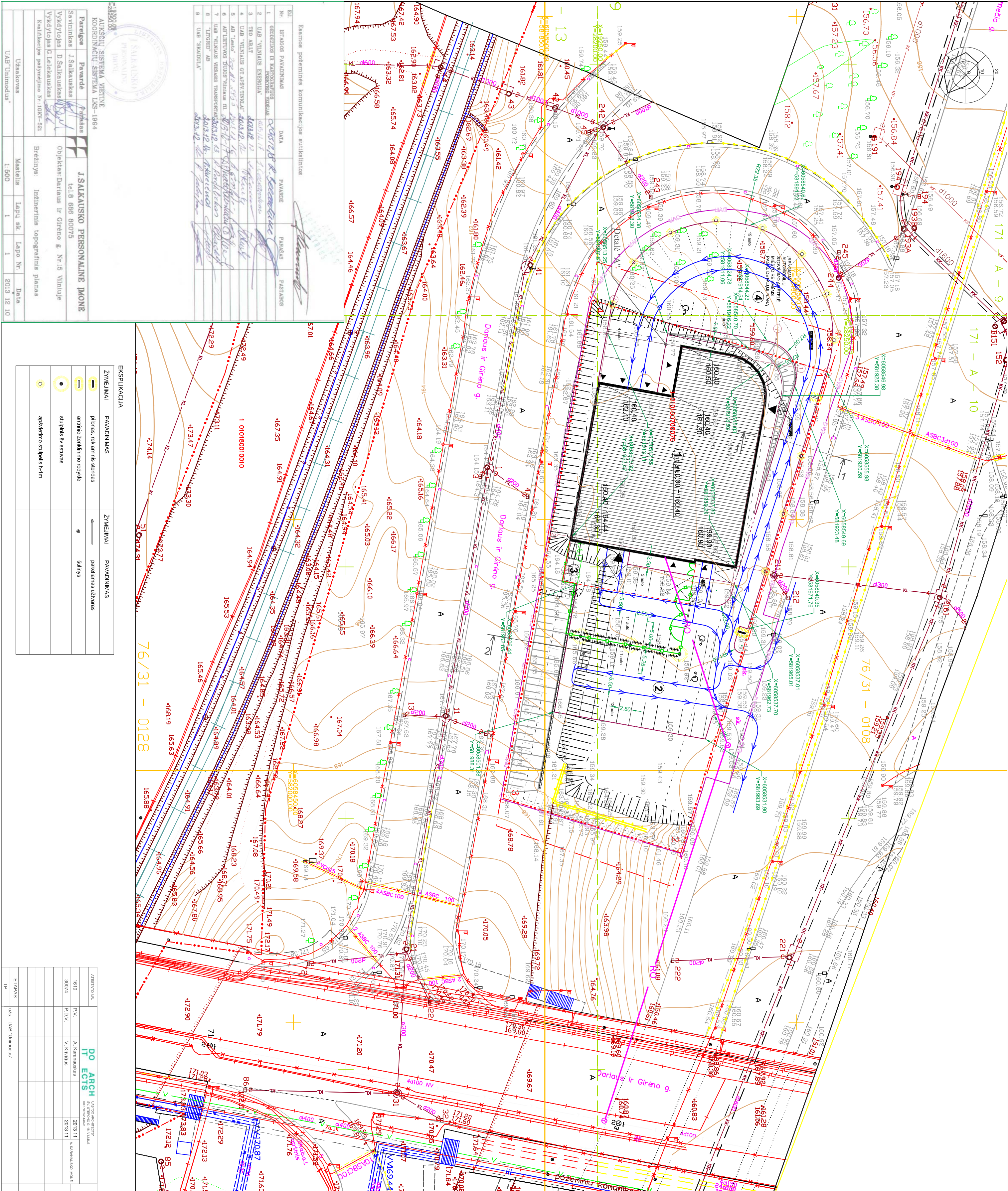
1. Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai.
2. Žemės darbai ir jų kiekiai turi būti tikslinami statybos metu.

A017-00-TDP-SP-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



EKSPLIKACIJA	
ŽYMĖJIMAI	PAVAIDINIMAS
	silypo ribos
	raudonojos ginklų linijos
	atraminė siena
	pagr.ėjimas
	šalininiaiėjimai
	nuovės pastatas
	numatomas pastato išplėtimas
	1 Projektuojamas autoserviso pastatas
	2 Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
	3 Projektuojama šušklių komertinė vieta
	4 Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
	Tora
	Ratų atmušėjai
	Kerami matžiai
	Bet. latakai
	Kelių bortas
	įėjlinis keio bortas
	Vagės bortas
	Transporto judėjimo kryptys
	Darbių vykymo riba

SKLYPO TAŠKŲ KOORDINATĖS (LKS 1994)	
X	Y
1	6058566.2704
2	6058567.0582
3	6058491.6724
4	6058500.42



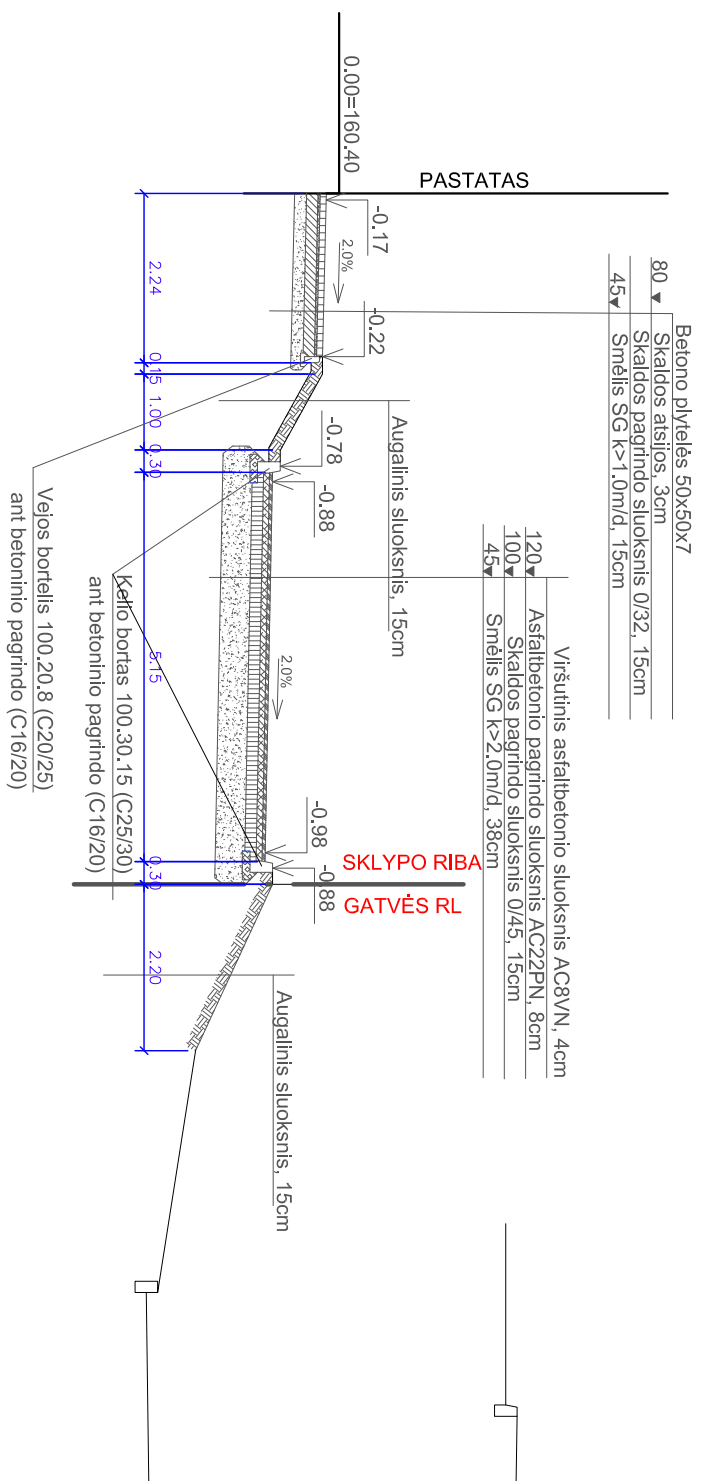
AUTOSERVISAS DARIUMS IR GIRENO G. 15. VILNIAUS M. STATYBOS PROJEKTAS			
PARAŠAS	DATA	PAVAID.	PASTABOS
1. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
2. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
3. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
4. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
5. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
6. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
7. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
8. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
9. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	
10. UAB "VILNIAUS ENERGIJA"	2013.12.10	1.0000	

EKSPLIKACIJA	
ŽYMĖJIMAI	PAVAIDINIMAS
	silypo ribos
	raudonojos ginklų linijos
	atraminė siena
	pagr.ėjimas
	šalininiaiėjimai
	nuovės pastatas
	numatomas pastato išplėtimas
	1 Projektuojamas autoserviso pastatas
	2 Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
	3 Projektuojama šušklių komertinė vieta
	4 Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
	Tora
	Ratų atmušėjai
	Kerami matžiai
	Bet. latakai
	Kelių bortas
	įėjlinis keio bortas
	Vagės bortas
	Transporto judėjimo kryptys
	Darbių vykymo riba

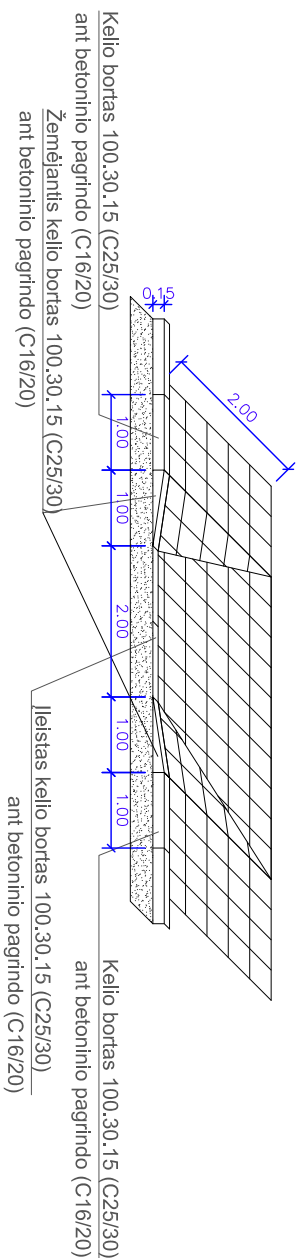
EKSPLIKACIJA	
ŽYMĖJIMAI	PAVAIDINIMAS
	silypo ribos
	raudonojos ginklų linijos
	atraminė siena
	pagr.ėjimas
	šalininiaiėjimai
	nuovės pastatas
	numatomas pastato išplėtimas
	1 Projektuojamas autoserviso pastatas
	2 Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
	3 Projektuojama šušklių komertinė vieta
	4 Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
	Tora
	Ratų atmušėjai
	Kerami matžiai
	Bet. latakai
	Kelių bortas
	įėjlinis keio bortas
	Vagės bortas
	Transporto judėjimo kryptys
	Darbių vykymo riba

A 017-00-TP-SP-03

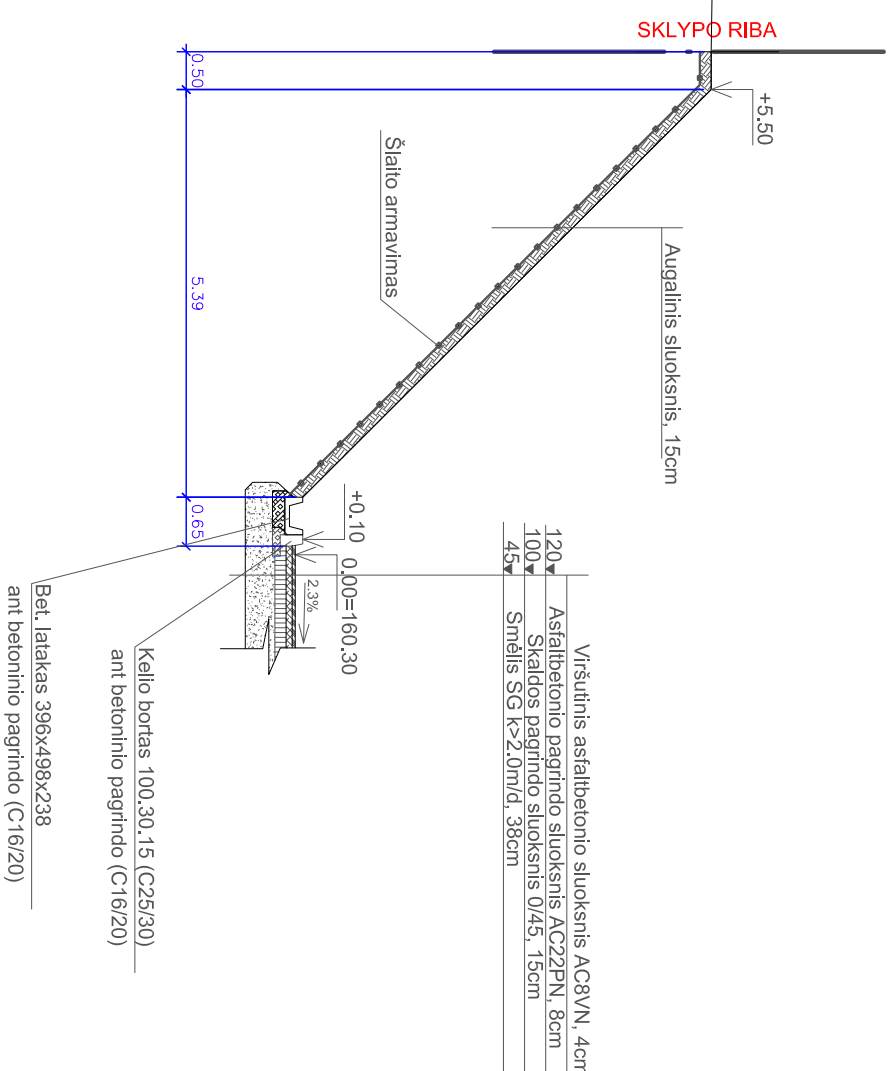
PJUVIS 1-1 M1:100



DETALÉ "A"(pandusas)



PJÜVIS 2-2 M1:100



ATTESTATO NR.		DO ARCH IT ECTS			UAB "DO ARCHITECTS" SĮ STEFONO G. 18, VILNIUS 00 370 652 44528		AUTOSERMISAS, DARIUS IR GIRENO G., 15, VILNAUS M. STATYBOS PROJEKTAS				
1610	P.V.	A. Karanuskas		2013 11	A. KARANUSKO ĮMONĖ	SKLYPO PLANAS					
30074	P.D.V.	V. Krivčičius		2013 11							
						SKERSINIAI PJŪVIMAI M1:100					
ETAPAS	uzs.: UAB "Unimodius"					A 017-00-TP-SP-04					
TP											
						LAPDA		0			
								LAPS	1	LAPU	1

