

STATYTOJAS: **KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJA**

PROJEKTUOTOJAS: **UAB „PATVANKA“**

PROJEKTO
PAVADINIMAS **KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

STATINIO PROJEKTO
NUMERIS **1661.3**

PROJEKTO
RENGIMO ETAPAS: **TECHNINIS PROJEKTAS**

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: **REKONSTRAVIMAS**

PROJEKTO DALIS: **SUSISIEKIMO**

BYLOS ŽYMUO: **S -02**

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2017**

Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius	Kęstutis Amolevičius	
1594	Projekto vadovas	Kęstutis Amolevičius	
4232	Projekto dalies vadovė	Angelė Žėglienė	

**Projekto
sudėties žiniaraštis**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	BD -01	0	Bendroji.	
2	S -02	0	Susisiekimo.	
3	NS-03	0	Lietaus nuotekų šalinimo	
4	KS -04	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2017	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"		Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	Laida
1594	PV	K. Amolevičius	PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		1661.3-TP-PSŽ	Lapas 1
				Lapu 1

Tekstiniai dokumentai				
Dokumento Nr.	Lapo Nr.	Lai da	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1661.3-TP -PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
1661.3-TP -S.BDŽ	1	0	Bylos dokumentų žiniaraštis	
1661.3-TP -S.ND	1,2	0	Normatyviniai dokumentai	
1661.3-TP -S.AR	1÷3	0	Aiškinamasis raštas	
1661.3-TP -S.TS	1÷9	0	Techninės specifikacijos	
1661.3-TP -S.SŽ-01	1÷3	0	Medžiagų ir darbų sąnaudų kiekių žiniaraštis	
1661.3-TP -S.SŽ-02	1÷3	0	Medžiagų ir darbų sąnaudų kiekių žiniaraštis (žemės darbai)	
1661.3-TP -S.AKŽ	1	0	Ašies koordinacių žiniaraštis	
Brėžiniai				
1661.3-TP -S.B-01	1	0	Nužymėjimo planas M1:500	
1661.3-TP -S.B-02	1	0	Dangų ir eismo organizavimo planas M1:500	
1661.3-TP -S.B-03	1	0	Aukščių planas M1:500	
1661.3-TP -S.B-04	1	0	Išilginis profilis Mv1:100, Mh1:500	
1661.3-TP -S.B-05	1	0	Skersiniai pjūviai M1:100, M1:20	

0	2017	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"		Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
4232	S PDV	A.Žėglienė		0	
Lt	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.BDŽ	Lapas 1	Lapų 1

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas
1	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
2	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
3	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
4	ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės
5	TRA ASFALTAS 08	Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas
6	TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
7	TRA SBR 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas
8	TRA MIN 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas
9	TRA BITUMAS 08/14	Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas
10	TRA BE 08/15	Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas
11	TRA VŽ 12	Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašas
12	ĮT ASFALTAS 08	Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės
13	ĮT SBR 07	Automobilių kelių dangos konstrukcijų sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės
14	ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės
15		Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės
16		Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės
17	KPT SDK 07	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
18	MN ŽSP 12	Žiedinių sankryžų projektavimo metodiniai nurodymai
19	MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
20	LST 1331:2002	Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija.
21	LST EN 13285 :2006	Nesurištieji mišiniai. Reikalavimai
22	LST EN 12591:2009	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai
23	LST EN 14023:2010	Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų specifikavimo sistema
24	LST EN 933-5:2002/A1:2005	Užpildų geometrinių savybių nustatymo metodai. Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinio kiekio stambiuosiuose užpilduose nustatymas
25	LST EN 1097-2:2010	Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. Atsparumo trupinimui nustatymo metodai
26	LST EN 1097-8:2009	Užpildų mechaninių ir fizikinių savybių nustatymo metodai. Akmens poliruojamumo nustatymas
27	LST EN 1338:2003/P:2008	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai.

0	2017	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas NORMATYVINIAI DOKUMENTAI	Laida		
4232	S PDV	A.Žėglienė		0		
Lt	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.ND	Lapas 1	Lapų 2

28	LST EN 1340:2003/AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai
29	LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai
30	IT ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės
31	TRA ŽM 12	Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas
32	R ISEP 10	Automobilių kelių inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos
33	TRA SS 15	Automobilių kelių dangų siūlių sandariklių techninių reikalavimų aprašas
34	ST 8871063.01:2002	Automobilių kelių apvalių gelžbetoninių vandens pralaidų kartotiniai konstrukciniai sprendimai
35	GKTR 2.08.01:2000	Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai
36	LST ISO 4435:2004	Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos
37	PPOT 16	Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklės

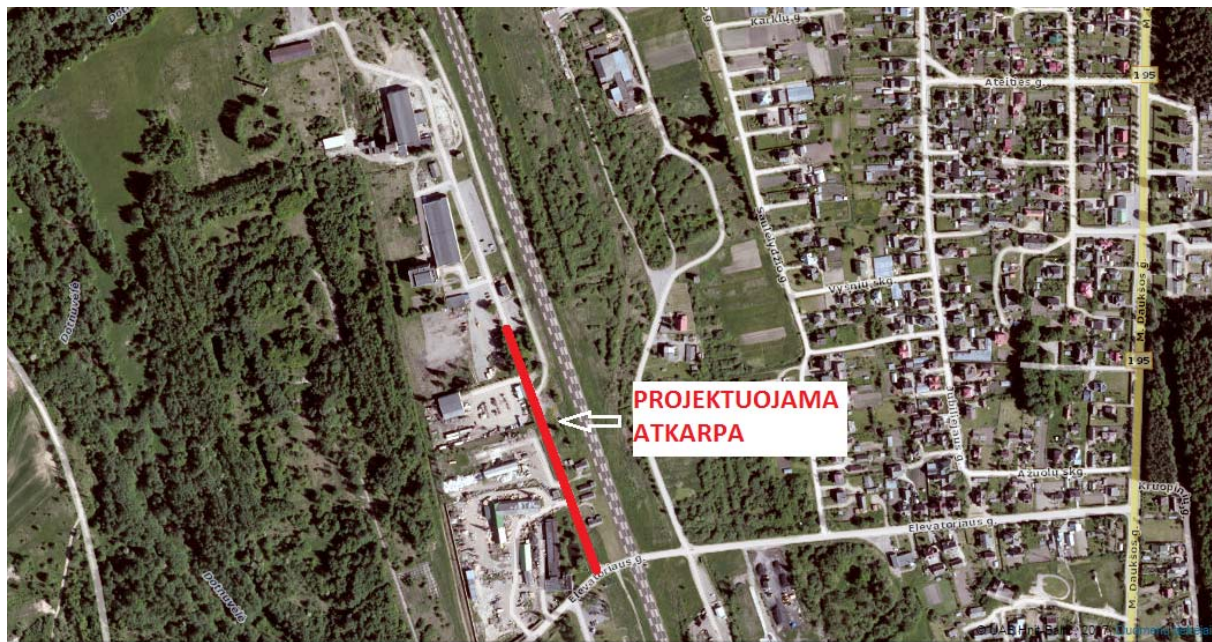
Taip pat galima naudoti ir kitus čia nepaminėtus lygiaverčius dokumentus, užtikrinančius tą pačią kokybę

Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.ND	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektuojama Elevatoriaus gatvė yra Kėdainių rajono savivaldybėje, Kėdainių mieste. Rekonstruojama gatvės atkarpa prasideda už geležinkelio pervažos ir veda į pramonines teritorijas bei privačias sodybas.

Dabartiniu metu ši gatvės atkarpa yra prastos būklės. Važiuojamojoje dalyje asfalto liekanos, nėra takų, pritaikytų pėstiesiems bei žmonių su negalia poreikiams.



Techninis projektas ruošiamas pagal Kėdainių rajono savivaldybės administracijos užsakymą. Ruošiant projektą buvo vadovautasi pirkimo dokumentais ir projektavimo užduotimi.

Projektuojamos gatvės zonoje sklypo reljefas sąlyginai lygus, jame paviršiaus altitudės svyruoja tarp 46,4 m – 47,3 m. Inžinerinių geologinių tyrimų duomenimis gruntinis vanduo sutiktas 1.2-1.5m gylyje nuo žemės paviršiaus. Statybos metu iškadose gali kauptis gruntinis, paviršinis vanduo. Po 8 cm storio asfalto sluoksniu rasti dirbtiniai gruntai-įvairus smėlis su žvyru, skalda, vietomis dulkingas, molingas, su statybinio laužo atliekomis. Sliksnio storis iki 1m. Po juo daugumoje slūgso molingi gruntai. Tyrimų metu aptikti gruntai priskiriami F1 ir F3 jautrumo šalčiui klasėms. Detalesnę ataskaitą žr. inžinerinėje geologinėje dalyje.

Pagal STR 2.06.01:2010 [4] duotą klasifikaciją Elevatoriaus gatvė priskiriama D₁ kategorijai.

Kadangi gatvės pagrindinė paskirtis yra privažiavimas prie gamyklinių teritorijų bei įvertinant hidrogeologines sąlygas, važiuojamosios dalies dangos konstrukcija pagal KPT SDK 07[16] priimta IV

0	2017	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr. 1787	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	
4232	PDV	A. Žėglienė		0	
Lt	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		1661.3-TP-S-AR	Lapas 1	Lapų 3

klasės ir pagal 6 lentelę 70 cm storio. Atsižvelgiant į transporto eismo sudėtį, dangos viršutiniam sluoksniui naudojamas atsparus plastinėms deformacijoms asfalto mišinys.

Važiuojamosios dalies asfalto dangos konstrukciją sudaro:

- 36 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (pralaidumo vandeniui $k > 1.0 \cdot 10^{-5}$ m/s, $E_{v2} = 100 \text{ MPa}$);
 - 20 cm storio skaldos sluoksnis iš mišinio 0/45 granuliuotinės sudėties ($E_{v2} = 150 \text{ MPa}$);
 - 10 cm storio asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 32 PN;
 - 4 cm storio viršutinis dangos sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto mišinio SMA 8 N.
- Analogiška dangos konstrukcija rengiama ir **nuovažose į pramonines teritorijas.**

Nuovažų į privačias sodybas dangos konstrukciją sudaro:

- 44 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (pralaidumo vandeniui $k > 1.0 \cdot 10^{-5}$ m/s, $E_{v2} = 100 \text{ MPa}$);
- 15 cm storio skaldos sluoksnis iš mišinio 0/45 granuliuotinės sudėties ($E_{v2} = 120$);
- 6 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD.

Šaligatvio dangos konstrukciją sudaro:

- 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (pralaidumo vandeniui $k > 1.0 \cdot 10^{-5}$ m/s);
- 15 cm storio skaldos sluoksnis iš mišinio 0/45 granuliuotinės sudėties ($E_{v2} = 80 \text{ MPa}$);
- 3 cm storio sluoksnis iš granito atsijų 0/5;
- 7 cm storio natūralios spalvos betoninės trinkelės.

Šaligatvio susikirtimo su nuovažomis vietose rengiamos 60 cm pločio įspėjamosios juostos iš reljefinių (kauburėliai) geltonos spalvos trinkelė.

Visų dangų konstrukcijų lovio dugno deformacijos modulis $E_{v2} = 45 \text{ MPa}$.

Dangų konstrukcijos rengiamos tik paklojus ar rekonstravus reikalingas inžinerines komunikacijas.

Gatvės trasa daugumoje atitinka esamą, atsižvelgiama į gretimų sklypų ribas, esamas inžinerines komunikacijas.

Važiuojamosios dalies plotis, atsižvelgiant į sunkiasvorių automobilių eismą, priimtas 6.5 m. Šaligatvio plotis 1.5 m. Šaligatvis projektuojamas vienoje gatvės pusėje. Priešingoje pusėje rengiamas žvyru sustiprintas 1.0 m pločio kelkraštis.

Skersinis važiuojamosios dalies nuolydis numatytas vienšlaitis - 2.5 % link šaligatvio.

Šaligatvio skersinis nuolydis 2.0 % link važiuojamosios dalies. Dangos konstrukcijos drenavimui žemesniajame konstrukcijos krašte numatytas išilginis drenažas. Jis klojamas 1.2 m gylyje nuo dangos viršaus. Drenažas pajungiamas į lietaus surinkimo šulinėlius (žr. nuotekų dalyje).

Gatvės išilginis profilis suprojektuotas įvertinant esamą reljefą, esamus inžinerinius tinklus, sujungimą su esama skersine Elevatoriaus gatve bei susikirtimus su nuovažomis.

Augalinis sluoksnis prieš pradėdant visus darbus turi būti sustumiamas į krūvas ir po to panaudojamas aplinkos sutvarkymui.

Reikalavimai, atsižvelgiant į žmonių su negalia poreikius, pagal STR 2.03.01:2001:

- šaligatvių lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm;
 - gatvės susikirtimų su takais vietose dangų paviršiai turi būti viename lygyje;
 - šaligatvio (panduso) nuolydis link važiuojamosios dalies neturi būti didesnis kaip 1:12 (8.3%).
- Šaligatvio susikirtimuose su gatvės važiuojamąja dalimi rengiamos skirtingos spalvos bei faktūros įspėjamosios juostos, žyminčio aukščių pasikeitimus:

1661.3-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

-įspėjamųjų paviršių įrengimui naudojamų reljefinių paviršių elementai turi būti iškilę virš dangos paviršiaus 5 mm;
-aukščių pasikeitimui – apvalių kauburėlių reljefinis paviršius (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, atstumai tarp centrų 60 mm).

PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

1. Gatvės kategorija – D₁
2. Gatvės ilgis – 0,286 km
3. Važiuojamosios dalies plotis – 6,5 m
4. Eismo juostų skaičius – 2
5. Vienos eismo juostos plotis – 3,25 m

1661.3-TP-S-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

1. BENDRIEJI NURODYMAI

Bendrieji reikalavimai.

Tako statybos darbai turi būti atliekami tiksliai pagal projektą, laikantis statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimų, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

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

Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams:

-statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams;

-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 pagal atitinkamus techninius reglamentus;

-statyboje draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų;

-turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos);

-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;

-statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygas nustato Rangovas.

Atliktų darbų brėžiniai.

Baigus statybos darbus Rangovas turi paruošti statybos įvykdymo brėžinius pagal jo faktiškai atliktus darbus. Brėžiniuose turi būti užfiksuoti visi pakeitimai, padaryti vykdant statybą.

Rangovas atlieka reikalingus geodezinius darbus pagal Geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.08.01:2000[35] reikalavimus.

Esami žemės paviršiaus aukščiai.

Esami žemės paviršiaus aukščiai, pateikti pagal atliktą vietovės inžinerinį topografinį planą, yra pagrindas žemės darbų kiekių, pateikiamų sąnaudų kiekių žiniaraščiuose, nustatymui. Todėl, prieš pradėdant žemės darbus, Rangovas, dalyvaujant Inžinieriui, nustato faktinius žemės paviršiaus aukščius.

2. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

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

- apsaugojami nuo sužalojimo šalia statybos vietos augantys medžiai;
- iš gatvės juostos pašalinamas augalinis sluoksnis, sustumiant jį į krūvas;
- ardomi esami betoniniai gatvės bortai;
- frezuojama esama asfalto danga bei atkarpose ardomi esami gatvės pagrindai.

3. ŽEMĖS DARBAI

Prieš žemės darbų pradžią dirvožemis turi būti nuimtas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose pagal ST 188710638.06:2004[4]. Visi kasimo darbai turi būti atlikti pagal geometrinius matavimus, kurie pateikti brėžiniuose.

0		2017		Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	
4232	PDV	A. Žėglienė			0	
LT	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			1661.3-TP-S.TS	Lapas 1	Lapų 9

Atliekamas iškasų gruntas išvežamas į statytojo nurodytą vietą. Išverstas gruntas turi būti suprofiluotas taip, kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant gretimos privačios nuosavybės žemės ar bet kokio kelio. Jei taip atsitiktų, Rangovas turi savo sąskaita nedelsdamas pašalinti pasėkmes. Jei Rangovas nori panaudoti iškastą atliekamą gruntą kitiems reikalams, jis turi gauti raštišką Statytojo sutikimą. Neleidžiama atliekamą gruntą pilti ant viršutinio dirvožemio sluoksnio.

Žemės darbai turi būti atliekami, vadovaujantis projekto brėžiniais, darbų apimties žiniaraščiais, darbų aprašymu ir ST 188710638.06:2004[4].

Dangos lovio dugno sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti:

-100 %, esant ŽD, ŽM, SD, SM gruntams,

-97 %, esant ŽD₀, ŽM₀, SD₀, SM₀ gruntams.

Lovio dugne grunto deformacijos modulis $E_{v2} \geq 45 \text{MPa}$.

4. DRENAŽAS

Dangos drenažo įrengimui naudojamas PVC drenažo vamzdis (su geotekstilės filtru), kurio skersmuo D_i/D_y - 113/126 mm. Vamzdžiai klojami 1.2 m gylyje ant 100 mm išlyginamojo skaldelės 5/8 sluoksnio. Šis sluoksnis turi būti sutankintas iki $K \geq 0.95$.

Drenažo nuolydis sutampa su gatvės išilginiu nuolydžiu. Pakloti vamzdžiai užpilami 150 mm storio skaldos 11/22 sluoksniumi. Sluoksnis sutankinamas $\geq 93\%$. Likusi iki dangos konstrukcijos tranšėjos dalis užpilama stambiagrūdžiu smėliu.

Medžiagos turi atitikti LST ISO 4435:2004[36].

1. Lentelė. Drenažo sistemos geotekstilė

Svarbiausios savybės	Bandymo metodas	Mato vnt.	Nominalios reikšmės	Leistinos paklaidos
Gaminio žaliava	---	---	Polipropilenas (PP)	---
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	g/m ²	170	- 10%
Maksimalus stipris tempiant išilgai skersai	LST EN ISO 10319	kN/m	9 9	- 15% - 15%
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai išilgai skersai	LST EN ISO 10319	%	75 80	± 30% ± 30%
Statinis pradūrimo bandymas	LST EN ISO 12236	kN	1,7	- 20%
Kūgio kritimo bandymas	LST EN ISO 13433	mm	19	+ 25%
Būdingasis kiaurymės dydis (O_{90})	LST EN ISO 12956	mm	0,1	± 30%
Laidumas vandeniui $V_{I_{H50}}$	LST EN ISO 11058	m/s	0,09	- 30%
Ilgaamžiškumas	Pagal LST EN 13249; LST EN 13250; LST EN 13251; LST EN 13252; LST EN 13253; LST EN 13254; LST EN 13255; LST EN 13257; LST EN 13265; standartų B priedą	Atspari mažiausiai 25 metus natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra <25°C.		

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

5. VAŽIUOJAMOSIOS DALIES IR ĮVAŽIAVIMŲ ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA

5.1. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Mažiausias deformacijos modulis E_{v2} virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio turi būti 100 MPa.

Tokių atsparumą galima pasiekti, naudojant šiuos gruntus pagal LST 1331:2002 [20] ir biriuosius mišinius pagal TRA SBR 07 [7]:

Žvyras ŽB, ŽP ir ŽG grupių bei jo ir smėlio mišiniai;

Smėlis SB, SG ir SP grupių bei jo ir žvyro mišiniai;

Birieji mišiniai 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63.

Granulimetrinė sudėtis turi atitikti TRA SBR 07[7] reikalavimus.

Stambiausios frakcijos kiekis, įskaitant medžiagos likutį, turi sudaryti daugiau kaip 10% mišinio masės (kategorija OC₉₀).

Vandens (drėgmės) kiekis prieš mišinių panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam.

Pralaidumo vandeniui koeficientas - $\geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s.

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2010 [25] ir IT SBR 07 [13].

Medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį:

- $D_{Pr}=103\%$ viršutinėje iki 20 cm aukščio dalyje,

- $D_{Pr}=100\%$ apatinėje dalyje.

Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.

- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - $\leq \pm 4$ cm;

- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - $\leq \pm 0.5$ %;

- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projekcinio pločio - $\leq \pm 10$ cm;

- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linioje - ≤ 3 cm;

- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinio storio (atskirųjų verčių vidurkio) nuokrypis nuo projekcinio sluoksnio storio - ≤ 15 % (vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3 cm viršijančios projekcinį sluoksnio storį atskirosios vertės).

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis projektu ir IT SBR 07[13].

5.2. Pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45

Dangos pagrindas numatomas iš dolomitinės skaldos mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties ant šalčiui atsparaus sluoksnio. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus.

Dangos pagrindo frakcinė skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip $D_{Pr}=103\%$, o deformacijos modulis virš važ. dalies sluoksnio viršaus $E_{v2} \geq 150$ MPa. Virš įvažiavimų dalies sluoksnio viršaus $E_{v2} \geq 120$ MPa

Mineralinių dulkių < 0.063 mm turi būti ≤ 5 % mišinio masės (kategorija UF₅).

Reikalavimai mišinio 0/45 granulimetrinei sudėčiai (bendrosios ribos pagal LST EN 13285 :2006[21]):

-išbirų per 0.5 mm sietą- 5-35 % mišinio masės,

-išbirų per 1 mm sietą- 9-40 % mišinio masės,

-išbirų per 2 mm sietą - 16-47 % mišinio masės,

-išbirų per 5,6 mm sietą - 22-60 % mišinio masės,

-išbirų per 11,2 mm sietą - 35-68 % mišinio masės,

-išbirų per 22,4 mm sietą - 55-85 % mišinio masės.

Vandens (drėgmės) kiekis prieš mišinių panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam.

Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių.

Reikalavimai užbaigtam sluoksniui.

- aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių - $\leq \pm 4$ cm;

- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių - $\leq \pm 0.5$ %;

- sluoksnio pločio nuokrypis nuo projekcinio pločio - $\leq \pm 10$ cm;

- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linioje - ≤ 2 cm;

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinio storio (atskirųjų verčių vidurkio) nuokrypis nuo projektinio sluoksnio storio - $\leq 10\%$ (vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį atskirosios vertės).

Darbų kontrolė ir priėmimas turi būti atliekami pagal IT SBR 07[13].

5.3. Asfalto pagrindo sluoksnio mišinys AC 32 PN

Asfalto pagrindo sluoksnio mišinys AC 32 PN susideda iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Sluoksnio storis 10 cm.

Reikalavimai mišiniui (pagal TRA ASFALTAS 08[6].

Medžiagos

Mineralinės medžiagos:

- aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas – $C_{50/30}$,
- bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2 - ≥ 30 s.

Rišiklis, rūšis ir markė – kelių bitumas 70/100.

Asfalto mišinio sudėtis

Mineralinių medžiagų mišinys:

-išbiros per sietus:

- 45 mm - 100 masės %,
- 31,5 mm - 90 – 100 masės %,
- 22,4 mm - 75 – 90 masės %,
- 2 mm - 25 – 40 masės %,
- 0,125 mm - 4 – 14 masės %,
- 0,063 mm - 2 – 9 masės %.

Mažiausias rišiklio kiekis – $B_{\min 4,0}$

Asfalto mišinys:

-mažiausias oro tuštymų kiekis – $V_{\min 4,0}$.

-didžiausias oro tuštymų kiekis – $V_{\max 10,0}$.

Sluoksnis rengiamas vadovaujantis IT ASFALTAS 08[14].

5.4. Asfalto viršutinio sluoksnio mišinys SMA 8 N

Dangos viršutinio sluoksnio skaldos ir mastikos mišinys susideda iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – polimerais modifikuoto bitumo. Sluoksnio storis 4 cm.

Reikalavimai mišiniui (pagal TRA ASFALTAS 08[6].

Medžiagos

Mineralinės medžiagos:

- aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas – $C_{90/1}$ (pagal LST EN 933-5:2002[24]),
- atsparumas trupinimui – SZ_{18} (pagal LST EN 1097 – 2:2010, 6 skyr.) / LA_{20} (pagal LST EN 1097 – 2:2010, 5 skyr.[25]),
- atsparumas poliruojamumui – $PSV_{\text{deklaruojama (48)}}$,
Rišiklis, rūšis ir markė – kelių bitumas 70/100.

Mišinio sudėtis

Mineralinių medžiagų mišinys:

- išbiros per sietus:

- 11,2mm - 100 masės %,
- 8 mm - 90 - 100 masės %,%,
- 5,6 mm - 35 - 60 masės %,
- 2 mm - 20 – 30 masės %,
- 0,063 mm - 7 – 12 masės %.

Mažiausias rišiklio kiekis – $B_{\min 6,8}$

Asfalto mišinys:

-mažiausias oro tuštymų kiekis – $V_{\min 1,5}$

-didžiausias oro tuštymų kiekis – $V_{\max 3,0}$

5.5. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys AC 16 PD

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišinys AC 16 PD susideda iš tolydzios granulimetrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo.

Reikalavimai mišiniui (pagal TRA ASFALTAS 08[5]).

Medžiagos.

Mineralinės medžiagos:

- aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas – C 50/30

Rišiklis, rūšis ir markė – kelių bitumas 70/100.

Asfalto mišinio sudėtis.

Mineralinių medžiagų mišinys:

išbiros per sietus:

- 22,4 mm - 100 masės %,
- 16 mm - 90-100 masės %,
- 11,2 mm - 80-90 masės %,
- 2 mm - 30-50 masės %,
- 0,125 mm - 8-20 masės %,
- 0,063 mm - 6-11 masės %.

Mažiausias rišiklio kiekis – Bmin 5,2.

Asfalto mišinys:

-mažiausias oro tuštymų kiekis – Vmin 1,0.

-didžiausias oro tuštymų kiekis – Vmax 3,0.

Asfalto sluoksnis rengiamas pagal IT ASFALTAS 08[12]).

5.6. Asfaltbetonio sluoksnių įrengimas (pagal IT ASFALTAS 08[20]).

Asfalto mišinių tinkamumo nustatymas ir transportavimas.

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pats įsitikinti ir užsakovui įrodyti pasirinktų naudoti medžiagų ir jų mišinių tinkamumą apkrovoms ir numatomiems darbams atlikti.

Tinkamumas įrodomas pateikiant mišinio atliktų bandymų duomenis:

- asfalto mišinio rūšis ir kilmė;
- mineralinių medžiagų rūšis, kilmė ir gamintojas;
- stambiosios mineralinės medžiagos kiekis mineralinių medžiagų mišinyje masės %;
- stambiausios frakcijos kiekis masės %;
- smulkiosios mineralinės medžiagos siaurosios frakcijos 0,063/2 kiekis mineralinių medžiagų mišinyje masės %;
- mineralinės medžiagos, mažesnės negu 0,125 mm, kiekis mineralinių medžiagų mišinyje masės %;
- mikroužpildo dalelių, mažesnių negu 0,063 mm, kiekis mineralinių medžiagų mišinyje masės %;
- rišiklio rūšis ir markė;
- rišiklio kiekis masės %.
- stambiosios mineralinės medžiagos dalies kiekio skirtumas $\leq 3,0$ masės %;
- mikroužpildo dalelių, mažesnių negu 0,063 mm, kiekio skirtumas - $\leq 1,0$ masės %;

Kai asfalto mišinys tiekiamas iš kelių skirtingų maišyklių, tai mišinys turi būti gaminamas pagal identiškus tinkamumo įrodymo rezultatus.

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio.

Transportavimo metu turi būti laikomasi mišinio temperatūros ribinių verčių:

- kai asfalto mišinio rišiklis kelių bitumas 50/70 ir 70/100 – (140 – 180) °C.

Pastaba: minimalios ribinės vertės galioja klojimo vietoje iškrautam mišiniui, maksimalios ribinės vertės galioja iš maišytuvo į kaupiamąjį bunkerį iškraunamam mišiniui.

Asfalto mišinys vežamas į klojimo vietą, atsižvelgiant į darbo eigą. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo.

Iš asfalto mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto rišiklio minkštėjimo temperatūra neturi viršyti ribinių verčių:

- kai kelių bitumo markė – 70/100, tai minkštėjimo temperatūros ribinė vertė - 59° C,
- kai kelių bitumo markė – 50/70, tai minkštėjimo temperatūros ribinė vertė - 62° C,

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

Kiekvieno iš asfalto mišinio paimto ėmimo (reprezentatyvaus ėminio) Maršalo bandinio oro tuštymių kiekis neturi nukrypti nuo ribinių verčių daugiau kaip (absoliut.):

- 2,0 tūrio % - AC P, AC PD ir AC A mišiniuose;
- 1,5 tūrio % - AC V ir SMA mišiniuose.

Reikalavimai įrengtai dangai:

- skersinio nuolydžio nuokrypis nuo projektinių skersinių nuolydžių - $\leq \pm 0.5$ %;
- pakloto sluoksnio pločio nuokrypis nuo projekcinio pločio - $\leq (-5 + 10)$ cm;
- mechanizuotai pakloto sluoksnio nelygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis po 3 m ilgio

liniuote:

- asfalto pagrindo sluoksnio - ≤ 10 mm,

(paviršiaus nelygumai, neviršijantys ribinių verčių, tačiau išsidėstę reguliariais trumpais atstumais, o ne laipsniškai pereinantys, taip pat laikomi defektais);

- pakloto sluoksnio mažesnio storio nuokrypis nuo projekcinio sluoksnio storio - ≤ 10 % ;
- rato sukibimo su danga koeficientas - $\geq 0,35$.

Jeigu klojant asfalto viršutinius ir apatinius sluoksnius darbai yra nutraukiami, tai paprastai iki 3m pakloto sluoksnio ilgio yra pašalinama. Nelygūs išsikišimai per visą sluoksnio storį pašalinami, suformuojant taisyklingą briauną. Briauna tolygiai užtepama arba apipurškama karštu kelių bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba bituminiu rišikliu, siekiant užtikrinti nepriekaištingą sujungtį (skersinę siūlę) tarp abiejų dalių. Atskirų sluoksnių ar dalinių sluoksnių skersinės siūlės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu mažiausiai 2 m.

Jau įrengto sluoksnio briauna turi būti tinkamo profilio, tolygiai sutankinta ir be plyšių. Siūlės šonas turi būti truputį įžulnios, ne vertikali, formos. Dėl technologinių priežasčių jau įrengto sluoksnio būsimo siūlės gali arba turi būti frezuojamas.

Visų dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių siūlės šonai visu plotu ir pakankamu kiekiu padengiami karštu bitumu, karštu polimerais modifikuotu bitumu arba kitu bituminiu rišikliu (mase).

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio siūlės šono viršuje esantys 4 cm dengiami naudojant medžiagos kiekį siūlės tiesiniam metrui mažiausiai 50 g rišiklio kiekvienam sluoksnio storio centimetrui. Likęs siūlės šono plotas gali būti dengiamas sumažinus kiekį – 20 g.

Asfalto sluoksniai įrengiami taip, kad jų savybės visame plote būtų kuo tolygesnės ir kad būtų įvykdyti nustatyti reikalavimai.

Voluojamojo asfalto mišiniai klojami mechanizuotai klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliame kiekiu kelio įrenginių (pvz., komunikacijos apžiūros šulinėlių), asfalto mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo.

Į klotuvą iškrauto asfalto mišinio temperatūra negali būti mažesnė kaip 140° C, naudojant rišiklį kelių bitumą 70/100. Klojimo metu klotuvo greitis turi būti pastovus ir tolygus.

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišiniai klojami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis turi būti perankama taip, kad asfalto pagrindo-dangos sluoksnis, turintis mažą oro tuštymių kiekį, būtų šiurkštus bei saugus eismui, o jo tūrinis tankis bei ganuliometrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Reikalavimai asfalto pagrindo-dangos sluoksniui:

- mažiausias sluoksnio storis – 5 cm,
- mažiausias sluoksnio svoris – 125 kg/m²,
- sutankinimo laipsnis - ≥ 97 %,
- oro tuštymių kiekis - ≤ 6 tūrio %.

Sluoksnių įrengimo metu tikrinama:

- oro temperatūra;
- asfalto mišinio temperatūra klojimo metu (kiekvienos transporto priemonės);
- asfalto mišinio savybės vizualiai;
- asfalto sluoksnių sutankinimo laipsnis;
- klojamo sluoksnio storis arba sluoksnio svoris;
- asfalto sluoksnių profilio padėtis ir atitiktis reikalaujamam;
- asfalto sluoksnių lygumas;
- priemonių, skirtų pasiekti pakankamą paviršiaus atsparumą slydimui, fiksavimas dokumentuose;
- važiuojamųjų dalių kraštų briaunų išsidėstymas horizontalioje projekcijoje bei klojimo plotis;
- paviršiaus vienalytiškumas vizualiai;
- išilginių ir skersinių siūlų kokybė vizualiai.

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

5.7. Asfalto dangos pagruntavimas

Asfalto danga gruntuojama bitumu arba emulsija. Bituminėms emulsijoms galioja reikalavimai, pateikti TRA BE 08[19].

Gruntavimui skirtos rišamosios medžiagos rūšis ir kiekis parenkami taip, kad užtikrintų gerą tankinamo sluoksnio sukibimą su asfalto danga.

Pagruntavimas atliekamas ant esamos švrios dangos tolygiai paskirstant reikalingą rišamosios medžiagos kiekį.

Kitas sluoksnis klojamas tada, kai skiediklių turinčios bituminės emulsijos ir nestabilios katijoninės bituminės emulsijos yra susiskaidžiusios, o skiedikliai ir vanduo – išgaravę.

Atsižvelgiant į vietovės klimatines sąlygas ir į klojamų sluoksnių rūšis bei savybes, rekomenduojami tokie gruntavimui skirtos rišamosios medžiagos kiekiai:

- skiediklių turinčios bituminės emulsijos (0,15 – 0,25) kg/m²;
- nestabilios katijoninės bituminės emulsijos (0,2 – 0,4) kg/m²;
- skysto bitumo (0,2 – 0,3) kg/m².

Pagruntavimas atliekamas iš naujo, jei dėl kokių nors priežasčių buvo užterštas.

Gruntavimo medžiaga pakaitinama tik tiek, kad būtų užtikrintas geras jos išpurškimas ir tolygus paskleidimas. Orientacinė bitumo pakaitinimo temperatūra apie 160°C, o tiksliai nustatoma pagal išpurškimui reikalingą klampį – (30 – 150) cSt (centistokų), kas apytikriai atitinka (2,4 – 12) sekundžių, nustatytą standartiniu 4 mm angos viskozimetru.

Emulsija pakaitinama iki 60 – 80°C. Esant šiltam orui, bituminės emulsijas galima naudoti šaltas, jei jų klampis atitinka anksčiau pateiktą išpurškimui reikalingą klampį. Gruntavimo medžiagos temperatūra gudronatoriaus išpurškimo sijoje ir tarpinėse talpose neturi viršyti didžiausių leistinų rišamosios medžiagos temperatūrų. Reikia vengti pakartotino rišamosios medžiagos pašildymo ir perkaitinimo. Gudronatorių talpose, jų išpurškimo sijos ir rišamosios medžiagos talpose turi būti įrengti patikimi termometrai.

Rišamoji medžiaga paprastai paskleidžiama gudronatoriais, turinčiais išpurškimo sijas, kurios užtikrina neprikaištingą gruntavimo medžiagos dozavimą. Nedideliuose ir išpurškimo sijos nepasiekiamuose plotuose gruntavimo medžiaga gali būti paskleidžiama rankiniu purkštuvu. Ypatingą dėmesį atkreipti į tai, kad rišamoji medžiaga tolygiai pasiskirstytų ant dangos paviršiaus.

6. ŠALIGATVIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA

6.1. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis

Reikalavimai sudėčiai ir mineralinių dulkių kiekiui tokie pat, kaip rengiant važ. dalies dangą.

Sutankinimo rodiklis $D_{pF}=100\%$. Pralaidumo vandeniui koeficientas $\geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s.

Sluoksnis rengiamas pagal IT SBR 07[13].

6.2. Skaldos sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio

Dangų pagrindas numatomas iš dolomitinės skaldos mišinio ant šalčiui atsparaus sluoksnio. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus.

Pagrindo sluoksniui iš skaldos deformacijos modulio vertė turi būti ne mažesnė kaip 80 MPa.

Mineralinių dulkių <0.063 mm turi būti ≤ 5 % mišinio masės.

Mišinio sudėtis ir savybės sudėtis turi atitikti TRA SBR 07[7] bei TRA MIN 07[8] reikalavimus.

Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2010[25].

Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių. Prieš beriant skaldą, lovio briaunos sustiprinamos, pastatant bortus.

Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti projektinius geometrinius matmenis.

Darbų kontrolė ir priėmimas turi būti atliekami pagal IT SBR 07[13].

6.3. Pasluoksnis

Pasluoksniui po trinkelėmis naudojamos skaldos atsijos 0/5. Sluoksnio storis 3 cm.

Dalelių, mažesnių kaip 0.063 mm, turi būti 2-5 % mišinio masės.

Paklotą reikia įrengti taip, kad prieš lyginant trinkelės būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1 cm.

Pasluoksnis netankinamas, per jį negalima vaikščioti. Reikalavimai įrengimui nuroditi IT TRINKELES 14[14].

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

6.4. Trinkelės

Trinkelės natūralios spalvos, trinkelių storis 7 cm.
Reikalavimus žiūrėti punkte 8.

7. BETONINIAI ELEMENTAI

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai betoninių bortų, betoninių trinkelių medžiagoms ir įrengimui pagal IT TRINKELĖS 14[14].

Betoninės trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003/P:2008[27] standarto reikalavimus.

Trinkelių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C30/37,
atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200,
vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 5 %,
dilumas ne didesnis kaip 0,70 g/cm².

Kai betono trinkelių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mišinių, tai jos klojamos ant pasluoksnio iš skaldos atsijų 0/5. Tarpai tarp trinkelių užpildomi ta pačia medžiaga.

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003/AC:2006[28] reikalavimus.

Gatvės bordiūrų betono klasė ne mažesnė kaip C30/37,
atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200,
vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 %,.,
dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm².

Bordiūrai rengiami ant C12/15 ir stipresnės klasės betono 20 cm storio pagrindo su 15 cm storio atspara.

Vejos bordiūrų betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, rengiami ant C12/15 ir stipresnės klasės betono pagrindo.

8. KELKRAŠČIŲ DANGA

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 07 reikalavimus. Reikalavimai darbams, atliekamiems įrengiant dangos konstrukcijos sluoksnius be rišiklių, išdėstyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse“ IT SBR 07.

2. Lentelė. Kelkraščių užpylimo ir sutvirtinimo medžiagos

Sluoksnis	Mišinys
Kelkraščių apatinis sluoksnis	0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63, gruntai pagal LST 1331 arba lygiavertį: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP
Kelkraščių sutvirtinimas	Skaldytos mineralinės medžiagos 0/32 mišinys.

9. SANDARINIMO JUOSTA

Asfalto ir betono/ bortų prijungčių sandarinimui naudojamos priklijuojamos išsilydančios sandariklio juostos. Sandarinimo juosta turi būti atspari atmosferos veiksniams, neprarasti sandarinimo savybių tiek žemose, tiek ir aukštesiose temperatūrose. Atspari drėgmei, vandeniui bei daugeliui cheminių junginių.

Kontakto vieta turi būti sausa, švari ir turi būti padengta atitinkamu gruntu. Gruntą reikia tolygiai užtepti arba užpurkšti ir palikti išdžiūti mažiausiai 30 min. priklausomai nuo oro sąlygų.

Nukerpamas reikalingas juostos ilgis. Esant reikalui juosta suduriama priglaudžiant. Propano dujų degikliu išlydoma viena siūlės sandarinančios juostos pusė ir tinkamu įrankiu (glaistykle, plokščia mente) ji prispaudžiama prie siūlės šono. Išlydyti juostos pusę liepsna yra būtina, nes priešingu atveju juosta tinkamai neprilips ir nebus pasiektas siūlės sandarinimo poveikis.

10. HORIZONTALUS ŽENKLINIMAS

Kelio horizontalus ženklinimas turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Važiuojamosios dalies ženklinimas suprojektuotas ir turi būti atliktas, vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių“ reikalavimais.

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą, atitikti TRA ŽM 12 (Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas) ir IT ŽM 12 „Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Dangos ženklavimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisykles“ ar jam lygiavertį standartą.

Dangos ženklavimo vietos, linijų ir simbolių tipai bei ženklavimui naudojamos medžiagos nurodytos projekte.

Siekiant, kad dangos ženklavimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus. Dangos ženklavimas atliekamas mechanizuotai arba rankiniu būdu.

11. VERTIKALUS ŽENKLINIMAS

Kelio vertikalus ženklavimas, eismo reguliavimo priemonės turi atitikti „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimus.

Kelio ženklų skydai tvirtinami prie atskiros atramos ar specialaus statinio.

Važiuojamosios dalies vertikalus ženklavimas suprojektuotas ir turi būti atliktas, vadovaujantis „Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklių“ reikalavimais.

Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos PĮT KŽA 08 „Kelių ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklėse“.

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti TRA VŽ 12 „Automobilių kelių vertikaliųjų ženklų techninių reikalavimų apraše“. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Atskirų ženklų pastatymo vieta bei jų tipas (atspindintys, šviečiantys, t.t.) turi būti nurodyti projekte.

Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie pamatų, įrengtų pagal PĮT KŽA 08.

12. VEJA

Paruošiamieji darbai vejos įrengimui:

- augalinis gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu;
- žemės paviršius sutankinamas voluojant;
- prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas.

Pasėjus žolių mišinį, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas. Žolė pirmą kartą pjaunama užaugusi 10 cm aukščio. Vėl pjaunama, kai žolė užauga 15 cm. Nupjaunama iki 5-6 cm. Pirmais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

13. ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS (NEĮGALIESIEMS)

Šaligatvio susikirtimuose su gatvės važiuojamąja dalimi rengiamas skirtingos spalvos bei faktūros įspėjamasis paviršius (geltonos trinkelės), žymintis krypties bei aukščių pasikeitimus:

- apvalių kauburėlių reljefinis paviršius (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, atstumai tarp centrų 60 mm).

1661.3-TP-S.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

Eil. Nr.	Darbu pavadinimas	Žymuo (S.TS punktas)	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4	5
1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI				
1.1	Betoninių bordiūrų ardymas, pakrovimas ir išvežimas į nustatytą vietą perdirbimui	S.TS p.2	m	288
1.2	Asfalto sluoksnio (h=8cm) ardymas, pakrovimas ir išvežimas į nustatytą vietą perdirbimui	S.TS p.2	m ²	2366
2. ŽEMĖS DARBAI				
2.1	Augalinio sluoksnio (h=15 cm) pašalinimas iš gatvės juostos, sustumiant į krūvas kas 20 m	S.TS p.3	m ² / m ³	955 / 143
2.2	Grunto kasimas, pakrovimas ir išvežimas į nustatytą vietą	S.TS p.3	m ³	1302
2.3	Grunto kasimas ir perpylimas į sankasą (tame kiekyje kelkraščių apatinis sluoksnis)	S.TS p.3	m ³	90 (57)
2.4	Važiuojamosios dalies ir nuovažų dangos lovio dugno planiravimas ir sutankinimas	S.TS p.3	m ²	2385
2.5	Šaligatvio dangos lovio dugno planiravimas ir sutankinimas	S.TS p.3	m ²	404
2.6	Aplinkos sutvarkymas, užpilant 10 cm storio augaliniu sluoksniu, išplaniruojant ir apšėjant žole	S.TS p.12	m ²	1180
2.7	Atliekamo augalinio grunto pakrovimas ir išvežimas į nustatytą vietą sandėliavimui	S.TS p.3	m ³	25
3. VAŽIUOJAMOSIOS DALIES DANGOS ĮRENGIMAS (tame kiekyje ir nuovažos į pramon. teritorijas)				
3.1	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (E _{v2} =100Mpa, pralaidumo k \geq 1.0x10 ⁻⁵ m/s) ir jo įrengimas	S.TS p.5	m ³	860
3.2	20 cm storio pagrindo sluoksnis iš skaldos mišinio 0/45 granulometrinės sudėties (E _{v2} =150 Mpa) ir jo įrengimas	S.TS p.5	m ²	2250
3.3	10 cm storio pagrindo sluoksnis iš asfalto mišinio AC 32 PN ir jo įrengimas	S.TS p.5	m ²	2112
3.4	Polimerais modifikuota bituminė emulsija C40B5-S ir jos tolygaus sluoksnio paskleidimas, 200-300 g/m ²	S.TS p.5	m ²	2112
3.5	4 cm storio dangos sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto SMA 8 N ir jo įrengimas	S.TS p.5	m ²	2100
3.6	Bituminės sandarinimo juosta ir jos įrengimas tarp asfalto ir bordiūrų	S.TS p.9	m	265
3.7	Asfalto dangų sujungimas			
3.7.1	Esamos asfalto dangos 4 cm storio sluoksnio frezavimas, pakrovimas ir išvežimas į nustatytą vietą perdirbimui		m ²	21
3.7.2	Polimerais modifikuota bituminė emulsija C40B5-S ir jos tolygaus sluoksnio paskleidimas, 200-300 g/m ²		m ²	21

0	2017	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas MEDŽIAGŲ IR DARBŲ ŠAŅAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
4232	S PDV	A.Žėglienė		0	
Lt	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.SŽ-01	Lapas 1	Lapų 3

1	2	3	4	5
3.7.3	4 cm storio dangos sluoksnis iš skaldos ir mastikos asfalto SMA 8 N ir jo įrengimas		m ²	21
3.7.4	Siūlių įrengimas, panaudojant bitumo masę		m	46
4. NUOVAŽŲ (Į SODYBAS) DANGOS ĮRENGIMAS				
4.1	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (pralaidumo $k \geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s) ir jo įrengimas	S.TS p.5	m ³	26
4.2	15 cm storio pagrindo sluoksnis iš skaldos mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties ($E_{v2}=120$ Mpa) ir jo įrengimas	S.TS p.5	m ²	63
4.3	6 cm storio pagrindo-dangos sluoksnis iš asfalto mišinio AC 16 PD ir jo įrengimas	S.TS p.5	m ²	51
5. ŠALIGATVIO DANGOS ĮRENGIMAS				
5.1	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (pralaidumo $k \geq 1.0 \times 10^{-5}$ m/s) ir jo įrengimas	S.TS p.6	m ³	81
5.2	15 cm storio pagrindo sluoksnis iš skaldos mišinio 0/45 granulimetrinės sudėties ($E_{v2}=80$ Mpa) ir jo įrengimas	S.TS p.6	m ²	404
5.3	3 cm storio pasluoksnis iš skaldos atsijų 0/5 ir jo įrengimas	S.TS p.6	m ²	404
5.4	7 cm storio natūralios spalvos betoninės trinkelės ir jų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo	S.TS p.6, p.7, p.13	m ²	385
5.5	8 cm storio geltonos spalvos betoninės trinkelės ir jų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo: kauburėlių reljefas	S.TS p.7, p.13	m ²	19
6. BORDIŪRŲ ĮRENGIMAS				
6.1	Betoniniai bordiūrai 100.30.15 ir jų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo	S.TS p.7	m	224
6.2	Kreivalinijiniai betoniniai bordiūrai 100.30.15 ir jų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo: R8	S.TS p.7	m	10
6.3	Pereinami betoniniai bordiūrai 100.30/22.15 ir jų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo: kairiniai / dešiniai	S.TS p.7	vnt.	3/3
6.4	Kreivalinijiniai betoniniai bordiūrai 100.22.15 ir jų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo: R8	S.TS p.7	m	32
6.5	Betoniniai bordiūrai 100.20.8 ir jų įrengimas ant betono C12/15 pagrindo	S.TS p.7	m	256
7. DRENAŽO ĮRENGIMAS				
7.1	Tranšėjos kasimas, grunto pakrovimas ir išvežimas į nustatytą vietą	S.TS p.4	m ³	75
7.2	Tranšėjos dugno planiravimas rankiniu būdu	S.TS p.4	m ²	121
7.3	10 cm storio pagrindo įrengimas iš skaldelės 5/8	S.TS p.4	m ³	11
7.4	PVC drenažiniai vamzdžiai d113/126 mm ir jų paklojimas	S.TS p.4	m	303
7.5	Vamzdžių užpylimas skaldele 11/22	S.TS p.4	m ³	19
7.6	Drenažo užpylimas stambiagrūdžiu smėliu, įtraukiant į darbus pakrovimą į autotransportą, pervežimą, išpylimą ir paskleidimą	S.TS p.4	m ³	45
7.7	Atskiriami ir filtracinė geosintetinė medžiaga ir jos įrengimas	S.TS p.4	m ²	212
8. KELKRAŠČIO ĮRENGIMAS				
8.1	10 cm storio sluoksnis iš mišinio 0/32 kelkraščių sutvirtinimui ir jo įrengimas (≥ 30 masės % sudaro skaldytos dalelės, didesnės negu 8 mm)	S.TS p.8	m ²	286

PV	K.Amolevičius	Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.SŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
S PDV	A.Žėglienė		2	3	0

1	2	3	4	5
	9. EISMO ORGANIZAVIMAS			
9.1	Kelio ženklai ir jų įrengimas:			
9.1.1	Kelio ženklų viensteinė metalinė 76,1 mm skersmens atramos ir jų pastatymas (betoninis pamatas 300x750 mm)	S.TS p.11	Vnt.	1
9.1.2	Kelio ženklų skydai ir jų montavimas prie viensteinė atramų, iš jų:			
9.1.2.1	Δ, kurių kraštinė ilgis 700 mm	S.TS p.11	Vnt.	1
9.1.2.2	□, kurių kraštinių ilgis 350x700 mm	S.TS p.11	Vnt.	1
9.1.3	Cinkuotas metalinis vamzdis d 76,1 mm	S.TS p.11	m	4
9.2	Dangos ženklavimas:			
9.2.1	Dangos ženklavimas baltais dažais iš trikampių sudaryta linija mechanizuotai	S.TS p.10	m ²	2
	10. KITI DARBAI			
10.1	G/b plokštės 2990x1160x100 mm esamų ryšių tinklų apsaugojimui ir jų įrengimas		vnt.	22

PV	K.Amolevičius	Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.SŽ-01	Lapas	Lapų	Laida
S PDV	A.Žėglienė		3	3	0

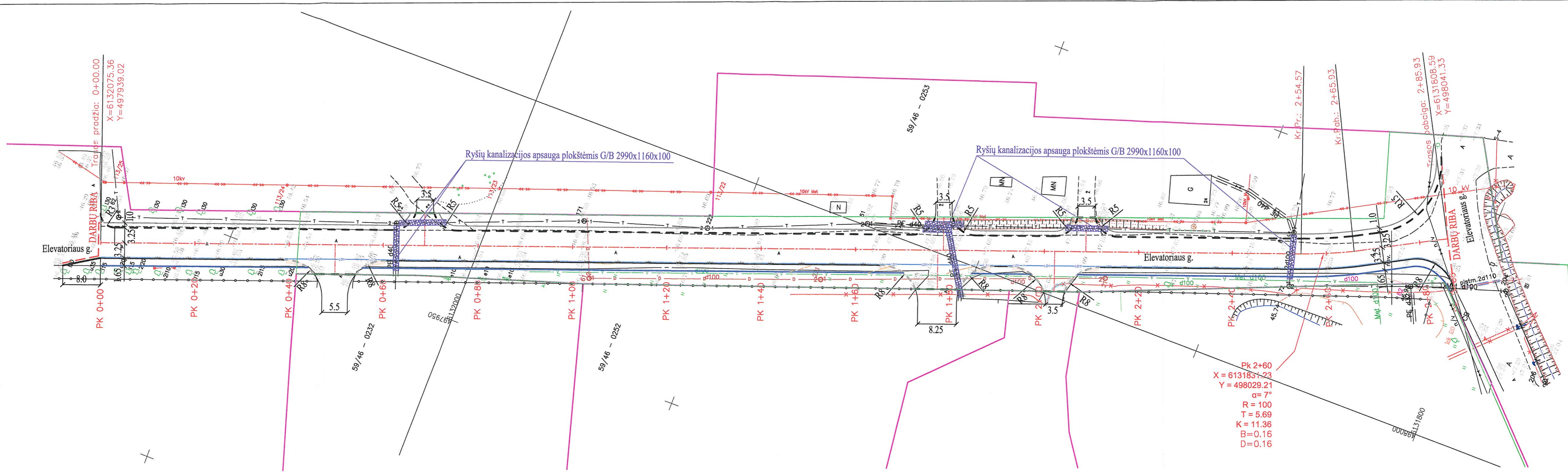
PJŪVIAI, PK	SĄL. PLOTAI, M2		SĄL. PLOTŲ VIDURKIAI, M2		ATSTUMAI, M	ŽEMĖS DARBŲ KIEKIAI, M3	
	IŠKASOS	PYLIMO	IŠKASOS	PYLIMO		IŠKASOS	PYLIMO
0+00	4.71	0.05					
			4.43	0.05	20	88.6	1.0
0+20	4.14	0.05					
			4.09	0.08	20	81.8	1.6
0+40	4.03	0.11					
			3.93	0.12	20	78.6	2.4
0+60	3.82	0.13					
			4.20	0.10	20	84.0	2.0
0+80	4.58	0.06					
			4.55	0.07	20	91.0	1.4
1+00	4.51	0.07					
			4.61	0.10	20	92.2	2.0
1+20	4.70	0.13					
			4.58	0.12	20	91.6	2.4
1+40	4.46	0.11					
			4.19	0.10	20	83.8	2.0
1+60	3.92	0.08					
			3.75	0.17	20	75.0	3.4
1+80	3.57	0.25					
			3.65	0.24	20	73.0	4.8
2+00	3.72	0.23					
			4.25	0.16	20	85.0	3.2
2+20	4.77	0.09					
			5.01	0.08	20	100.2	1.6
2+40	5.24	0.06					
			5.16	0.05	20	103.2	1.0
2+60	5.07	0.04					
			4.87	0.05	12	58.5	0.6
2+72	4.66	0.05					
					Sankryža	91	2
					Σ	1278	32
					Paklaida 3%	39	1
					VISO	1317	33

0	2017	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"		Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
1594	PV	K.Amolevičius	Dokumento pavadinimas SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS (ŽEMĖS DARBAI)	Laida	
4232	S PDV	A.Žėglienė		0	
Lt	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.SŽ-02	Lapas 1	Lapų 1

Piketas	X koordinatė	Y koordinatė
0+00	6132075,3633	497939,0208
0+10	6132065,9829	497942,4861
0+20	6132056,6025	497945,9515
0+30	6132047,2222	497949,4169
0+40	6132037,8418	497952,8822
0+50	6132028,4615	497956,3476
0+60	6132019,0811	497959,8130
0+70	6132009,7007	497963,2784
0+80	6132000,3204	497966,7437
0+90	6131990,9400	497970,2091
1+00	6131981,5597	497973,6745
1+10	6131972,1793	497977,1399
1+20	6131962,7989	497980,6052
1+30	6131953,4186	497984,0706
1+40	6131944,0382	497987,5360

Piketas	X koordinatė	Y koordinatė
1+50	6131934,6578	497991,0014
1+60	6131925,2775	497994,4667
1+70	6131915,8971	497997,9321
1+80	6131906,5168	498001,3975
1+90	6131897,1364	498004,8629
2+00	6131887,7560	498008,3282
2+10	6131878,3757	498011,7936
2+20	6131868,9953	498015,2590
2+30	6131859,6150	498018,7244
2+40	6131850,2346	498022,1897
2+50	6131840,8542	498025,6551
2+60	6131831,5344	498029,2752
2+70	6131822,5804	498033,7192
2+80	6131813,7975	498038,5005
2+85,93	6131808,5925	498041,3341

0	2017	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok.Nr.	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
1594	PV	K.Amolevičius	AŠIES KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
4232	S PDV	A.Žėglienė		0	
LT	Statytojas KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 1661.3-TP-S.AKŽ	Lapas 1	Lapų 1

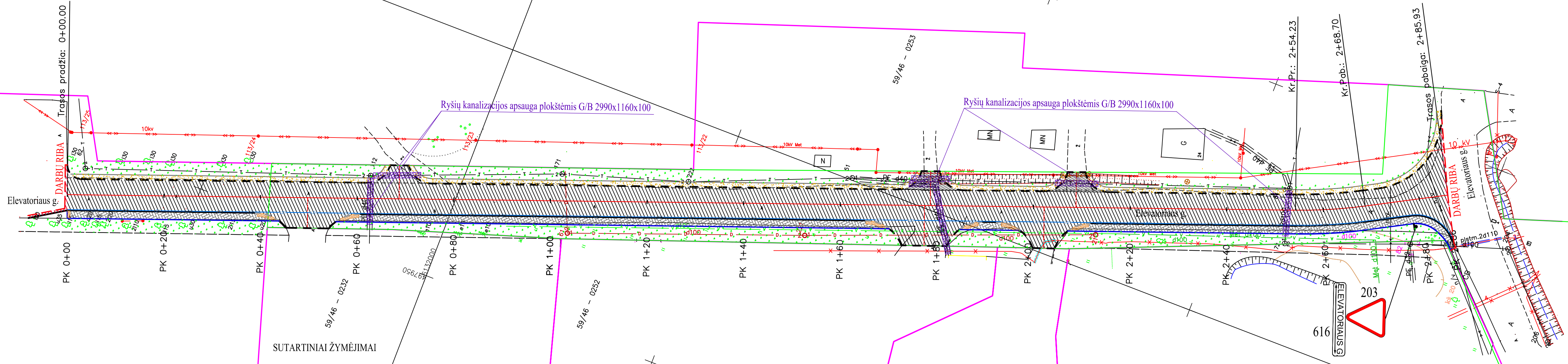


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- - - - - NUŽYMĖJIMO LINIJA
- BETONINIS BORDIŪRAS 100.30.15
- - - - - BETONINIS BORDIŪRAS 100.22.15 ĮVAŽOSE, PRAĖJIMUOSE
- GAZONINIS VEJOS BORDIŪRAS 100.20.8
- - - - - ASFALTBETONIO DANGOS RIBA
- LD1——— DANGOS KONSTRUKCIJOS DRENAŽAS
- KELKRAŠČIO RIBA
- - - - - DARBŲ RIBA
- REGISTRUOTO SKLYPO RIBA
- GATVĖS SKLYPO RIBA

Raimondas Pocius
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų administravimo kom.
inžinierius
2017.08.17

0	2017	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"		Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVIATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius	Dokumento pavadinimas	Laida
4232	S PDV	A. Žėglienė	NUŽYMĖJIMO PLANAS M1:500	0
Lt	Statytojas	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	1661.3-TP-S.B-01	Lapas 1
				Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | NUŽYMĖJIMO LINIJA | | ASFALTBETONIO DANGOS KONSTRUKCIJA VAŽ. DALYJE IR NUOVAŽOSE PRIE PRAMONINIŲ PASTATŲ |
| | BETONINIS BORDIŪRAS 100.30.15 | | ASFALTBETONIO DANGOS KONSTRUKCIJA NUOVAŽOSE PRIE GYVENAMŲJŲ PASTATŲ |
| | BETONINIS BORDIŪRAS 100.22.15 ĮVAŽOSE, PRAĖJIMUOSE | | TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA ŠALIGATVYJE |
| | GAZONINIS VEJOS BORDIŪRAS 100.20.8 | | ASFALTBETONIO DANGŲ SUJUNGIMAS |
| | ASFALTBETONIO DANGOS RIBA | | KELKRAŠČIO SUTVIRTINIMAS ŽVYRU |
| | DANGOS KONSTRUKCIJOS DRENAŽAS | | APLINKOS SUTVARKYMAS, APSĖJANT ŽOLE |
| | KELKRAŠČIO RIBA | | ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS (KAUBURĖLIAI) |
| | DARBŲ RIBA | | |
| | REGISTRUOTO SKLYPO RIBA | | |
| | GATVĖS SKLYPO RIBA | | |
| | KELIO ŽENKLAS ANT METALINĖS ATRAMOS | | |
| | 203 KELIO ŽENKLO NUMERIS PAGAL KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMO IR VERTIKALIOJO ŽENKLINIMO TAIŠYKLES | | |
| | HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS | | |
| | 1.12 HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO NUMERIS PAGAL KELIŲ HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO TAIŠYKLES | | |

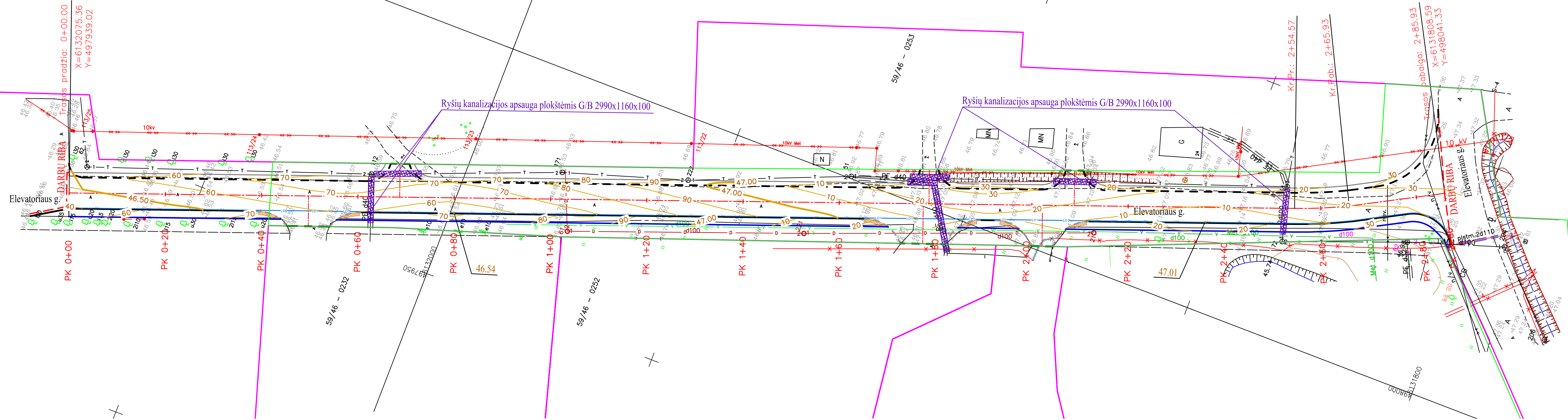
KELIO ŽENKLŲ ŽINIARAŠTIS

KELIO ŽENKLO NUMERIS	PAVADINIMAS	KIEKIS, vnt.
203	DUOTI KELIĄ	1
616	GATVĖS PAVADINIMAS	1
VISO 2 VNT.		

PASTABOS

1. KELIO ŽENKLAI RENGiami VADOVAUJANTIS KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMO IR VERTIKALIOJO ŽENKLINIMO TAIŠYKLĖMIS.
2. ŽENKLINIMAS VYKDOMAS VADOVAUJANTIS KELIŲ HORIZONTALIOJO ŽENKLINIMO TAIŠYKLĖMIS.

0	2017	Statybos leidimui, konkursui		Projektavimas	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			Dokumentavimas	
1594	PV	K. Amolevičius		DANGŲ IR EISMO ORGANIZAVIMO PLANAS M1:500	Laida
4232	S PDV	A. Žėglienė			0
Lt	Statytojas	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		1661.3-TP-S.B-02	Lapas Lapų
					1 1

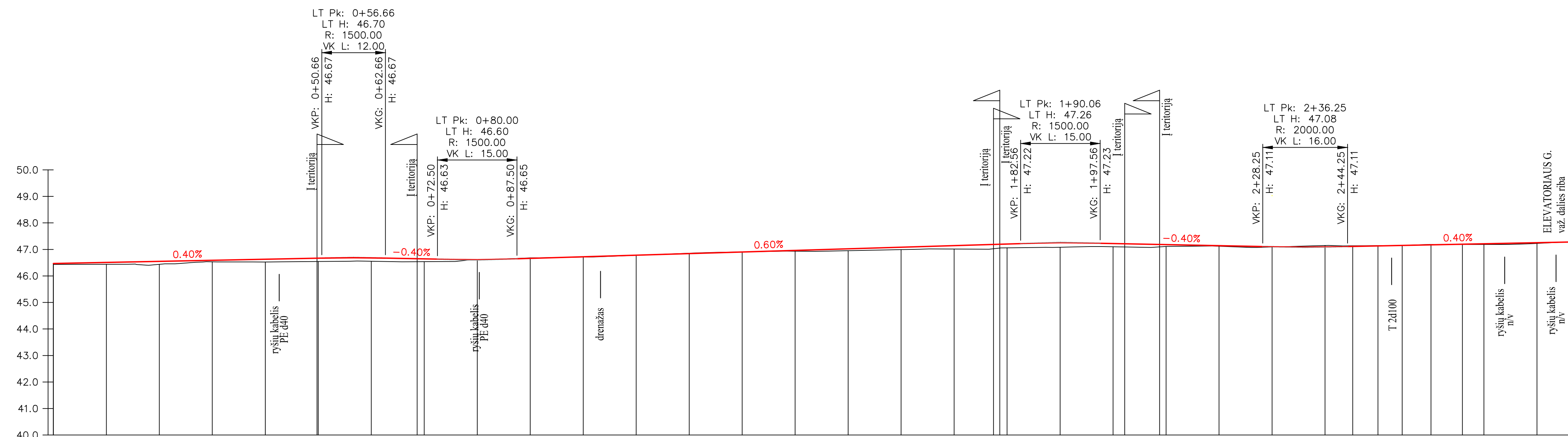


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- - - - - NUŽYMĖJIMO LINIJA
- BETONINIS BORDIŪRAS 100.30.15
- - - - - BETONINIS BORDIŪRAS 100.22.15 ĮVAŽOSE, PRAEJIMUOSE
- GAZONINIS VEJOS BORDIŪRAS 100.20.8
- - - - - ASFALTBETONIO DANGOS RIBA
- LD1— DANGOS KONSTRUKCIJOS DRENAŽAS
- KELKRAŠČIO RIBA
- - - - - DARBŲ RIBA
- 52.00 PROJEKTINĖ ALTITUDĖ
- REGISTRUOTO SKLYPO RIBA

0	2017	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		Projekto pavadinimas	
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
4232	S PDV	A. Žėglienė		AUKŠČIŲ PLANAS M1:500	0
Lt	Statytojas	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		1661.3-TP-S.B-03	Lapas Lapų
					1 1

Mh 1:500
Mv 1:100



ATSTUMAI IR NUOLYDŽIAI																																		
DARBŲ ŽYMĖS	0.07	0.11	0.06	0.10	0.12	0.13	0.11	0.02	-0.02	0.01	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.03	0.07	0.09	0.13	0.14	0.16	0.12	0.12	0.07	0.02	0.01	-0.05	-0.01	-0.02	0.03	0.03				
PROJEKTINIAI AUKŠČIAI	46.47	46.51	46.55	46.59	46.63	46.67	46.68	46.68	46.64	46.62	46.62	46.66	46.72	46.78	46.84	46.90	46.96	47.02	47.08	47.14	47.20	47.24	47.25	47.22	47.18	47.14	47.10	47.09	47.10	47.13	47.17	47.21	47.25	47.28
ESAMI AUKŠČIAI	46.44	46.44	46.44	46.53	46.53	46.55	46.55	46.54	46.60	46.60	46.68	46.71	46.78	46.86	46.91	46.93	46.95	46.99	47.02	47.06	47.08	47.10	47.11	47.12	47.09	47.15	47.15	47.19	47.18	47.21	47.23	47.25	47.28	
TRASA PLANE	$\alpha = S20^{\circ}16'32''E$, $L = 245.24$																																	
PIKETAI	0+00	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+57	0+60	0+70	0+78	0+80	0+90	1+00	1+10	1+20	1+30	1+40	1+50	1+60	1+70	1+80	1+90	1+92	2+00	2+10	2+20	2+30	2+36	2+40	2+50	2+60	2+70	2+80	2+86

- PASTABOS
- GRUNTŲ GEOLOGINĮ PJŪVĮ ŽIŪRĖTI INŽINERINĖJE-GEOLOGINĖJE DALYJE.
 - GATVĖS VAŽIUOJAMOJOJE DALYJE IŠILGAI TRASOS ATSKIROSE ATKARPOSE YRA ESAMI Vd100, drenažo d100, T (PEd40) tinklai.
 - RYŠIŲ KANALIZACIJOS TINKLAI, PATENKANTYS PO VAŽ. DALIMI, APSAUGOMI PLOKŠTĖMIS G/B 2990x1160x100mm.

0	2017	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	UAB "PATVANKA" Projekto pavadinimas: KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius
4232	S PDV	A. Žėglienė
Lt	Statytojas	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
		1661.3-TP-S.B-04
	Lapas	Lapų
	1	1

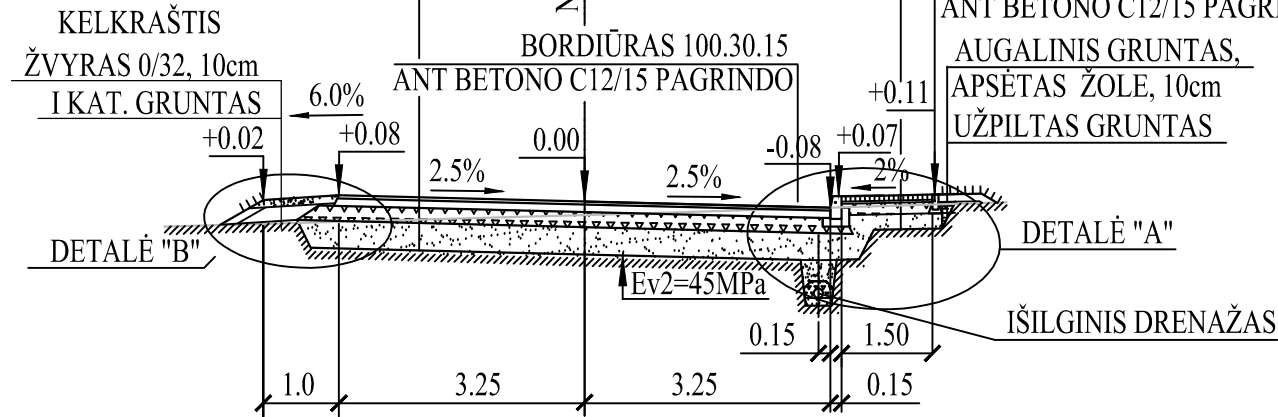
SKERSINIS PJŪVIS

M1:100

VAŽIUOJAMOSIOS DALIES DANGOS KONSTRUKCIJA
 VIRŠUTINIS ASFALTO DANGOS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO SMA 8 N, 4cm
 ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 32 PN, 10cm
 SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO 0/45 (Ev2=150MPa), 20cm
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (Kpralaid.=1.0x10⁻⁵ m/s), 36cm
 (Ev2=100MPa)

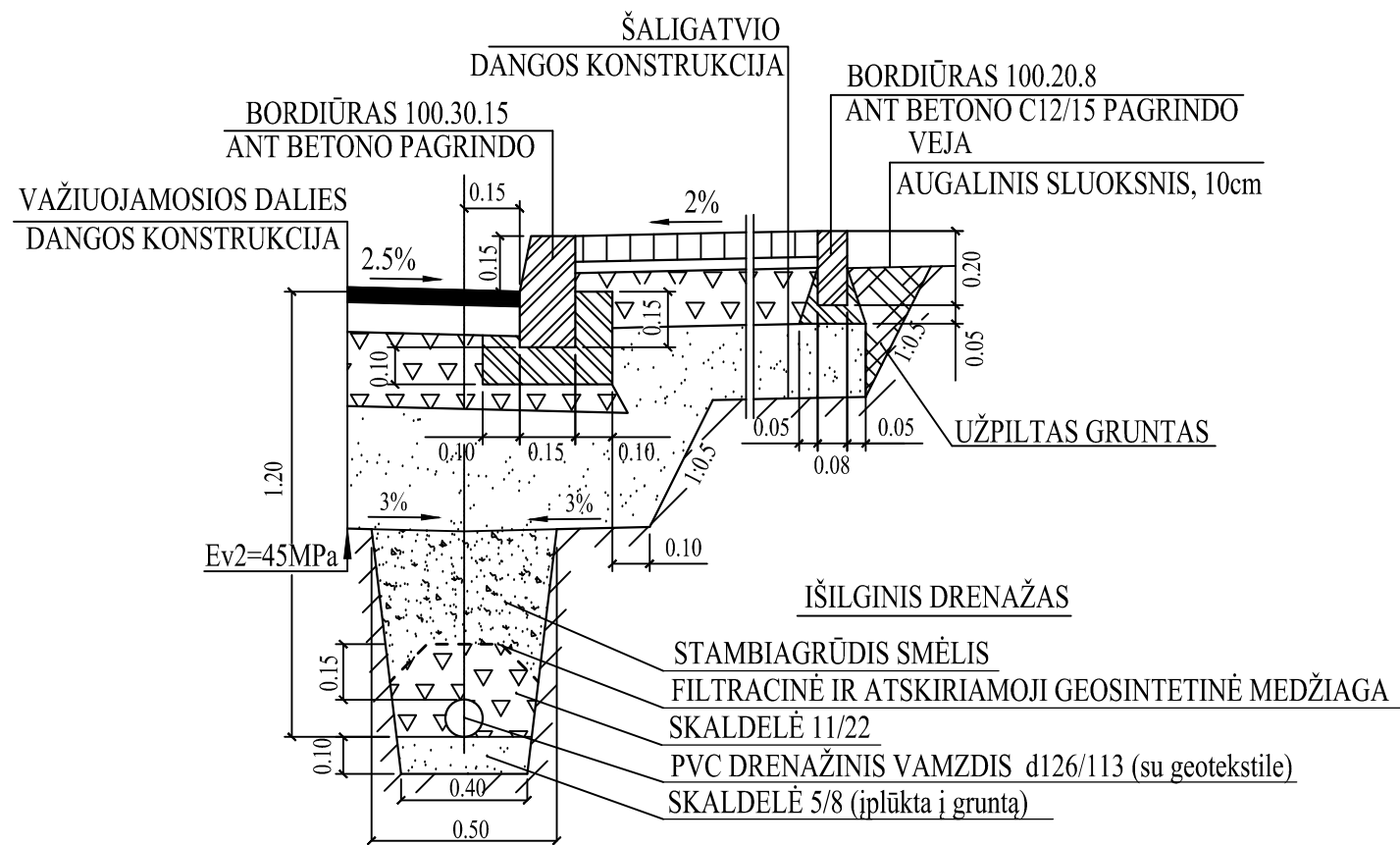
ŠALIGATVIO DANGOS KONSTRUKCIJA

BETONINĖS TRINKELĖS, 7cm (žr. pastabą)
 SKALDOS ATSIJOS 0/5, 3cm
 SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO 0/45 (Ev2=80MPa), 15cm
 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (Kpralaid.=1.0x10⁻⁵ m/s), 20cm



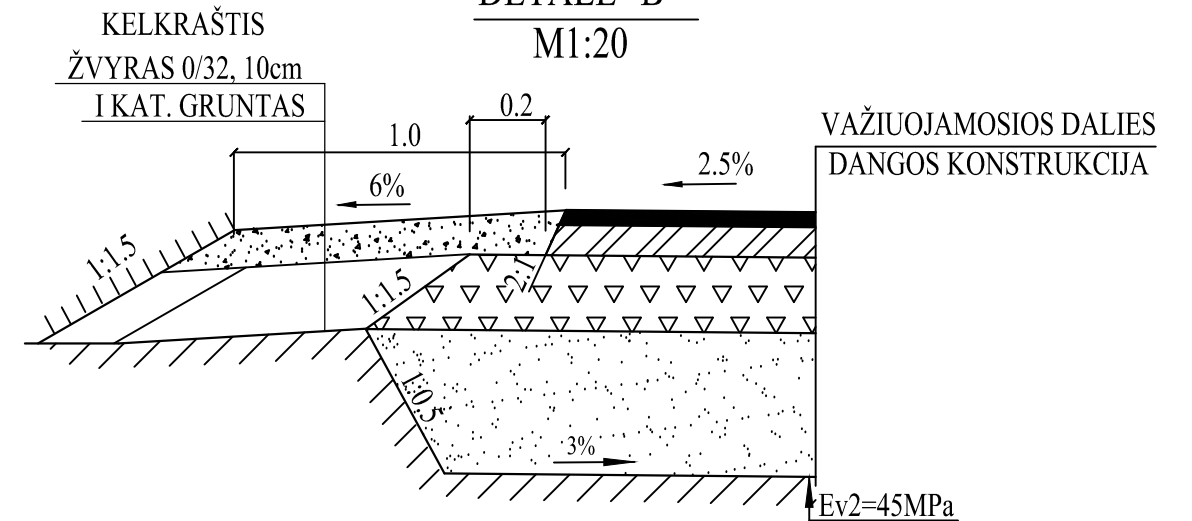
DETALĖ "A"

M1:20



DETALĖ "B"

M1:20



PASTABA:

ŠALIGATVYJE SUSIKIRTIMŲ SU NUOVAŽOMIS VIETOSE RENGIAMOS 0.6m PLOČIO JUOSTOS IŠ TRINKELIŲ RELJEFINIŲ PAVIRŠIUMI (KAUBURĖLIAI).

0	2017				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. pat. dok. Nr.	UAB "PATVANKA"			Projekto pavadinimas KĖDAINIŲ MIESTO ELEVATORIAUS GATVĖS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
1594	PV	K. Amolevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
4232	S PDV	A. Žėglienė		SKERSINIAI PJŪVIAI M1:100, 1:20	0
Lt	Statytojas	KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo	Lapas Lapų
				1661.3-TP-S.B-05	1 1