Kvalifikuotas elektroninis parašas [redacted] Kvalifikuotas elektroninis parašas [redacted] Kvalifikuotas elektroninis parašas [redacted] Kvalifikuotas elektroninis parašas [redacted]

aplan

STATYTOJAS	**ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ** Įm. kodas: 111105174
UŽSAKOVAS	**ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA** Įm. kodas: 188726051
PROJEKTUOTOJAS	**UAB „Aplan“**
PROJEKTO PAVADINIMAS PAGAL VIEŠOJO PIRKIMO SUTARTĮ	**Gyvenamosios paskirties pastato (unikalus objekto kodas kultūros vertybių registre 31147) rekonstravimo, keičiant paskirtį į visuomeninės paskirties pastatą, Šiaulių r. sav., Kuršėnai, Ventos g. 15, techninio projekto parengimo ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugų pirkimo sutartis**
PROJEKTO PAVADINIMAS	**Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas**
PROJEKTUOJAMO OBJEKTO DUOMENYS	**Žemės sklypas:** kad. Nr. 9126/0027:111 **Duomenys iš Kultūros vertybių registro:** • Kuršėnų dvaro sodyba (kodas 16057); • Kuršėnų dvaro sodybos šiaurės vakarų kumetynas (kodas 31148); • Kuršėnų dvaro sodyba (vizualinės apsaugos pozonis);
STATINIO KATEGORIJA	Aikštelė nesudėtingasis - II grupė Lauko vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai - I gr. Nesudėtingieji Lauko lietaus nuotekų tinklai d250 - neypatingasis
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS	24.041-01
BYLOS ŽYMUO	TDP
LAIDA	0

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Aplan“ direktorius	[redacted]	
[redacted]	Projekto vadovė		
	Projekto dalies vadovas		
	Architektė		

Vilnius, 2025 m.

aplan

PROJEKTO DALIŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	BYLOS ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	24.041-01-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	24.041-01-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis	
3.	24.041-01-TDP -LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
4.	24.041-01-TDP -LE	0	Lauko abonentiniai elektros tinklai	
5.	24.041-TDP -SO		Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	24.041-TDP -KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2025-12-23	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR	aplan Įm.k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas:+37060979272 El.paštas: info@aplan.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, statybos projektas**	
[redacted]	PV, PDV(SP)	[redacted]	O PAVADINIMAS:	LAIDA
			Projekto dalių žiniaraštis	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS / LAPŲ
LT	**Šiaulių rajono savivaldybė**		24.041-01-TDP-BD.PSŽ	1 / 1

aplan

SKLYPO PLANO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

NR.	ŽYMĖJIMAS	LAPŲ SK.	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
	TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
1.			0	Titulinis lapas	
2.	24.041-01-TDP-SP-BSŽ	1	0	Dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	24.041-01-TDP-SP-AR	14	0	Aiškinamasis raštas	
4.	24.041-01-TDP-SP-TS	35	0	Techninės specifikacijos	
5.	24.041-01-TDP-SP-SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
	BRĖŽINIAI				
1.	24.041-01-TDP-SP-B1	1	0	Situacijos planas, M1:1000	
2.	24.041-01-TDP-SP-B2	1	0	Sklypo planas M1:500	
3.	24.041-01-TDP-SP-B3	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas, M1:500	
4.	24.041-01-TDP-SP-B4	1	0	Sklypo vertikalinis planas M1:500	
5.	24.041-01-TDP-SP-B5	1	0	Sklypo suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500	
6.	24.041-01-TDP-SP-B6	1	0	Dangų konstrukcijų pjūvis A-A, M1:25	
7.	24.041-01-TDP-SP-B7	1	0	Dangų konstrukcijų pjūvis B-B, M1:25	
8.	24.041-01-TDP-SP-B8	1	0	Dangų konstrukcijų pjūvis C-C, M1:25	
9.	24.041-01-TDP-SP-B9	1	0	Dangų atstatymo detalė tinklų įrengimo vietoje, M1:25	

0	2026-03-18	STATYBAI. KONKURSUI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

KVAL. PATV. DOK. NR

aplan

Įrn.k.: 302638855
Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas:+37060979272
El.paštas: info@aplan.lt

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

[redacted]

PV. [redacted]

PDV(SA, SP)

Arch.

KUMENTO PAVADINIMAS:

ies žiniaraštis

LAIDA: 0

KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	**ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ (ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)**	24.041-01-TDP-SP- BSŽ	1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

LR įstatymai:

1. LR Statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2010, Nr. 84-4401)
2. LR Aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr. 5-75; 2010, Nr. I-2223)
3. LR Žemės įstatymas (Žin., 1994, Nr. 34-620, 2010, Nr. 72-3616)
4. LR Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2010, XI-782)
6. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (Žin., 1995-01-06, Nr. 3-37)

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
3. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
4. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
5. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
6. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“.
7. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
9. STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“

Statybos techniniai reikalavimai ir kiti reglamentai:

1. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymas Nr. 1-64 „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“
2. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakymas, Nr. 1-338, 2010 m. gruodžio 7 d. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai “
3. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
4. STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
5. STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.
6. STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.
7. STR 2.01.01(6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
8. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
9. STR 2.09.02.2005. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
10. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
11. STR 2.03.01:2019 “Statinių prieinamumas”
12. STR1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
13. STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“

Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

1. HN 33-2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
2. HN 42-2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.

Projekte naudojama programinė įranga:

Tekstinė dokumentacija atlikta naudojant licencijuotą Microsoft Office 365 programinę įrangą. Grafinė dalis atlikta naudojant licencijuotą Autodesk Autocad, Revit LT Suite programinę įrangą.

PRIVALOMIEJI PROJEKTŲ RENGIMO DOKUMENTAI

Projektas parengtas vadovaujantis:

1.1 Nekilnojamojo turto registro centrinių duomenų banko išrašu ir žemės sklypo planu
1.2 Technine užduotimi
1.3 Galiojančia topografine nuotrauka
1.4 Kuršėnų miesto Bendruoju planu, patvirtintu Šiaulių rajono savivaldybės tarybos 2011 m. birželio 16 d. sprendimu Nr. T-170;
1.5 Specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais SPRD-00-250520-00467, 2025-05-20
1.6 Specialiaisiais architektūros reikalavimais SRD-67-250523-00078, , 2025-05-23
1.7 Nekilnojamojo Kultūros paveldo vertinimo tarybos 2024-12-11 aktu Nr. KPD-RM-2671.
1.8 Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, statybos techniniais reglamentais ir normatyviniais dokumentais. Privalomais projekto rengimo dokumentais (taip pat žiūrėti pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas).

2. PROJEKTUOJAMŲ PASTATŲ PAŽINTINIAI DUOMENYS

2. 1 **Statinio (komplekso) pavadinimas.** Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

2. 2 **Statybos geografinė vieta.** Ventos g. 15, Kuršėnai, Šiaulių r.

2. 3 **Statytojas (užsakovas).** Šiaulių rajono savivaldybė (Šiaulių rajono savivaldybės administracija)

2. 4 **Projektuotojas.** UAB „Aplan“ į.k. 305177114, projekto vadovas [redacted]

2. 5 **Statybos finansavimo šaltiniai.** Projektavimo ir statybos darbai finansuojami statytojo lėšomis.

2. 6 **Statybos rūšis.** Naujų statinių statyba

2. 7 **Statinio paskirtis.** Kitos paskirties statinys (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai), inžineriniai tinklai (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklai.

2. 8 **Statinio kategorija.** Aikštelė II gr. Nesudėtingasis. Lauko vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai - I gr. Nesudėtingieji. Lauko lietaus nuotekų tinklai d250 – neypatingasis

2. 9 **Statybos darbų ir statinių naudojimo eiliškumas.** Statybos darbai vykdomi vienu etapu.

3. DUOMENYS APIE STATYBOS TERITORIJĄ

3.1. Atlikti statybiniai tyrinėjimai. Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai. Topografinę nuotrauką atliko R. A. pagal individualios veiklos pažymėjimą – 2025 01 30.

Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ str.6, p.4.

3.2. Teritorija, reljefas. Pagal inžinerinių geodezinių tyrimų duomenis sklypo reljefas tolygus - altitudės išsidėstę tarp 109.10 ir 109.30

3.3. Gretimos teritorijos, transporto tinklas – keliai, gatvės. Įvažiavimas į teritoriją esamas iš Šiaurinėje dalyje esančios Ventos gatvės

3.4. Žemės sklypas. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Bendras plotas 2615 kv.m.

3.5. Saugomos teritorijos ir kultūros paveldo teritorijos:

3.5.1. Kultūros paveldo teritorijos: Kuršėnų dvaro sodyba. KVR kodas 16057

3.5.2. Pastatas įregistruotas Kultūros vertybiu registre „Kuršėnų dvaro sodybos šiaurės vakarų kumetynas“ KVR kodas 21148

Adresas: Šiaulių rajono sav., Kuršėnų miesto sen., Kuršėnų m., Ventos g. 15

Įregistravimo registre data: 2007-03-07

Statusas: Valstybės saugomas

Objekto reikšmingumo lygmuo: yra Regioninis

Rūšis: Nekilnojamas

Vertybė pagal sandarą: Į kompleksą įeinantis

Priklauso kompleksui: Kuršėnų dvaro sodyba

Eil.Nr. komplekse 6

Amžius pastatytas XX a. pr., kapitališkai suremontuotas po Antrojo pasaulinio karo

Vertingųjų savybių pobūdis: Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą tipiškas);

Vertingosios savybės:

7.1.1.2. tūris - kompaktinis, ištęsto stačiakampio plano, 1 a. su pastoge (-; -; TRP 6; IKONOGR Nr. 4, 6, 7, 8; FF Nr. 6.01-6.07; 2007, 2024 m.); stogo forma - dvišlaitė (-; -; FF Nr. 6.01-6.07; 2007 m.);

7.1.1.3. aukštų išplanavimas - kapitalinių sienų tinklas (-; būklė gera; FF Nr. 6.01-6.07; 2007 m.); sienų angos - stačiakampės fasadų langų ir durų angos (išskyrus po 1940 m. įrengtas, rekonstruotas angas; būklė patenkinama; FF Nr. 6.01-6.07; 2007, 2024 m.);

7.1.1.4. fasadų apdaila ir puošyba - sienų horizontalaus medinių lentų apkalo tipas (-; būklė patenkinama; FF Nr. 6.01-6.07; 2024 m.);

7.1.1.5. konstrukcijos - pamatas (-; netyrinėtas; -; 2007, 2024 m.); medinių rąstų sienos, sutvirtintos sąvaržomis (-; būklė patenkinama; FF Nr. 6.01-6.07; 2007, 2024 m.); perdanga (-; netyrinėta; -; 2024 m.); medinės gegninės stogo konstrukcijos tipas (-; būklė patenkinama; FF Nr. 6.11, 6.12; 2024 m.); inžinerinė įranga - keraminių plytų mūro dūmtraukių tipas (-; viršstoginės dalys permūrytos silikatinėmis plytomis, būklė patenkinama; FF Nr. 6.11; 2024 m.);

3.6. Atlikti tyrimai:

3.6.1. Istoriniai tyrimai: **Tyrimų tikslas** – remiantis archyviniais dokumentais, istoriografija bei kartografiniais ir ikonografiniais šaltiniais išnagrinėti tiriamo objekto ir jo urbanistinio konteksto istorinę raidą, fiksuoti esminius vystymosi etapus, nustatyti regionui būdingus gyvenamųjų pastatų (kumetynų) architektūrinius-stilistinius bruožus.

Šaltiniai ir istoriografija. Apie tiriamą pastatą, adr. Ventos g. 15, Kuršėnai, Šiaulių r. ir visą Kuršėnų dvaro sodybos kompleksą išsamių istorinių tyrimų nėra atlikta. Remiamasi [redacted] (2004) Kuršėnų miestelio istorinės-urbanistinės raidos tyrimais, [redacted](1968) istoriniais-etnografiniais Kuršėnų ir apylinkių tyrimais, [redacted](2009) Kuršėnų dvaro istorine apžvalga.

Pirminiai Kuršėnų dvaro sodybos pastatų projektai Lietuvos archyvuose nerasti. Ikonografinės tiriamo pastato – Kuršėnų dvaro sodybos šiaurės vakarų kumetynas (31148) medžiagos taip pat neišlikę. Siekiant nustatyti regionui būdingus gyvenamųjų pastatų (kumetynų) architektūrinius-stilistinius bruožus, remiamasi enciklopedinio pobūdžio leidiniais, ikonografiniais šaltiniais, KVR registriniais duomenimis.

1999 m. Kuršėnų dvaro teritorijoje vykdyti archeologiniai žvalgomieji tyrimai4, kuriems vadovavo Audronė Šapaitė. Istoriniai tyrimai vykdyti 2025 m. sausio-kovo mėn. Tyrimus atliko istorikas architektas Vytautas Jarutis.

3.6.2. Architektūriniai tyrimai (neardomieji) atliekami projekto rengimui. XV a. Kuršėnų žemės priklausė Lietuvos didžiajam kunigaikščiui. 1564 m. Žygimantas Augustas Kuršėnų dvarą perleido Polocko pilininkui Jurgiui Mykolui Despot-Zenovičiui. XVII a. pr. (1621 - 1631 m.) Kuršėnai buvo tapę Pacų nuosavybe. 1631 m. Kuršėnų dvaras pateko Gruževskių nuosavybėn ir ši, kilimo iš Mozūrijos, giminė jį valdė daugiau kaip tris šimtus metų, iki pat 1940 m. Jonas Gruževskis (1540-1609) 1560 m. atvyko tarnauti pas Mikalojų Radvilą Juodąjį. Jono Gruževskio sūnus Jurgis Gruževskis (1591-1651) gavo iš karaliaus Zigmanto III Vazos 1631-05-15 privilegiją, kurioje pabrėžta, kad Kuršėnus atiduoda vyriškosios lyties palikuonims amžinąja leno teise. 1811 m. Steponas Gruževskis pasikvietęs iš Rytprūsių dailidę Johaną Rikę su pagalbininkų brigada pradėjo statyti naujus rūmus. Pagal sudarytą sutartį meistrai įsipareigojo ne tik pastatyti naujuosius rūmus, bet ir suremontuoti apgriuvusią spirito varyklą, smuklę, pastatyti sodininko namelį. Darbai užbaigti 1812 m. Vasaros pabaigoje. 1846 m. Stepono jaunesnysis sūnus Edvardas toliau tvarkė peizažinį parką, ūkį pakreipė į galvijų auginimą, pastatė sūrių gamyklą. Jonas Gruževskis toliau puoselėjo parką: iškasė tvenkinį prie Ventos, suformavo parko viduryje 70 m skersmens apskritą pievą su gazonais, apsodintą medžių eile ir apjuostą plačiu privažiavimu. XIX a. pab.-XX a. pr. dvaras klestėjo, nes gavo didžiules pajamas iš gerai organizuoto dvaro ūkio, miškų, plytinės, sūrių gamyklos. XIX a. II p. Kuršėnų Gruževskiai buvo vieni turtingiausių Žemaitijos dvarininkų, gaudavę iki 50 tūkst. aukso rublių pajamų per metus. Jiems priklausė visa Kuršėnų miestelio, Pavenčių bei Kuršėnų geležinkelio stoties apylinkių žemė, kurių gyventojai mokėjo žemės nuomos mokestį. 1915 m. Kuršėnų dvaro valdos apėmė 1645 ha žemės, į kurią įėjo Žaigėnų, Kresų- Bagotėlių, Užmiesčio-Zamiežiznos dvarai ir Medvalakių palivarkas. Pirmojo pasaulinio karo metais, 1915 m. vasarą, vokiečiams puolant miestelyje kilo gaisras, kuris smarkiai suniokojo miestelį ir dvarą - sudegė 61 gyvenamasis namas, bažnyčia. Kuršėnus užėmę ir dvaro sodyboje įsikūrę vokiečiai nuniokojo parką, rūmus, išvežė vertingiausius daiktus. Per 1915 m. gaisrą sudegė dvaro kumetynai, tvartai, daržinės, todėl naujajam dvaro savininkui Jurgiui Gruževskiui viską reikėjo atstatyti, atkurti, pastatyti naujus pastatus. Po 1922 m. žemės reformos iš daugiau kaip pusantro tūkstančio hektarų dvarui palikta 218,7 ha žemės. taip pat paliktos pramonės įmonės. Tačiau dvaras Jurgio Gruževskio pastangomis nenusmuko: buvo atstatyti sudegę pastatai, vystoma veislinė gyvulininkystė, prekinis grūdų ūkis, sodininkystė, įkuriama retų sėklų dauginimo stotis, sėkmingai veikė pieninė, kitos įmonės. 1923 metų surašymo duomenimis Kuršėnų dvare gyveno 153 žmonės. 1930 m. dvaro sodyba su parku ir sodu apėmė 26 ha, kur stovėjo 17 medinių bei mūrinių pastatų. 1940 m. Sovietų Sąjungai okupavus Lietuvą, dvaras buvo nacionalizuotas.

Pokario metais dvaro rūmuose įsikūrė Kuršėnų tarybinio ūkio administracija. Šiuo metu restauruotuose dvaro rūmuose bei oficinoje veikia Šiaulių rajono savivaldybės etninės kultūros ir tradicinių amatų centras. XX a. pr. istorizmo etape ant senų pamatų po 1915 m.

gaisro atstatytas Kuršėnų dvaro sodybos šiaurės vakarų kumetyno (31148) pastatas. Išliko XX a.pr. etapo plano struktūra, kapitalinių sienų tinklas, architektūriniai elementai. Pastatas 1 a. su pastoge ištęsto stačiakampio plano. Stogas dvišlaitis, gegninis. Stogo danga galėjo būti malksnų, gontų arba skardos su falcais. Sienos rąstų, su vertikaliomis sąvaržomis. Kumetyne yra aštuoni labai panašios struktūros butai. Į butus patenkama iš gatvės, kiemo, per tambūrus. Prie prieškambarių įrengtos virtuvės su viryklėmis ir šilta sienute. Kambariuose yra krosnys. Pastato plano struktūra išliko (su nežymiomis netektimis) iš XX a.pr. etapo. Įėjimai į butus sukomponuoti per pastato ilgųjų fasadų (Z 1.25, 1.07) ir galinių fasadų vidurį. Fasaduose tolygiai išdėstyti suporinti langai. XX a. II p. etape vyko pastato kapitalinis remontas. Dvišlaičio stogo konstrukcija pakeista XX a. II p. etape, išlaikant ankstesnio etapo nuolydį. Permūryta kaminų viršutinė dalis virš stogo. Įrengta stogo asbestinio šiferio danga. XX a. II p. etape pakeisti langai ir jų apvadai. Buvo keičiamas fasadų apkalimas. Dalis koklinių viryklių apklijuota akmens masės plytelėmis. Dabartinė pastato būklė bloga. Sienų apkalimas ir rąstai dalinai supuvę. Reikia tikslinti pastato būklės tyrimus valymo darbų metu.

Tyrimo išvados:

1. Saugomos, pastato vertingosios savybės, susiformavusios XX a. pr. Istorizmo etape.
2. Rekomenduojama atlikti pastato kapitalinį remontą, išardant blogos būklės sienų konstrukcijas ir apdailą, išlaikant XX a. pr. istorizmo etapo fasadų kompoziciją, kapitalinių sienų tinkle, stogo gegninės konstrukcijos tipą, nuolydį, kraigo altitudę, horizontalaus apkalimo (plačiomis ~ 20 cm) lentomis tipą, išlaikant XX a. pr. istorizmo etapo langų ir durų angų gabaritus, kompoziciją fasade, išlaikant gaminių piešinį, medžiagiškumą, varstymo būdą, naudojant stiklo paketų įstiklinimą, išlaikant langų ir durų apvadų tipą.
3. Rekomenduojama restauruoti XX a. pr. istorizmo etapo kaminų viršutinę dalį virš stogo, išardant XX a. II p. etapo silikatinių plytų mūrą ir suformuojant geltonų pilnavidurių plytų mūro kaminus su būdingais kaminų karnizėliais.
4. Rekomenduojama pakeisti asbestinio šiferio stogo dangą skardos (su falcais, klasik tipo) stogo danga (tokią, kaip rūmų pastato).

3.7. Ryšys su saugomomis teritorijomis. Teritorija nepatenka į saugomas teritorijas.

3.8. Priklausomųjų želdynų plotas. –

3.9. Automobilių stovėjimo vietų skaičius

Automobilių vietų skaičius sklype nustatytas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 107 punkto 30 lentele:

107. Statant, rekonstruojant, remontuojant statinius, formuojant nekilnojamojo turto objektus ir (ar) keičiant jų paskirtį privalomos automobilių stovėjimo vietos įrengiamos (rekonstruojant, remontuojant statinius 30 lentelėje nurodytam padidėjusiam plotui, naujiems kambariams (numeriams), butams, kabinetams, gyventojų, įrenginių, remonto vietų, mokinių, studentų, vaikų skaičiui) šio statinio ar statinių grupės žemės sklypo ribose, išskyrus šio skyriaus 112 punkte nurodytus atvejus. Minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius įvairios paskirties statiniams nustatomas vadovaujantis 30 lentele.

30 lentelė. Automobilių stovėjimo vietų minimalus skaičius

Eil. Nr.	Pastatų	Minimalus automobilių stovėjimo vietų skaičius
I	Negyvenamieji pastatai	
5.	Administracinių pastatų paskirties grupės pastatai	1 vieta 40 m^2 pagrindinio ploto arba 1 vieta 3 darbuotojams

Automobilių vietų skaičius projektuojamam pastatui:

Pagrindinis plotas	Automobilių vietų skaičius, vt.
320.16	8 vietos, iš jų viena A tipo pritaikyta žmonėms su negalia
Įvertinus objekto specifiką pasirinkta projektuoti daugiau parkavimo vietų nei numayta minimalioje normoje. Projektuojama 12 vietų, iš jų viena A tipo pritaikyta žmonėms su negalia. Dvi vietos su galimybe pasikrauti elektromobilį. Numatyta viena pakrovimo stotelė.	

Suprojektuotos kiemo aikštelės plotas yra optimizuotas ir humanizuotas, numatytas racionalus jos išdėstymas sklype. Įvažiavimas į suprojektuotą kiemo aikštelę esamas.

Statybos sklypo inžinerinės-geologinės sąlygos

Tyrimų metu išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS) pagal gruntų genezę, sudėtį ir stiprumines savybes. Sluoksniai aprašomi iš viršaus į apačią:

Technogeninis gruntas (t IV):

- Piltinis gruntas (Mg) (IGS-1) žvyringas smėlis pilkai rudas, tamsiai pilkas, pilkas, tankus, vietomis su skalda, su organinės medžiagos priemaiša, su plytų fragmentais; smėlingas molis juodas, tamsiai pilkas, rudai pilkas, rudas, silpnas, vietomis užterštas naftos produktais. Nustatytas visame sklype iki 1,5 – 2,0 m gylio. Baltijos stadijos glacialinės nuogulos (g III bl):
- Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) (IGS-2...4) rudas, vidutinio stiprumo (IGS-2), stiprus (IGS-3), labai stiprus (IGS-4), su žvirgždu, su vandeningo smėlio tarpsluoksniais, vietomis su šviesiai rudo – žalsvai pilko dulkio tarpsluoksniais; nustatytas visame sklype, sluoksnio storis viršija 5,5 m.
- Blogai išrūšiuotas mažai dulkingas – molingas smėlis (SaFP) (IGS-5) šviesiai rudas, smulkus, labai tankus, drėgnas - labai drėgnas; nustatytas gręžinių Gr.1,2 aplinkoje nuo 7,4 – 8,8 m gylio.

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nustatytas 1,10 – 1,50 m gylyje (abs.a. 107,87 – 107,97 m). Jis talpinasi piltiniame grunte, moreniniame molyje esančiuose smėlio tarpsluoksniuose. Remiantis STR 2.05.05:2005 požeminis vanduo pagal sulfatų (SO42-) jonų kiekį, pH, NH4+, Mg2+ yra neagresyvus paprastam portlandcemenčiui ir gelžbetoninėms konstrukcijoms.

Gruntų filtracijos koeficientas kf nustatytas laboratorijoje: blogai išrūšiuoto mažai dulkingo - molingo smėlio (IGS-5) – 1,86 m/parą.

Dangų konstrukcijų parinkimas

Pravažiavimo keliui parinkta Ds gatvės kategorija. Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 10 lent.

Pagrindiniai gatvės techniniai parametrai

Eil. Nr.	**Gatvės kategorija**	**Minimalus atstumas tarp gatvės RL[1)]**	**Projektinis greitis, km/h**	**Bendras eismo juostų skaičius**		**Eismo juostų plotis, m**	**Maksimalus išilginis nuolydis, %**	**Minimali horizontali kreivė, m**
				Min	Max			
5.	D_S	5	20	1	2	3,50	12	10

5) Eismo juostos plotis gali būti didinamas esant poreikiui.

Gatvių kategorijoms rekomenduojamos dangų konstrukcijų klasės

Eil. Nr.	**Gatvės kategorija**	**Dangų konstrukcijų klasė**
4.	Pagalbinė gatvė	DK 0,3, **DK 0,1**

Pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 19 lent. Parenkamos dangos konstrukcijos stovėjimo aikštelėms.

Eil. Nr.	**Transporto rūšis**	**Dangų konstrukcijų klasės**
1.	Sunkusis transportas	DK 10, DK 3
2.	Lengvieji automobiliai ir sunkusis transportas	DK 2, DK 1
3.	Lengvieji automobiliai (galimas priežiūros transporto eismas)	DK 0,3, **DK 0,1**

Stovėjimo aikštelei lengviesiems automobiliams parenkama dangos konstrukcijos klasė **DK 0,1**.

DK 0,1 dangos konstrukcija parinkta pagal KPT SDK 19 ketvirto skirsnio 9 lent. 1 eil. Žemės sankasos grunto klasė F3. Važiuojamųjų dangų šalčiui atsparios konstrukcijos storio skaičiavimas atliktas pagal KPT SDK 19 trečio skirsnio 6 lent. ir KPT SDK 19 2 priedo 1 pav.

t = 0,50 hz=0,50x150=75 cm;

hz=150cm.

Įvertinus pataisos kofeinus: B +5, C+5, D-10, pirminis šalčiui atsparios dangos storis gaunamas 75 cm.

Projektuojamos AŠAS sausinimo priemonės: Pagal KTR 1.01:2008 Automobilių keliai 130p, nuostatas: Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis sausinamas pratęsiant šį sluoksnį iki drenažo.

Rekomendacijos vidaus kelių dangų konstrukcijoms

Dangos konstrukcijos sluoksnis	**Apkrovos tipas**								
	Sunki			**Vidutinė**			**Lengva**		
	Dažnas transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas			Dažnas transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir retas transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas			Retas transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir išimtinis transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas		
Žemės sankasos grunto klasė	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	**F3**
Asfalto dangų konstrukcijos ir jų storiai, cm									
Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis	6			6			**6**		
Žvyro pagrindo sluoksnis arba skaldos pagrindo sluoksnis	25 20			20 15			20[1)] 15[1)]		
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis[3)]	[2)]	25	30	[2)]	25	30	[2)]	20[1)]	**25[1)]**
Žvyro dangų (dangos sluoksnio be rišiklių) konstrukcijos ir jų storiai, cm									

Dangos sluoksnis be rišiklių	**≥5**			≥5			≥3			
Žvyro pagrindo sluoksnis	**15**			12[1)]			12[1)]			
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis[3)]	[2)]	25	30	[2)]	25	30	[2)]	20[1)]	**25[1)]**	
Konstrukcijos be dangos ir jų storiai, cm										
Žvyro pagrindo sluoksnis	-			15[1)]			12[1)]			
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis[3)]	-	-	-	-	25	30	-	20[1)]	**25[1)]**	

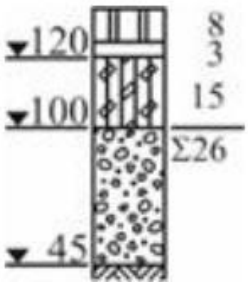
Pastabos:

[1)] – gali būti nustatomi mažesni reikalavimai mineralinėms (natūralioms ir dirbtinėms) medžiagoms ir jų mišiniams (nerūšiuotos medžiagos).

[2)] – šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis nerengiamas.

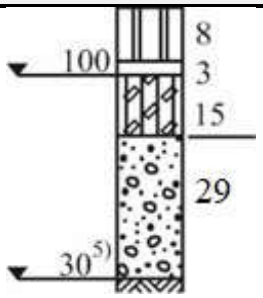
[3)] – esant nepalankiam vandens poveikiui, gruntams ar iškasose, šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio storį rekomenduojama padidinti 5 cm.

Dangos konstrukcija automobilių stovėjimo aikštelei ir važiuojamajai daliai, pagal **11 lentelę. Trinkelių ir plokščių dangų konstrukcijos ant F2 ir F3 klasės gruntų**

			DK 0,1
Eil. Nr.	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	≤ 0,1
1.			Skaldos pagrindo sluoksnis ant AŠAS
	Betoninės trinkelės h-8 cm Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/5 pasluoksnis h- 3 cm Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 (E_{V2}≥120 MPa) h- 15 cm Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (E_{V2}≥100 MPa) h-49 cm Esamas sutankintas sankasos gruntas (E_{V2}≥45 MPa)		

Sklype įrengiama betono gaminių pėsčiųjų dangos. Konstrukcijos parinktos pagal KPT SDK 19 ketvirto skirsnio 13 lent. Pagal KPT SDK 19 ketvirto skirsnio 133-134 p.

Pėsčiųjų dangos konstrukcija, pagal KPT SDK 19 13 lentelę. Pėsčiųjų ir dviračių takų dangų konstrukcijos ant F2 ir F3 klasės gruntų, bendras konstrukcijos storis 45cm Remiantis 134 punkto reikalavimais Kai numatomas galimas neigiamas vandens poveikis pėsčiųjų ir dviračių tako dangos konstrukcijai, šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis turi būti padidinamas 10 cm, todėl bendras konstrukcijos storis tikslinamas iki 55 cm

Betoninės trinkelės h-8 cm Nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/5 pasluoksnis h-3 cm Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio Ev2≥100 MPa h- 15 cm Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis h-29 cm Esamas gruntas (Ev2≥30 MPa)	

Dangų rūšys ir vietos pažymėtos Sklypo plane. Visos dangų konstrukcijų detalės pateikiamos dangų detalių ir pjūvių brėžiniuose.

3.10. Dangų atstatymas tinklų įrengimo vietose

Tinklų įrengimo vietose dangos atstatomos vadovaujantis KPT SDK 19 — dangų konstrukcijų projektavimas ir atstatymas; KPT SDK 19 — medžiagų klasės ir parametrų reikalavimai; ĮT ŽS 17 — žemės darbai, lovių paruošimas ir tankinimas; ĮT/TRA ASFALTAS — asfalto mišinių, klojimo, siūlių ir tankinimo reikalavimai; KTR 1.01:2008 — bortai, latakai, šaligatviai, eismo organizavimas.

Pažeistų asfalto dangos sluoksnių pjovimas ir išvežimas iki nurodytos konstrukcijos ribos sklypo plano brėžinyje. Tranšėjų ir lovių užpildymas sluoksniuotai, sutankinimas. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio atstatymas, pratęsiant iki sankasos šlaito, jei projekto reikalaujama. Tranšėjų užpildymas sluoksniuotai (ne didesniais negu 200–300 mm sluoksniais prieš tankinimą) ir tankinimas iki nurodyto procento. Kiekvieno sluoksnio tankumo bandymai — protokolai pateikiami užsakovui. Asfalto mišinių klojimo temperatūros ir tankumo kontrolė pagal ĮT ASFALTAS: kiekvieno asfalto sluoksnio tankumas ≥ 95 %; laboratoriniai mišinio bandymai pagal reikalavimus. Siūlių įrengimas karštos siūlės technologija arba kita patvirtinta pagal ĮT ASFALTAS; siūlių sandarumo užtikrinamas. Bortai atstatomi į esamą padėtį nekeičiant jų altitudes.

Remiantis Kuršėnų miestų bendruoju plano susisiekimo dalies sprendiniais ir specialųjį planą T00087408 Ventos gatvė priskiriama D kategorijos gatvėms. Remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

15 lentelės reikalavimais S kategorijos gatvės dangos konstrukcija DK 0,3 DK 0,1 kadangi nevyksta sunkiasvorio transporto eismas ir numatomas tik dangos atstatymas daroma prielaida, kad gatvės dangos konstrukcijos klasė DK0,1

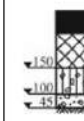
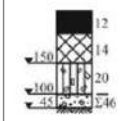
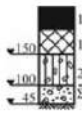
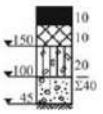
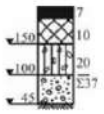
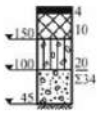
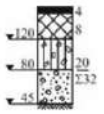
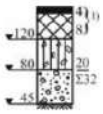
15 lentelė. Gatvių dangų konstrukcijų klasės

Eismo grupės	Gatvės ir susisiekimo linijų kategorijos	Dangos konstrukcijos klasė
Motorizuoto eismo	Greito eismo gatvės (A)	DK 100, DK 32, DK10
	Pagrindinės gatvės (B)	DK 10, DK 3, DK 2
	Aptarnaujančios gatvės (C)	DK3; DK 2; DK 1
	Pagalbinės gatvės (D)	DK 0,3; DK 0,1
Nemotorizuoto eismo	Pėsčiųjų ir dviračių eismo gatvės, takai (E)	1)
	Pagalbiniai pėsčiųjų ir dviračių eismo takai,(F)	1)

Ko pasekoje dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas taip.

0,50*1,5=0,75 cm

Įvertinus pataisos kofeinus: B +5, C+5, D-0 pirminis šalčiui atsparios dangos storis gaunamas 85 cm.

Eil. Nr.	Dangų konstrukcijų klasė		DK 100	DK 32	DK 10	DK 3	DK 2	DK 1	DK 0,3	DK 0,1
	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	A	> 32	> 10–32	> 3,0–10	> 2,0–3,0	> 1,0–2,0	> 0,3–1,0	> 0,1–0,3	≤ 0,1
	Asfalto pagrindo sluoksnis ir skaldos pagrindo sluoksnis ant AŠAS									
3.	Asfalto danga Asfalto pagrindo sl. Skaldos pagrindo sl. $E_{V2} \geq 150(120)$ MPa AŠAS									

Grafinėje dalyje pateikiama dangos atstatymo detalė.

3.11. Esamų želdinių įvertinimas

Saugotinų medžių ir krūmų nėra, projektuojamoje teritorijoje nėra. Statybos zonoje naikinami tys menkaverčiai medžiai. Prieš pradedant vykdyti statybos darbus atliekami sklypo paruošimo darbai: nukasamas augalinis sluoksnis. Visi lyginimo ir valymo darbai turi būti atlikti gerokai prieš kitų statybos darbų pradžią. Iš sklypo turi būti pašalinta nevertinga augmenija, krūmai, esamos dangos, šiukšlės ir kt., paviršinis derlingas žemės sluoksnis nustumiamas prie sklypo ribos.

4. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS (JEI PROJEKTUOJAMI KELI STATINIAI), PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PLANUOJAMA ŪKINĖ VEIKLA

Aikštelė automobilių parkavimui, pagal charakteristikas statinys atitinka II grupės nesudėtingąjį statinį, kuriam reikalingas statybą leidžiantis dokumentas.

5. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Įvažiavimas į teritoriją esamas iš šiaurinėje sklypo dalyje esančios Ventos gatvės.

6. STATINIO ARCHITEKTŪRA

6.1. Architektūrinė idėja

Šiuo projektu numatoma suprojektuoti kiemo aikštelę automobilių parkavimui, pagal charakteristikas statinys atitinka II grupės nesudėtingąjį statinį, kuriam reikalingas statybą leidžiantis dokumentas. Sklypo teritorija kuri numatoma tvartkyti šiuo proejektu, tvarkoma dekoratyviniais želdynais reprezentacinėje zonoje, poilsio zonoje įrengiami suoleliai su želdynais klombose. Pėsčiųjų takai grindžiami trinkelių danga. Ties įvažiavimu įrengiama butinių atliekų surinkimo aikštelė. Įvaža į sklypą esama iš Ventos gatvės, Šiaurinėje sklypo dalyje. Sklypo inžineriniam aprūpinimui projektuojami inžineriniai tinklai (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklai

6.2 Architektūrinės išraiškos priemonės; urbanistinis integralumas – statinio, urbanistinio komplekso ir (ar) kraštovaizdžio objekto darna su esama urbanistine struktūra ir poveikis kultūriniam kraštovaizdžiui; derėjimas kontekste, pagrįsti fasadų apdailos medžiagų įvairovę, spalvinį sprendimą.

Architektūrinės išraiškos priemonės: medžiagiškumas, spalva, tūrio formos, proporcijos, mastelis, projektuojami vadovaujantis LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais.

Naudojamos medžiagos parinktos taip, kad darniai įsilietų ir integruotųsi kultūrinėje aplinkoje bei nesukeltų didelio vizualinio poveikio gretimų pastatų atžvilgiu, būtų išlaikomas vizualinis aplinkos vientisumas ir kontekstualumas.

6.5. Universalaus dizaino principai

Žmonėms su negalia pritaikytos stovėjimo vietos atitinka STR 2.06.04:2014, STR 2.03.01:2019 ir ISO 21542:2011. Pagal reikalavimus įrengiami ženklai (nr. 528; 846) (nurodymai kelio ženklams SP dalies TS 7.4). Prie įėjimo į

pastatą arba automobilių stovėjimo aikštelę turi būti aiškiai nurodytos skirtų stovėjimo vietų kryptys, stovėjimo vietos turi būti pažymėtos ant važiuojamosios dalies nubrėžtu tarptautiniu prieinamumo simboliu (66 pav.) ir turėti vertikalųjį ženklą su tarptautiniu prieinamumo simboliu (66 pav.), kuris turi būti įrengtas tokioje vietoje, kad nekeltų pavojaus. ŽN pritaikytas įėjimas į pastatą, judėjimo trasos, patalpos ir įrenginiai, ŽN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas turi būti pažymėtos tarptautiniu ŽN ženklu (66 pav.).



66 paveikslas. Prieinama priemonė arba įėjimas (ISO 7001, PI PF 006)



Atstumas nuo toliausiai esančios žmonėms su negalia skirtos automobilio stovėjimo vietos iki pagrindinio įėjimo į pastatą neviršyja 50 m. ŽN automobilio vieta projektuojama pagal *STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“* IV skyriaus 14.1 punktą A tipo. Ji turi būti ne siauresnė kaip 4 900 mm, iš kurių 3 400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1 500 mm aikštelė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 8 200 mm, iš kurių 5 200 mm automobilių statymo vietos ilgis, o 3 000 mm aikštelė išlipimui. Jeigu šone ar gale automobilių statymo vietos įrengta pėsčiųjų judėjimo trasa, atitinkanti išlipimo aikštelei keliamus reikalavimus, atskira išlipimo aikštelė gali būti neįrengiama. Skirtoji prieinamoji stovėjimo vieta ir judėjimo kelias prie pagrindinio įėjimo nėra atskiriami borteliais - patekimas iš skirtosios stovėjimo vietos iki pagrindinio įėjimo yra bekliūtis. Skirtos stovėjimo vietos nuolydis yra mažesnis nei 2%; Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta tamsiu paros metu turi būti apšviesta. Apšvietimas projektuojamas ant atramos kartu su bendru parkavimo aikštelės ir kiemo apšvietimu.

Pastatas pritaikytas neįgaliųjų poreikiams pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus. Važiuojamosios dalies ir šaligatvių sankirtoje numatyti pandusai, skirti žmonėms su negalia, pėstiesiems, vežimėliams ir dviračiams. Jie įrengiami šaligatvio pločio, žeminant gatvės bortą iki važiuojamosios dangos lygio, nuolydis ne didesnis kaip 1:12 (8,3%). Neįgaliųjų patekimui į pastatą skirti takai grįsti betono trinkelių danga be išsikišusių paviršių, su nuolydžiais, neviršijančiais 5% išilginio nuolydžio ir 2% skersinio nuolydžio, o jų pločiai ne mažesni nei 1,5 m. Prieš pandusus, lauko laiptus, šaligatvyje prieš lygio ar krypties pasikeitimus ir susikirtimus su gatvių važiuojamąja dalimi numatytos priemonės žmonėms su regėjimo negalia - specialiųjų savybių įspėjamieji paviršiai (trinkelės su apvaliais iškilimais) ir vedlinijos (trinkelės su lygiagrečiomis juostelėmis). Įspėjamasis paviršius turi būti panduso ar laipto pločio ir 60 cm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per vienos pakopos plotį.

Teritorijos apšvietimas numatomas prožektoriais nuo pastato ir šviestuvais ant atramų. Įėjimai į pastatą, takai, parakvimo aikštelė aiškiai apšviesti, ŽN parkavimo vietos tamsiu paros metu apšviečiama greta šių parkavimo vietų įrengiant šviestuvus ant atramų. Detalizaciją Žr.elektrotechnikos dalyje.

Mažiausieji šviesos lygiai įvairiose zonose nustatomi pagal ISO 21542:2011.

4 lentelė. Mažiausieji šviesos lygiai įvairiose zonose

Įvairios zonos	Emin [liuksai]
Horizontalūs paviršiai patalpose	100
Laiptai, rampos, eskalatoriai, judantys takai	150–200
Gyvenamosios erdvės	300–500
Vizuali užduotis su smulkiomis detalėmis arba esant mažam kontrastui	1 000

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinio prieinamumas “ bei jo nuorodas į kitus teisės aktus.

7. VERTIKALINIS SKLYPO PLANAS. VANDENS NUVEDIMAS

Sklypo reljefas tolygus formuojamas vertikaliu planavimu. Lietaus ir sniego tirpsmo vandenys tolygiai pasiskirsto sklype, ties apželdinta teritorija infiltruojasi į esamus gruntus, nuo kietųjų dangų ir pastato stogo paviršinis vanduo surenkamas į lietaus nuotekų tinklus. Vidutinis sklypo nuolydis neviršyja 12 proc.

8. REIKALAVIMAI SKLYPŲ SUTVARKYMUI IR APŽELDINIMUI; KONTEKSTO SĄLYGOJAMI REIKALAVIMAI

Sklype numatoma kloti takų ir nuogrindų apie pastatus dangas betoninėmis trinkelėmis, parkavimo aikštelę asfaltuoti. Sodinti dekoratyvinius želdinius, likusiame plote įrengti veją.

Betoninių trinkelių 0,5 m pločio nuogrinda numatyta visu pastato perimetru ir ties įėjimu, bei takai prieš pagrindinius pastatų fasadus.

Trečiųjų asmenų interesai nėra pažeidžiami.

Sklypas tvarkomas dekoratyviais želdiniais, prie takų numatomi gėlynai. Neužstatytas sklypo plotas apželdinamas želdynais.

Dabartiniu metu dalis projektuojamos teritorijos yra apaugusi žole, dalis išvažinėta automobiliais.

Sutvarkius projektuojamą sklypą – esama teritorija virs kokybiška vieta, projekto sprendinių įtaka vietos ekologinei būklei numatoma teigiama, teritorija bus sutvarkyta, išlaikant esamą vizualinį aplinkos charakterį ir esamus funkcinius ryšius. Želdinant sklypą pirmenybė teikiama medžiams, krūmų ir daugiamečių augalų plotams, veja projektuojama funkciškai tam pagrįstose vietose.

Želdinių sodmenų sąrašas sudarytas atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas, tai yra parinkti medžiai bei krūmai kurie reikalauja mažiau priežiūros, tačiau tinkamai prižiūrint turės geresnę estetinę išvaizdą. Taip pat įvertintas atsparumas oro taršai.

Krūmų juostose numatomi, žemi, užaugantys iki 1 m mažai reiklūs augalai kaip: tujos vakarinės „Hoseri“, kurių užaugusių aukštis iki 0.5 m, lajos plotis iki 0.5 m 13vnt., pušys baltažievės „Malinki“, kurių užaugusių aukštis iki 1.6 m, lajos plotis iki 1 m. Nuo numatytų sodinti žemaūgių krūmų iki sklypo ribos paliktas >1.5 m atstumas.

Tuja vakarinė



Pušis baltažievė



Nuo kaimyninių sklypų ribų ir gatvės raudonosios linijos medžių ir krūmų sodinimo atstumai turi būti: krūmų ir gyvatvorių - ne mažiau kaip 1 m; žemaūgių medžių, išaugančių ne daugiau kaip iki 3 m aukščio, - 2 m; kitų medžių - 3 m.

Statybos techninio reglamento STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai 3 priedas

MAŽIAUSI LEISTINI ATSTUMAI TARP ŽELDINIŲ IR STATINIŲ ELEMENTŲ, UŽTIKRINANTIEJI STATINIŲ MECHANINĮ ATSPARUMĄ IR PASTOVUMĄ

Pastatų ir inžinerinių statinių elementai	Atstumai iki ašies, m	
	Medžio kamieno	Krūmo
Pastatų išorinės pusės	5	1,5
Šaligatvių ir sodo takelių kraštas	,7	,5

Sklype projektuojama kiemo aikštelė ir formuojama taip, kad nuolydžiai sklype neviršytų 12% ir paviršinės nuotekos nebūtų nuvedamos į gretimus sklypus bei nepažeistų gretimų sklypų savininkų interesų. Automobilių parkavimo aikštelė projektuojama sklypo ribose.

9. STATYBOS ĮTAKA APLINKAI, GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS

Statybos metu aikštelė aptveriama žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose.

Statinys suprojektuotas taip, kad jame ir šalia jų esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas. Pastatų atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo gyventojus nuo išorės triukšmo. Pastato viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

Statinys suprojektuotas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, yra nepabloginamos arba jei jos pakeičiamos – atitinka normatyvinių statybos techninių dokumentų nuostatas.

10. STATYBOS SKLYPE ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS;

Griovimas nenumatomas.

11. APLINKOS APSAUGA

11.1. Aplinkos oras. Išmetami į orą teršalai – normos ribose.

11.2. Biologinė įvairovė. Sklype saugotinų želdinių nėra. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų, augalų, ir grybų radimviečių ar augaviečių nėra. Poveikio esančioms įsteigtoms ar potencialioms Europos Bendrijos svarbos teritorijoms, jose saugomiems europinės svarbos natūralių buveinių tipams ir rūšims, rūšių buveinių ploto sumažėjimui neturės.

11.3. Kraštovaizdis. Projektuojamas statinys derinamas prie kraštovaizdžio. Sklypas planuojamas maksimaliai išsaugant esamą reljefą.

12. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Atliekų tvarkymas projektuojamuose pastatuose statybos ir eksploatacijos metu turi būti atliekamas vadovaujantis LR ministro patvirtintomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis“ ir „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“. Visais atvejais atliekos turi būti surenkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Statybos metu ūkio subjektai vykdydami statybos darbus privalo prižiūrėti statybos aikštelę, kelius, esančius greta statomo pastato. Statybos vietoje privalo įrengti laikiną ratų plovimo įrenginį, o esant sausiems ir vėjuotiems orams drėkinti aikštelės dangą, laistyti ir valyti gatves.

Rangovas privalo statybos aikštelėje palaikyti švarą ir tvarką, visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo. Statybos metu Statytojas įsipareigoja siekti, kad atliekų susidarytų minimalūs kiekiai ir kad, didžioji dalis atliekų būtų antrinio panaudojimo (kelių, privažiavimų tiesimui ir pan.) ar perdirbamos. Statybinės, transporto mašinos ir mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir nekenksmingi cheminiai preparatai turi būti sandari. Statybos ir eksploatacijos metu

griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Betono, skiedinio priėmimui ir gamybai turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

Statybos metu aikštelė aptveriama žemės sklypo ribose. Statybinės atliekos turi būti tvarkomos atliekų įstatymo nustatyta tvarka. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

1. Tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, metalo gaminių, termo izoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, privažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
2. Tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos betono, keramikos, buitinės medžiagos), pristatyti į perdirbimo gamyklas;
3. Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas išvežti į sąvartyną suderinus su sąvartyną eksploatuojančia įmone.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždarose talpiose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti atliekų pristatymą į sąvartyną. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui.

4. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau nei vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėn., nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Eksploatuojant pastatus būtina rūšiuoti susidarančias atliekas, t. y. atskirti antrines žaliavas (popieriaus ir kartono, plastiko, stiklo, metalo atliekas), įskaitant pakuočių atliekas, pavojingas, elektros ir elektroninės įrangos, žaliąsias, didžiąsias, statybines atliekas. Antrines žaliavas pristatyti į artimiausius antrinėms žaliavoms skirtus specialiuosius konteinerius arba į komunalinių atliekų priėmimo punktus.

Pastato eksploatavimo metu buitinės atliekos bus surenkamos į sklypo ribose pastatytus bendro naudojimo buitinių atliekų konteinerius. Planuojama, kad vienu metu gyvenamojo pastato viename bute gyvens ne daugiau kaip 4 asmenys, todėl buitinių atliekų susidarys apie 1300-1400 kg per metus. Buitinės atliekos bus išvežamos pagal su buitinių atliekų surinkimo įmone sudarytą sutartį.

Atliekų tipas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis, t/d kg/ parą	t/ metus	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
Buitinės - mišrios komunalinės atliekos	Buitinės –mišrios komunalinės atliekos	0.004 t/d 4 kg/d	1.376/	Kietas	200301	11.11	Nepavojingas	Buitinių atliekų konteineriuose	100kg	S1 surenkama ir išvežama į atliekas tvarkančią įmonę pagal sutartis su buitinių atliekų surinkėju.

Objekto statybos darbai	Statybinės atliekos	Iki 270kg / parą	-	kietas	170101 170201 170202 170203 170302 170405 170604 170802 170904	12.11 07.53 07.12 07.42 12.12 06.11 12.13 12.11 12.13	Nepavojingas	Konteineriuose, supiltose krūvose (rūšiuojant)	2.7t	Rūšiuojama ir naudojama vietoje, išvežama perdirbimui arba perduodama atliekas tvarkančioms įmonėms

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti atliekų pristatymą į sąvartyną.

13. MECHANINIS PATVARUMAS IR PASTOVUMAS

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos ir priešgaisrinius reikalavimus, projektą pakeisti leidžiama tik gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą, projekto pakeitimus suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Projekto vadovas [redacted]

SKLYPO PLANO DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninio projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, derinimams ir bendrajai projekto ekspertizei atlikti, statybą leidžiančio dokumento gauti.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal Projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

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

1.1 ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI

Bandymai:

- bandymai, kuriais įrodomas statybos produktų tinkamumas numatomai naudojimo paskirčiai;

- žemės sankasos išilginio ir skersinio profilio aukščių atitiktys projektiniams;

- kontroliniai bandymai, kuriais nustatoma, ar medžiagų, medžiagų mišinių savybės ir užbaigti darbai atitinka projekto reikalavimus;

- statybinių elementų atitiktis reikalavimams;

- profilio padėtis ir lygumas;

- siūlių plotis ir prireikus siūlių taisyklingumas (tiesumas).

- Kiti bandymai turintys įtakos esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai:

- Esant techninės priežiūros reikalavimui.

0	2026-03-03	KONKURSUI. STATYBAI		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	aplan Įm.k.: 302638855 Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas:+37060979272 El.paštas: info@aplan.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas		
[redacted]	PV	[redacted]	DOKUMENTO PAVADINIMAS: **ARCHITEKTŪRINĖS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**	LAIDA 0
	PDV(SA, SP)			
	Arch.			
KALBOS TRUMP. **LT**	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): **ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ (ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)**	DOKUMENTO ŽYMUO 24.041-01-TDP-SP-TS	LAPAS 1	LAPŲ 35

1 TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI DANGŲ ĮRENGIMUI

1.1. ĮVADAS

Atliekant paruošiamuosius dangų įrengimo darbus vadovautis – STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (toliau – STR 2.06.04:2014), Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17 (toliau – ĮT ŽS 17), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame techninių specifikacijų skyriuje (toliau – TS) išdėstyti reikalavimai teritorijos statybos darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Skyriuje pateikiami reikalavimai gatvės asfalto dangos frezavimui, asfalto dangos išardymui, šaligatvio plytelių ir trinkelių išardymui, gatvės ir vejos bordiūrų demontavimui, dirvožemio ir augmenijos šalinimui ir susidariusio statybinio laužo tvarkymui. Pateikiamos rekomendacijos susidariusių medžiagų ir atliekų išvežimui.

Statybvietės ruošimo metu Rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- užtikrinti kelio sankasos stabilumą darbų metu;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Laikinos statybų aikštelės ir statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės įrengimas, darbas joje, ir užbaigus statybos darbus, jos atstatymo darbai turi būti įvertinti statybvietės įrengimo išlaidose Rangovo.

DARBŲ ATLIKIMAS

1.1.1. STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI. GEODEZINIS TRASOS NUŽYMĖJIMAS

Prieš pradedant vykdyti žemės darbus, statybos zonoje turi būti sudarytas geodezinio nužymėjimo pagrindas. Trasa žymima medinėmis gairelėmis ne rečiau kaip kas 50 m intervalais. Žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, kreivės ir kiti charakteringi ir svarbūs rekonstrukcijai taškai.

Įrengiamos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus. Nežinant tikslių esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos). Kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais.

Užpildomas statinio nužymėjimo vietoje aktas ir pridedama statinių nužymėjimo nuotrauka, dalyvaujant Statytojo (Užsakovo) atstovui, Rangovo atstovui, Subrangovo atstovui, nužymėjimą atlikusiam asmeniui.

1.1.2. VANDENS NULEIDIMAS

Atliekant darbus Rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens

nuleidimas iš statybvietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl Rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

1.1.3. DIRVOŽEMIO PAŠALINIMAS

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, susidariusias paruošiamųjų darbų metu. Pašalinta augmenija ir atliekos neturi patekti į pylimus ar sandėliuojamas medžiagas.

Labiausiai galimas tik minimalios apimties mechaninis poveikis dirvožemiui - kasimas, stūmimas, spaudimas.

Nukastą dirvožemį numatoma išsaugoti ir laikinai sandėliuoti tol, kol jis bus panaudotas želdinimo ir želdinimo atstatymo darbams, apsaugant jį nuo užterštumo ir išplovimo. Saugojimo laikotarpiu ant sustumtų dirvožemio krūvų turi būti pastoviai naikinamos piktžolės.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui statybos darbų metu, reikia laikytis šių reikalavimų:

- parinkti tinkamą vietą derlingo dirvožemio saugojimui;
- statybos metu reikia minimizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia laikyti kuo mažiau nestabilizuotų plotų;
- atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę sutvirtinti. Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemio sluoksnį. Vejos plotai sutvirtinami 10 cm storio dirvožemio sluoksniu ir užsėjami žole.

Tvarkingai eksploatuojant objektą fizinio bei cheminio poveikio dirvožemiui nebus, todėl projekte poveikio dirvožemiui sumažinimo priemonės nenumatomos.

Dirvožemis nukasamas ekskavatoriumi (ar kitu Rangovo turimu mechanizmu), sustumiamas į krūvas iki 20 m, ir paliekamas sandėliuoti arba pakraunamas ir išvežamas į laikiną sandėliavimo vietą iki 5 km atstumu. Sandėliavimo vietoje privalo būti saugomas kol bus panaudojamas.

2. TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

2.1.1. DARBŲ VYKDYMAS IR KONTROLĖ

Gerbūvio elementų ir kitos projekto sumanymui reikalingos pašalinti statinio dalių ar elementų, išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Esamos dangos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus statybos techninės priežiūros vadovo ir Statytojo (Užsakovo) leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

Projekte numatoma pravažiavimo esamą asfalto dangą frezuoti, o ties keičiamu gatvės bortu - ardyti. Esant techninei galimybei Rangovas gali pasirinkti dangos frezavimą.

Netinkamą naudoti nufrezuotą ir išardytą asfaltą susidarantį statybos metu, Rangovas turi perduoti atliekų tvarkymo įmonei ar kitaip tvarkyti, kaip tai numato aktualios redakcijos Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637.

Projekte numatoma asfalto granules ir statybinį laužą išvežti iki 20 km (arba kitu Rangovo pasirinktu atstumu) į specializuotą atliekų surinkimo aikštelę.

Išardomi esami betoniniai gatvės ir vejos bordiūrai, betoninių trinkelių ir plytelių danga ir pan.

Projekte išardyti betoniniai gatvės ir vejos bordiūrai, betoninių trinkelių ir plytelių danga priskiriami prie statybinio laužo, tačiau darbų metu Rangovas turi įvertinti išardytų medžiagų būklę, tinkamas antriniam

panaudojimui medžiagas išsaugoti ir išvežti į Statytojo (Užsakovo) nurodytą vietą. Siektina, kad kuo daugiau medžiagų būtų išardytos tvarkingai ir pristatytos mechaniškai nepažeistos bei neužterštos. Jei statybos metu medžiagos taptų netinkamomis naudoti dėl jų netinkamo išardymo, tai būtų laikoma Rangovo rizika ir atsakomybė tektų Rangovui. Projekte numatoma susidariusį statybinį laužą išvežti iki 20 km (arba kitu Rangovo pasirinktu atstumu) į specializuotą atliekų surinkimo aikštelę ar kitaip tvarkyti, kaip tai numato aktualios redakcijos Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637.

1.2 DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Prieš statybos darbų pradžią, tikrinant projekte numatytus ardymo darbus, turi būti patikrinta ar statybos aikštelėje išardyti visi projekte numatyti ardyti objektai, iš statybvietės pašalintos visos netinkamos statybinės medžiagos, požeminių konstrukcijų elementai ir kt.

Statybos aikštelėje paliekamos sandėliuoti medžiagos turi būti sandėliuojamos pagal atskiroms medžiagoms taikomus sandėliavimo reikalavimus.

Visi statybinių atliekų tvarkymo darbai turi būti atliekami vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis.

3. TS-03 ŽEMĖS DARBAI

3.1.1. ĮVADAS

Vykdant žemės darbus būtina vadovautis ĮT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“, galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

3.1.2. MEDŽIAGOS

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti ĮT ŽS 17 VII skyriaus reikalavimus.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2015.

3.1.3. DARBŲ ATLIKIMAS

1.3 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus reikia vadovautis ĮT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimais.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, žemės sankasa turi būti apsaugota nuo potvynio ir liūčių vandens. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

3.1.4. ŽEMĖS SANKASA

Sankasos supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Žemės sankasos įrengimo technologinis procesas susideda iš šių darbų:

– augalinio dirvožemio sluoksnio pašalinimas ir sandėliavimas vėliau panaudojant apželdinimui;

– esant reikalui nuolatinio arba laikino paviršiaus bei gruntinio vandens nuleidimo sistemos įrengimas;

– iškasų kasimas, transportuojant gruntą į pylimus;

– pylimų įrengimas iš gruntų, kiekvieną sluoksnį išlyginant ir sutankinant iki nustatytos ribos;

– žemės sankasos paviršiaus ir šlaitų planiravimas.

Dėl požeminių komunikacijų pėsčiųjų zonose ir važiuojamąja dalimi, sankasos viršus planiruojamas ir tankinamas mechanizuotu ir rankiniu būdu.

Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų lentelės reikalavimus.

Eil. Nr.	**Žemės sankasos dalis**	**Gruntų grupės**	***D_{Pr}, %***	***n_a, %***
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK[3)]	97,0	12[4)]

*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntus pagal LST 1331

Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo

rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

2)Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1).

Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris

surandamas specialioje literatūroje.

[3)] Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

[4)] Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntus, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą (Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 p.).

3.1.5. DARBAI ŽIEMĄ

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti ĮT ŽS 17 VIII skyriaus VII skirsnyje.

3.1.6. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti ĮT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

3.1.7. BANDYMŲ RŪŠYS

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti ĮT ŽS 17 XVIII skyriaus II, III, IV, V ir VI skirsniuose

3.1.8. ŽEMĖS SANKASOS GEOMETRINIŲ DYDŽIŲ TIKRINIMAS

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas laikantis ĮT ŽS 17 XVIII skyriaus VII skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

3.1.9. TOLERANCIJA

Kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametrų vertės nurodytos lentelėje.

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	±5 cm
Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	±10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	±0,5 % (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10 %
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	±20 cm
1.7. Augalinio sluoksnio storis	±20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
1.8. Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai h≤0,5 m 98%; 97%; 95%, kai h>0,5 m
1.9. Deformacijos modulis	≥45 MPa

3.1.10. DARBŲ PRIĖMIMAS

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia laikytis ĮT ŽS 17 V skyriaus V skirsnyje išdėstytų reikalavimų.

3.1.11. STANDARTAI

LST 1331:2015	Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
LST 1360.1:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Granuliometrinės sudėties nustatymas.
LST 1360.3:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Drėgnio nustatymas.
LST 1360.4:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas.
LST 1360.5:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Bandymas štampu.
LST 1360.6:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas.
LST 1360.7:1995	Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto dalelių tankio nustatymas.

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

3.1.12. KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
ĮT ŽS 17	Automobilių kelių žemės darbų ir sankasos įrengimas

4. TS-04 LANDŠAFTAS IR VEJA

Šios specifikacijos nurodymais vadovautis atstatant žolės dangą teritorijoje.

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote. Nurenkami akmenys, šaknys, grumstai. Žemės paviršius lyginamas, formuojami nuolydžiai, sutankinama voluojant. Sėjamas žolių mišinys, sėjamos trąšos.

Vejos sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus.

Švarumas ne mažesnis kaip 90 % ir daigumas – ne mažesnis kaip 85 %.

Vietomis, kur dirvožemis sutvirtinamas užsėjant žole, rekomenduojamas rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys: raudonieji eraičinai (lot. Festuca rubra) – 50 %, daugiametės svidrės (lot. Lolium perenne) – 40 %, aviniai eraičinai (Festuca ovina) -10 %.Pasėjus žolę žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama.

Pirmais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

4.1.1. VEJOS SĖJIMAS

Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinių sąlygų. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antrosios pusės (žolių sėklos sudygsta per 2–3 savaites).

Visame būsimos vejos plote paskleidžiamas 10 cm storio dirvožemio sluoksnis. Paviršius sutankinamas. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos.

Vejos sėjos norma – 10–15 g/m2. Sėjos darbai atliekami tokia tvarka:

- dirva suvoluojama arba suspaudžiama;
- mažuose plotuose sėklos tolygiai paskleidžiamos rankomis (pusė reikiamo sėklų kiekio išbarstoma išilgai sklypo, kita pusė skersai sklypo);
- dideliuose sklypuose žolių sėklos sėjamos specialiomis sėjamosiomis;
- siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe;
- pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą;
- įterptos sėklos privoluojamos.

Siekiant gero rezultato, prieš įrengiant vejas derėtų pasikonsultuoti su patyrusiais specialistais, įvertinti augavietės sąlygas ir pagal jas pasirinkti tinkamą vejų žolių mišinį.

Projekte galima naudoti ir alternatyvius vejos įrengimo būdus, kaip hidrosėja, ritininės vejos įrengimas, kurie sutrumpina vejos įrengimo laiką iki 2-3 savaičių. Papildomos išlaidos alternatyvioms priemonėms projekte nenumatytos, jas rangovas įsivertina pats.

4.1.2. KITI VEJOS PRIEŽIŪROS DARBAI

Kovoti su piktžolėmis galima naudoti tikslinio veikimo herbicidus (Būtina naudoti pagal gamintojo instrukcijas ir laikytis saugumo reikalavimų). Vejos šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejos pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalus vejos pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu. Mulčiavimas atliekamas rudenį. Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkius nelygumus. Mišinys mulčiavimui paprastai ruošiamas iš smėlio, derlingo dirvožemio ir organinių trąšų. Mišinys turi būti sausas ir birus. Jie turi būti gerai išmaišyti ir susmulkinti. Aeracija – gilus velėnos subadymas. Jo tikslas – palengvinti oro patekimą į gilesnius suspaustos velėnos sluoksnius. Jis atliekamas specialiomis mašinomis arba šakėmis.

4.1.3. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Žolės sėklomis apsėtas plotas priimamas Rangovui vieną kartą nupjovus žolę. Veja įrengiama laikantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo Dėl medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių (2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-717 Vilnius). Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti ĮT ŽS 17 reikalavimus.

4.1.4. STANDARTAI IR KITI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ LR Aplinkos ministerija. Vilnius, 2014 m.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimų sąlygų įstatymas
- Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717
- Sodmenų kokybės reikalavimai patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr.D1-674
- Vainauskienė, LŽDAAA. Želdynų ir želdinių tvarkymo metodika. Vilnius: ArtRema, 2013 m
- Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniems, sąrašas patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr.

206

Saugotinų medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87

- Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12 patvirtintos Lietuvos automobilių kelių direkcijos

5. TS-05 PĖSČIŲJŲ/ VAŽIUOJAMOSIOS DALIES DANGŲ ĮRENGIMAS

5.1.1. ĮVADAS

Reikalavimai taikomi atliekant šiuos darbus:

- • Įrengiama betoninių trinkelių danga (šaligatviai);
- • Naujų takų ruožų privedimas prie esamų takų (pagal poreikį nedidelių ruožų esamų takų perklojimas).

5.1.2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJAI

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles“ KPT SDK 19 atsižvelgiant į 6,7, 8 ir 15 lenteles.

5.1.3. KONSTRUKCIJA, KUR NAUDOJAMOS 60 MM PLYTELĖS (LAUKO DANGOMS VIRŠ GRUNTO)

- > Betoninės plytelės, t = 80 mm;
- > Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis, t = 30 mm;
- > Nesurištasis mišinys 0/31,5, UF9, OC75, GP (sutankinti iki E/v2 = 120 MPa), t = 150 mm;
- > Smėlinis gruntas. Filtracijos koeficientas k ≥ 0,0001 m/s (sutankinti iki E/v2 = 80 MPa), t = 260 mm.

5.1.4. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Pagal darbų organizavimo projektą turi būti įrengiamos vietos medžiagų ir įrengimų sandėliavimui bei darbininkų poilsio vagonėlių pastatymui. Prieš statybos pradžią parengti laikiną transporto organizavimo projektą ir suderinti su kelių policija. Pagal parengtą laikiną transporto organizavimo projektą išdėstyti kelio ženklus užtikrinančius saugų transporto priemonių eismą ir saugų darbą kelyje.

5.1.5. NUŽYMĖJIMAS

Pagal projektą reikia nužymėti trasą ir atlikti kontrolinį niveliavimą.

6. NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIAI

6.1.1. ĮVADAS

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), TRA SBR 19 „Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA SBR 19), ĮT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ (toliau ĮT SBR 19) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai gatvių pagrindų sluoksnių medžiagoms ir jų mišiniams, šių medžiagų ir mišinių paruošimui, pagrindų sluoksnių įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

Nesurištojo pasluoksnio įrengimas aprašytas įrengimo taisyklėse ĮT TRINKELĖS 14

„Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės“ (toliau ĮT TRINKELĖS 14). Sutankintos būklės pasluoksnio storis turi būti nuo 3 iki 5 cm. Pasluoksnio medžiaga turi būti vienalytiškai permaišyta ir vienalytiškai sudrėkinta reikiamu vandens kiekiu, kuris užtikrina geras klojimo ir sutankinimo sąlygas. Naudojant šabloną pasluoksnis išlyginamas reikiamu profiliu.

Siekiant išvengti skirtingų nusėdimų reikia užtikrinti kuo tolygesnį sluoksnio tankį visame plote.

6.1.2. MEDŽIAGOS

2 ŠALČIUI NEJAUTRIŲ MEDŽIAGŲ SLUOKSNIS

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnio mišinių pralaidumas vandeniui, nustatytas pagal LST CEN ISO/TS 17892-11 turi būti ≥ 1,0x10-5 m/s, o deformacijos modulis ŠNS: gatvės dangos konstrukcijoje ≥ 100,0 MPa; nuovažų dangos konstrukcijoje ≥ 100,0 MPa; takų dangos konstrukcijoje ≥ 100,0 MPa; autobusų sustojimo dangos konstrukcijoje ≥ 120,0 MPa. Įrengtame sluoksnyje mineralinių dulkių (< 0,063 mm) dalis neturi viršyti 7% mišinio masės.

Šalčiui nejautriam sluoksniui gali būti naudojamos kartotinio panaudojimo medžiagos. Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti konkrečiam sluoksniui keliamus reikalavimus.

Šalčiui nejautraus sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti

„Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ ĮT SBR 19 4 priede.

6.1.3. SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS

Skaldos pagrindo sluoksniams (SPS) įrengti naudojamas nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinys, kuriam pagal TRA SBR 07 8 lentelę nustatomi reikalavimai granuliometriniai sudėčiai. Įrengto pagrindo sluoksnio deformacijos modulis Ev2 turi būti:

gatvės dangos konstrukcijoje ≥ 150,0 MPa; nuovažų dangos konstrukcijoje ≥ 120,0 MPa; takų dangos konstrukcijoje ≥ 120,0 MPa.

Kartotinio panaudojimo medžiagos (RC) turi atitikti TRA SBR 07 V skyriaus II skirsnio keliamus reikalavimus taip pat turi tenkinti medžiagai keliamus reikalavimus.

Skaldos pagrindo sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti

„Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ ĮT SBR 19 4 priede.

6.1.4. NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ ŠALČIUI ATSPARŪS SLUOKSNIAI

Nesurištųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 07 reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti naudojami:

nesurištieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63; gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

Žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32, žvyro mišiniai 0/45 su dolomitine skalda 16/45.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio nuokrypiai negali viršyti leistinųjų. Leistinieji nuokrypiai nurodyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės“ ĮT SBR 19 4 priede.

6.1.5. DARBŲ ATLIKIMAS

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis ĮT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Pagrindo sluoksnį turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusių statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąją sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Atitinkamas standartas bei techninis dokumentas nurodo kiekvieno sluoksnio paviršiaus apdorojimo ir apsaugos metodus bei apimtis. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti bet kokį leidžiamą eismą pabaigtu pagrindo sluoksniu. Jei statybinio transporto eismas pagrindo sluoksniais per daug užsitęsia arba jei tokie sluoksniai žiemos periodo metu paliekami neuždengti, tai prieš darbų atnaujinimą sluoksnius būtina iš naujo patikrinti ir išbandyti. Bet kokius defektus ir nelygumus remontuoja Rangovas.

6.1.6. ATSKIRŲ SLUOKSNIŲ KLOJIMO SĄLYGOS

Aukščiau esantis pagrindo sluoksnis klojamas tik pilnai įrengus žemiau esantį sluoksnį, kuris turi būti švarus, lygus ir nepažeistas. Eismas pagrindu turi būti apribotas, paliekant tik technologines transporto priemones, reikalingas atitinkamo sluoksnio įrengimui, jos turi važinėti visu sluoksnio plotu, kad būtų išvengta ratų vėžių. Pagrindo defektai turi būti pataisyti ir sutankinti. Pagrindo sluoksnių klojimas draudžiamas stipraus ir ilgo lietaus metu ir esant minusinei temperatūrai.

6.1.7. PASKLEIDIMAS IR TANKINIMAS

Nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai turi būti taip tolygiai paskleidžiami, kad jie neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvienam sluoksniui naudojamas nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti tinkamo drėgnio, visame plote tolygiai paskleidžiamas ir vienodai sutankinamas. Skaldos pagrindo nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys turi būti klojamas klotuvu. Esant mažiems plotams ir sudėtingam profiliui, taip pat dideliam kiekiui įrenginių (pvz., komunikacijų apžiūros šulinėlių, nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys gali būti klojamas nenaudojant klotuvo). Klojamų sluoksnių storis turi būti toks, kad po sutankinimo atitiktų projektinį storį.

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti.

Jei paviršius išgaubtas, sluoksnis tankinamas nuo kelio kraštų link centro, kitais atvejais nuo žemesnės vietos link aukštesnio sutankinto krašto. Tankinimas kartojamas tol, kol pasiekiamas reikalaujamas sutankinimo rodiklis.

6.1.8. DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti ĮT SBR 19 reikalavimus.

6.1.9. TOLERANCIJA

Nesurištų medžiagų sluoksnių bandymai atliekami vadovaujantis ĮT SBR 19 X skyriaus keliamais reikalavimais.

Vadovaujantis ĮT SBR 07 4 priedu nustatomi šalčiui nejautraus sluoksnio leistinieji nuokrypiai. Šalčiui nejautraus sluoksnio (ŠNS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektuojamų daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ± 0,5 %.

Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ±

10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 30 mm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį.

Vadovaujantis ĮT SBR 19 4 priedu nustatomi apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio leistinieji nuokrypiai. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio (AŠAS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektuojamų daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ± 0,5 %. Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 30 mm. Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma; Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį.

Vadovaujantis ĮT SBR 19 4 priedu nustatomi skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) leistinieji nuokrypiai. Skaldos pagrindo sluoksnio (SPS) aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm. Skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip ± 0,5 %. Įrengtų skaldos pagrindų sluoksnių pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaistos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 20 mm.

Atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį.
Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistiną storį.

6.1.10. DARBŲ PRIĖMIMAS

Darbų priimami vadovaujantis ĮT SBR 19 XIII skyriaus nustatyta tvarka.

6.1.11. STANDARTAI

LST 1361.7:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Tankio, vidutinio tankio, tankio koeficiento ir poringumo nustatymas.
LST 1361.10:1995	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas.
LST 1361.12:1996	Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Organinių priemaišų nustatymas.
LST CEN ISO/TS 17892-11:2005	Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2004)

Be šių standartų gali būti taikomi ir kiti juos atitinkantys lygiaverčiai standartai.

6.1.12. STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KPT SDK 07	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
TRA SBR 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
TRA MIN 07	Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas.
ĮT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.

7. TS-06 BETONO GAMINIAI

7.1.1. ĮVADAS

Betoninės trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003/AC:2006 "Betoninės grindinio trinkelės.

Reikalavimai ir bandymo metodai".

Betoninės plokštės turi atitikti LST EN 1339:2003/AC:2006 "Betoninės grindinio plokštės.

Reikalavimai ir bandymo metodai".

Betoniniai bordiūrai (apvadai) turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus ir TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus keliamus reikalavimus.

Pasluoksnio iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/5 medžiagos turi atitikti TRA SBR 19 reikalavimus. Pasluoksnio įrengimas turi atitikti ĮT SBR 19 reikalavimus.

7.1.2. DARBŲ ATLIKIMAS

2.1 PASLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO, FRAKCIJA 0/5

Nesurištųjų mineralinių medžiagų ir gruntų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami laikantis ĮT SBR 19 reikalavimų. Jei pagrindo sluoksniai klojami po žiemos ant žemės sankasos, kuri buvo neuždengta, tai ji turi būti vėl sutankinta, ją priima Techninės priežiūros inžinierius ir pakartotinai

paimami pavyzdžiai sutankinimo rodikliui nustatyti. Ant sušalusios sankasos neturi būti klojami jokie sluoksniai.

Pagrindo sluoksnį turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Sluoksnis klojamas tik ant nepažeisto, lygaus ir švaraus paviršiaus, pašalinant bet kokį purvą, molį, užšalusį gruntą ar kitus nereikalingus likučius nuo prieš tai vykusių statybos ar remonto darbų. Pažeisti ar nelygūs paviršiai turi būti remontuojami, sutankinant išlyginamąją sluoksnį iš tos pačios medžiagos.

Tankinimas vykdomas naudojant bet kokio tipo volus ar tankinimo įrengimus, atitinkančius projektinius reikalavimus nesurištiems sluoksniams tankinti.

Trinkelės klojamos judant nuo nukloto ploto pirmyn, kad nebūtų lipama ant išlyginto grindinio dangos pasluoksnio.

7.1.3. BETONINĖS TRINKELĖS

Betoninės plytelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm, o klojant trinkeles, kurių gaminimo storis ≥ 120 mm, siūlių plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi.

Betoninių trinkelių danga, skirta pėsčiųjų takų įrengimui lauke. Betoninės trinkelės matmenys: 200 mm (ilgis), 100 mm (plotis), 80 mm (aukštis).

7.1.4. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA PĖŠČIŲJŲ TAKAMS (AKLIESIEMS IR SILPNAREGIAMS)

Betoninių trinkelių danga, skirta pėsčiųjų takų įrengimui lauke – įspėjamasis paviršius.

Betoninės trinkelės matmenys: 200 mm (ilgis); 100 mm (plotis); 80 mm (aukštis). Danga negali būti naudojama, kur yra tikimybė automobilių transporto judėjimui. Spalva – geltona.

Charakteristinis tempimo stipris skeliant ≥ 3,6 Mpa; Ardančioji
apkrova ≥ 250 N/mm;

Vandens įgėris pagal masę – 2 klasė;

Atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo – 3 klasė; Atsparumas dilinimui – 4 klasė.

7.1.5. BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA PĖŠČIŲJŲ TAKAMS (AKLIESIEMS IR SILPNAREGIAMS)

Betoninių trinkelių danga, skirta pėsčiųjų takų įrengimui lauke – įspėjamasis paviršius (vedimo paviršius). Betoninės trinkelės matmenys: 200 mm (ilgis); 100 mm (plotis); 80 mm (aukštis). Danga negali būti naudojama, kur yra tikimybė automobilių transporto judėjimui. Spalva – geltona.

Charakteristinis tempimo stipris skeliant ≥ 3,6 Mpa; Ardančioji
apkrova ≥ 250 N/mm;

Vandens įgėris pagal masę – 2 klasė;

Atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo – 3 klasė; Atsparumas dilinimui – 4 klasė.

8. TS-07 REIKALAVIMAI BETONO GAMINIAMS

8.1.1. ĮVADAS

Betoninės trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003/AC:2006 " Betoninės grindinio trinkelės.

Reikalavimai ir bandymo metodai “

Betoniniai bordiūrai (apvadai) turi atitikti standarto LST EN 1340:2003 reikalavimus ir TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus keliamus reikalavimus.

8.1.2. BETONINĖS TRINKELĖS

Betoninės trinkelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm. Siūlių geometrija turi būti taisyklinga ir sklandi.

Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai.

Didžiausi leistinieji nuokrypiai turi atitikti standarto LST EN 1338 5.2.4 punkto 2 lentelę.

Betoninių trinkelių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo.

Klasė	**Ženklinimas**	**Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo**
3	D	vidurkio vertė ≤ 1,0, be jokios pavienės vertės > 1,5

Betoninių trinkelių atsparumas dilinimui

Klasė	**Ženklinimas**	**Reikalavimai**	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	**Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede**
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm3/5000 mm2

8.1.3. BETONINIAI BORDIŪRAI

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo.

Klasė	**Žymėjimas**	**Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m2**
3	D	vidurkio vertė ≤ 1,0, be jokios pavienės vertės > 1,5

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų lenkiamasis stipris

Klasė	**Žymėjimas**	**Charakteringas lenkiamasis stipris MPa**	**Minimalus lenkiamasis stipris MPa**
1*	S	≥ 3,5	≥ 2,8
2	T	≥ 5,0	≥ 4,0
*1 klasės lenkiamojo stiprio betoniniai bordiūrai ir vandens latakai naudojami techniškai pagrindus.			

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų atsparumas dilinimui

Klasė	**Žymėjimas**	**Reikalavimai**	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto	**Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą**

4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm3/5000 mm2

8.1.4. BETONINIAI BORDIŪRAI

Bordiūrai (apvadai) arba kraštų sutvirtinimai iš trinkelių klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Naudojamo betono markė – C 12/15 ir stipresnis. Pamatas ir atspara turi būti tinkamai sutankinti.

Bordiūrai (apvadai) ir atsparos klojami ant pamato betono mišinio, dar neprasidėjus jo rišimosi procesui.

Bordiūrų atsparos įrengiamos 15 cm storio, panaudojant klojinius. Atsparos viršutinė briauna priderinama prie besiribojančios eismo zonos dangos konstrukcijos sluoksnių storio. Atsparos paviršius lengvai nusklembiamas išorėn.

Bordiūrų atsparos, esančios negrindžiamoje zonoje, plotis turi būti mažiausiai 15 cm.

Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga).

Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs

500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

Bordiūrai, apvadai ir kiti panašios paskirties elementai tai pat turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir

padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip ± 2,0 cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelių ir plokščių pjaustymo darbus. Šiuo atveju užsakovas ir rangovas turi susitarti prieš darbų pradžią.

Lygaus paviršiaus bordiūrų, apvadų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

8.1.5. SIŪLIŲ ĮRENGIMAS

Betoninių gaminių klojimo metu tarp jų būtina formuoti siūles. Klojant gaminius be siūlių, gaminių kraštai dėl veikiamos apkrovos pradeda skilinėti. Gaminių kraštuose esančios iškyšos (kompensatoriai) nėra skirtos užtikrinti taisyklingą siūlės pločio matmenį. Kadangi siūlės paskirtis yra perduoti gaminį veikiančią apkrovą kitam šalia paklotam gaminiui, tos siūlės plotis turi būti parenkamas pagal gaminio tipą ir storį: trinkelėms ir plokštėms, kurių storis < 120 mm, siūlės plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm; trinkelėms, kurių storis ≥ 120 mm, siūlės plotis turi būti nuo 5 mm iki 8 mm; plokštėms, kurių storis ≥ 120 mm, siūlės plotis turi būti nuo 5 mm iki 10 mm. Siūlės iki gaminio viršaus yra užpildomos mineraliniu užpildu ir nušluojamos. Nepilnas siūlių užpildymas neužtikrina grindinio dangos stabilumo, todėl yra galimi gaminių kraštų skilimai. Siūlių užpildymui yra tinkami naudoti nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai, atitinkantys dokumento Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės IT Trinkelės 14 III skirsnio reikalavimus.

Atsižvelgiant į suformuotos siūlės plotį, gali būti naudojami šių frakcijų mineralinių medžiagų mišiniai: 0/2, 0/4, 0/5, 0/8.

8.1.6. DARBŲ PRIĖMIMAS

Priimant darbus turi būti atitikimas projekto brėžiniams. Neprieštarauti ĮT TRINKELĖS 14, TRA TRINKELĖS 14 ir MN TRINKELĖS 14 keliamiems reikalavimams. Pastebėti trūkumai (ar nepažeisti bordiūrai ar trinkelės, ar neišbaigtumas ir t.t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

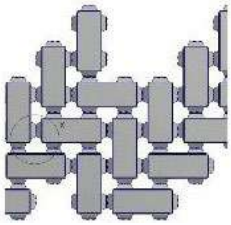
8.1.7. STANDARTAI

STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
LST EN 206:2014	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis
LST EN 13369:2013	Bendrosios surenkamųjų betono gaminių taisyklės
LST EN 933-1:2012	Bandymai užpildų geometrinėms savybėms nustatyti. 1 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas. Sijojimo metodas
LST EN 1338:2003	Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1339:2003/AC:2006	Betoninės grindinio plokštės. Reikalavimai ir bandymo metodai
LST EN 1340:2003	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai

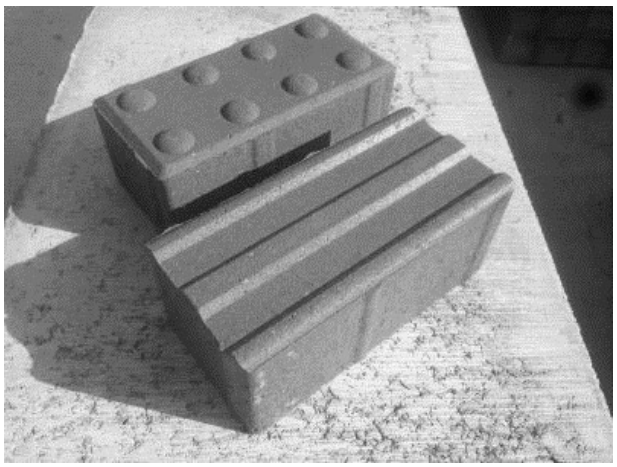
8.1.8. STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

ĮT TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo taisyklės
TRA TRINKELĖS 14	Automobilių kelių trinkelių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas
MN TRINKELĖS 14	Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas

8.1.9. PROJEKTE NAUDOJAMI GAMINIAI

Betoninės trinkelės - BP_1 	**Išmatavimai:** 200x100x80 (mm) **Tekstūra:** Natūralaus akmens / Quartz 
Betoninės trinkelės - BP_2 	**Išmatavimai:** 200x100x80 (mm) **Tekstūra:** Natūralaus akmens / Lava 
Ažūrinės betoninės trinkelės - BP_3 	**Išmatavimai:** 200x100x80 (mm) **Spalva:** Natūrali **Klojimo raštas:** „eglutė“ 

Granitinės trinkėlės	**Išmatavimai: 200x100x80 (mm)** **Tekstūra: Natūralaus akmens** **(Tikslinama darbo projekto metu)**

	
Betoninės trinkelės neregiams su įspėjimo ir vedimo paviršiais 	**Išmatavimai:** 200x100x80 (mm) **Spalva:** Natūrali
Betoninis vejos bortas 	**Išmatavimai:** 1000x80x200 mm **Spalva:** Natūrali Natūralaus akmens / Quartz

Betoninis kelio bortas 	**Išmatavimai:** 1000x150x300 mm **Spalva:** Natūrali

9. S-08 PAGRINDŲ ĮRENGIMO DARBAI

9.1.1. ĮVADAS

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai privažiavimo kelių, automobilių stovėjimo aikštelių, pėsčiųjų tako, šaligatvių, pagrindo sluoksniams naudojamiems statybos produktams, statybos (montavimo) darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

9.1.2. STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

9.1.3. MINERALINĖS MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau – TRA UŽPILDAI 19) reikalavimus.

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA SBR 19

„Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas“ reikalavimus (toliau TRA SBR 19). Reikalavimai darbams, atliekamiems įrengiant dangos konstrukcijos sluoksnius be rišiklių, išdėstyti „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse“ ĮT SBR 19 (toliau ĮT SBR 19).

1. Lentelė. Pagrindo sluoksniams iš nesurištųjų medžiagų naudojamos medžiagos

Sluoksnis	***Mišinys***
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis ir apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis apatinei daliai	užpildai – 0/2, 0/4, 0/5; nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63; gruntai pagal standartą LST 1331 [5.15] arba lygiavertį – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis viršutinei 20 cm daliai	užpildai – 0/5; nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63; gruntai pagal standartą LST 1331 [5.15] arba lygiavertį –ŽG ir ŽP.
Skaldos pagrindo sluoksnis	nesurištasis mišinys 0/45

2.2 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS IR ŠALČIUI NEJAUTRUS SLUOKSNIS

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio pralaidumo vandeniui koeficientas turi būti parinktas vadovaujantis TRA SBR 19. Deformacijos modulis turi būti pasiektas (asfalto dangos konstrukcija):

DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – EV2 ≥ 80 MPa.

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (trinkelių dangos konstrukcija): DK 3 – DK 1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – EV2 ≥ 120 MPa;

DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – EV2 ≥ 100 MPa.

Takams, tech. šaligatviams, šaligatviams, pėsčiųjų zonoms, naudojamas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis. Sluoksnių storiai nurodyti aiškinamajame rašte.

2.3 PAGRINDO SLUOKSNIO IŠ NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (asfalto dangos konstrukcija): DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – EV2 ≥ 120 MPa.

Deformacijos modulis turi būti pasiektas (trinkelių dangos konstrukcija): DK 2 – DK 1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – EV2 ≥ 150 MPa;

DK 0,3 – DK 0,1 dangos konstrukcijos klasės dangoms – EV2 ≥ 120 MPa; Takams, tech. šaligatviams, šaligatviams, pėsčiųjų zonoms – EV2 ≥ 100 MPa.

2.4 ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIAI

2.4.1 Asfalto pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti turi atitikti **KPT ASD 19 „Automobilių kelių asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“** LST EN 12591, TRA BITUMAS 08/14 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BITUMAS 08/14) reikalavimus. Asfalto pagrindui naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Parinktos mišinio sudėties projektas turi būti suderintas su Techniniu prižiūrėtoju.

2.5 BITUMINAI RIŠIKLIAI

Reikalavimai kelių bitumams ir polimerais modifikuotiems bitumams išdėstyti techninių reikalavimų apraše TRA BITUMAS 08/14.

2.6 STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAI

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant **KPT ASD 19 „Automobilių kelių asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“** ir ĮT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal Techninio prižiūrėtojo nurodymus.

2.7 MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ BE RIŠIKLIŲ PAGRINDO SLUOKSNIAI

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant ĮT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimų.

2.8 ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIAI

Asfalto pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant **KPT ASD 19 „Automobilių kelių asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“**.

2.9 KLOJIMAS IR SUTANKINIMAS

Klojant sluoksnius iš asfalto, mišinys ant švaraus ir sauso pasluoksnio turi būti

paskleidžiamas taip, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis.

Asfalto pagrindo sluoksniai paprastai, esant žemesnei, kaip −3 °C oro temperatūrai, nėra klojami.

2.10 DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti **KPT ASD 19 „Automobilių kelių asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“** reikalavimus.

2.11 PAGRINDO SLUOKSNIŲ BANDYMAI

Mineralinių medžiagų be rišiklių pagrindo sluoksnių bandymų rezultatai turi tenkinti ĮT SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus, asfalto pagrindo sluoksnių bandymo rezultatai turi tenkinti **KPT ASD 19 „Automobilių kelių asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“** reikalavimus.

9.1.4. BETONAS

2.12 CEMENTAS

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas CEMI pagal LST EN 197–1:2000 ne žemesnės kaip 42,5 klasės – tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti ≥42,5 ir ≤62,5 MPa. Jis turi būti geros kokybės, pristatomas uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Cementas turi būti gamintojo sertifikuotas ir kiekviena siunta turi turūti kokybės dokumentą – deklaraciją, kurioje turi būti nurodyti privalomieji kokybės rodikliai.

2.13 UŽPILDAI

Turi būti naudojami užpildai, atitinkantys LST EN 12620:2003 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrūti LST EN 12620:2003.

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens; atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm;

1,3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

2.14 BETONO MIŠINYS

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206–1 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t. y. sutankinus standartiniu būdu, oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16 mm, ir ne daugiau kaip 4 %, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

10. TS-09 EISMO ORGANIZAVIMO PRIEMONĖS

10.1.1. ĮVADAS

TS skyrius parengtas pagal Kelių eismo taisyklių (toliau – KET), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklių ĮT VŽ 14 (toliau – ĮT VŽ 14), Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklių PĮT KŽA 08 (toliau – PĮT KŽA 08), Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių, Kelių ženklinimo medžiagų naudojimo ir ženklinimo įrengimo taisyklių ĮT ŽM

12 (toliau – ĮT ŽM 12), Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašo (toliau – TRA VŽ 12), Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklių (toliau – PPOT 16), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

TS skyriuje pateikti reikalavimai horizontaliojo ženklinimo, kelio ženklų atramų, skydų medžiagoms, įrengimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

3 KELIO ŽENKLŲ ATRAMOS

Kelio ženklų atramos, jų pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 IV skyriaus I skirsnyje pateiktus reikalavimus.

Individualaus projektavimo informacinių kelio ženklų atramos, pamatai ir naudojamos medžiagos turi atitikti PĮT KŽA 08 V skyriaus III-VII skirsniais.

3.1 KELIO ŽENKLŲ SKYDAI

Standartinių nuolatinių vertikaliųjų kelio ženklų ir individualiai projektuojamų kelio ženklų dydis parenkamas pagal Kelių ženklų ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių nurodymus, o eksploatacinės savybės – aprašą TRA VŽ 12.

Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

3.2 DANGOS ŽENKLINIMAS

Betono danga ženklinama vadovaujantis ĮT ŽM 12 9 priedo 5 lentelės nurodymais.

Naudojamos medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai Dangos ženklinimui naudojamų medžiagų atspindėjimas šviesai turi atitikti ĮT ŽM 12 III ir IV skirsnių reikalavimus. Horizontalusis ženklinimas atliekamas termplastu su šviesą atspindinčiais grūdeliais ir dažais. Dangos ženklinimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti “Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis”.

Kelių ženklinimas (krašto linijos, stop linijos, raidės ir simboliai ant kelio paviršiaus) turi būti atliekamas brėžiniuose nurodytose vietose, prisilaikant nurodytų linijų ir lygių.

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, užtvaras, reguliuotojus ir kontrolės įtaisus. Įspėjančios vėliavėlės arba kaladėlės turi būti naudojamos naujai užpurkštoms linijoms apsaugoti, kol termoplastas 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.

ST EN 1463-2:2002	Kelių ženklinimo medžiagos. Iškilieji atspindintys kelių įdėklai. 2 dalis. Bandymų kelyje reikalavimai.
LST EN 1790:2014	Kelių ženklinimo medžiagos. Gamykliniai kelių ženklinimo elementai
LST EN 1871:2002	Kelių ženklinimo medžiagos. Fizikinės savybės.
LST EN 12352:2006	Eismo kontrolės įranga. Įspėjamieji saugos šviesos įtaisai.
LST EN 12767:2008	Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga. Reikalavimai,

	klasifikavimas ir bandymo metodai
LST EN 12899-1:2008	Nuolatiniai vertikalieji kelio ženklai. 1 dalis. Nuolatiniai ženklai.

10.1.2. DARBŲ ATLIKIMAS

3.3 DANGOS ŽENKLINIMAS

Linijų ir simbolių tipai nurodomi Projekte. Prieš pradedant ženklinimo darbus, apžiūrima ar dangos paviršius yra švarus ir sausas. Nužymimos horizontaliojo ženklinimo linijų vietos, ilgis, tipas ar pasikeitimo vietos. Dangos ženklinimui naudojama beorė dažymo mašina, ženklinama karštu plastiku (termoplastu). Prieš atliekant dangos ženklinimo darbus, termoplastas įkaitinamas iki 200˚C temperatūros kaitinimo katiluose. Palaikant pastovią temperatūrą jis liejamas arba purškiamas ant asfalto dangos, pasirenkant norimą linijos tipą. Kartu su plastikais purškiami specialios paskirties stiklo rutuliukai, kurie įsigeria į viso pakloto termoplasto tūrį, o dalis jų nusistovi linijos viršuje. Dėl šios priežasties linijos atspindi šviesą net ir nusitrynus viršutiniam termoplasto sluoksniui. Darbai gali būti atliekami esant +5° C aplinkos temperatūrai.

Termoplastinės kelių ženklinimo (2 tipo) medžiagos horizontaliam miesto ir užmiesčio kelių, aikščių, autostradų, stovėjimo aikštelių, aerodromų ir panašių vietų su asfalto ar betono danga, ženkliniui, eksploatacinių savybių reikalavimai pateikti 1 lentelėje.

Asfalto ar betono dangos horizontaliojo ženklinimo medžiagų (2 tipo) eksploatacinių savybių reikalavimai

Esminės savybės	Eksploatacinės savybės
Skaisčio koeficientas esant difuziniam apšvietimui Qd	Q5
Šviesos atspindžio skaisčio koeficientas RL	R5
Atsparumas slydimui SRT	S1
Stiklo rutuliukų įmaišytas kiekis	25%
Sluoksnio storis	3 mm

10.1.3. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS

3.4 PRISTATYMAS, SANDĖLIAVIMAS IR KOKYBĖS BANDYMAI

Kelio ženklus ir eismo reguliavimo priemones pristato specializuoti gamintojai. Visos medžiagos laikomos dengtose ir sausose saugyklose.

Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

10.1.4. KONTROLĖ IR KONTROLINIAI BANDYMAI

Kelio ženklų matomumas nakties metu tikrinamas specialiais prietaisais. Įprastinėmis oro sąlygomis atspindintys ženklai turi būti matomi iš ne trumpesnio kaip 100 m atstumo. Kelio ženklų pastatymo tikslumas tikrinamas specialiais matuokliais.

10.1.5. PRIĖMIMAS IR MATAVIMAI

Priimant darbus turi būti patikrinami kelio ženklų atitikimas projekto brėžiniams, darbų išbaigtumas ir nuokrypiai. Pastebėti trūkumai (pažeisti ženklai, dangos ženklinimas, kelio ženklų netikslumas ar neišbaigtumas ir t. t.) ištaisomi rangovo sąskaita.

11. TS-10 VEJOS BORTAS

11.1.1. VEJOS BORTŲ ĮRENGIMAS

Prieš klojant dangas, kraštuose pastatomi vejos bortai.



Išmatavimai: 1000x80x200 (mm). Vejų bortai, skiriantys šaligatvius n
uo vejų, montuojami ant betono pagrindo. Bortų sujungimo vietose negali būti iškilimų arba prasikeitimų. Tarpeliai tarp bortų negali būti didesni kaip 10 mm ir turi būti užpildyti cementiniu skiediniu. Astumas nuo vejos borto viršaus iki dirvožemio turi būti 3 cm. Borto klojimo vietoje turi būti suniveliuotas, išlyginamas ir su vibroplokšte sutankinamas gruntas. Bortai tvirtinami 2-3 mm žemiau už trinkelių paviršių. Bortai turi atitikti LST EN 1340:2003 standartą.

11.1.2. SKLYPO PRITAIKYMAS ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS

Pėsčiųjų takai turi būti suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti.

Pastato ar statinio sklype turi būti pritaikyta trasa, vedanti nuo patekimo į sklypą iki pagrindinio įėjimo į pastatą ar statinį. Pėsčiųjų tako plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 200 mm. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%).

Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm. ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Pėsčiųjų takai, šaligatviai, laiptai, pandusai turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų.

ŽN pritaikytų laiptų pakopos turi būti ne žemesnės kaip 75 mm ir ne aukštesnės kaip 150 mm, pakopų plotis turi būti ne mažesnis kaip 300 mm. Visos to paties laiptatakio pakopos turi būti vienodo aukščio ir vienodo pločio. Nedengtų lauko laiptų pakopos turi būti ne aukštesnės kaip 120 mm ir ne siauresnės kaip 400 mm. Lauko laiptai ir prieigos prie jų turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo.

ŽN pritaikytų laiptų pakopų briaunos gali būti suapvalintos ne didesniu kaip 15 mm spinduliu. Pakopos turi būti uždaros, kiekvienos jų briauna nuo pagrindo gali išsikišti į priekį ne daugiau kaip per 30 mm. Išilgai kiekvieno laiptatakio ar grupės pakopų, jei jų daugiau kaip trys, būtina įrengti turėklus.

ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

12. TS-11 MAŽOJI ARCHITEKTŪRA

12.1.1. BENDRI REIKALAVIMAI ELEMANTAMS

Medžiagos turi atitikti galiojančius ES saugumo, kokybės standartus, nacionalinius saugos reglamentus, parinktos siekiant užtikrinti kaip galima ilgesnį įrenginių intensyvios eksploatacijos lauko sąlygomis laiką bei pritaikytos temperatūrų svyravimui Lietuvos klimatinėmis sąlygomis.

12.1.2. REIKALAVIMAI PAGRINDINĖMS MEDŽIAGOMS, JŲ NAUDOJIMO SRITYS

Metalas laikančiosioms konstrukcijoms, funkciniams ir tvirtinimo elementams – plienas, apsaugotas nuo rudijimo giluminiu cinkavimu, nerūdijantis plienas, žalvaris, plastizuotas aliuminis arba lygiavertės medžiagos.

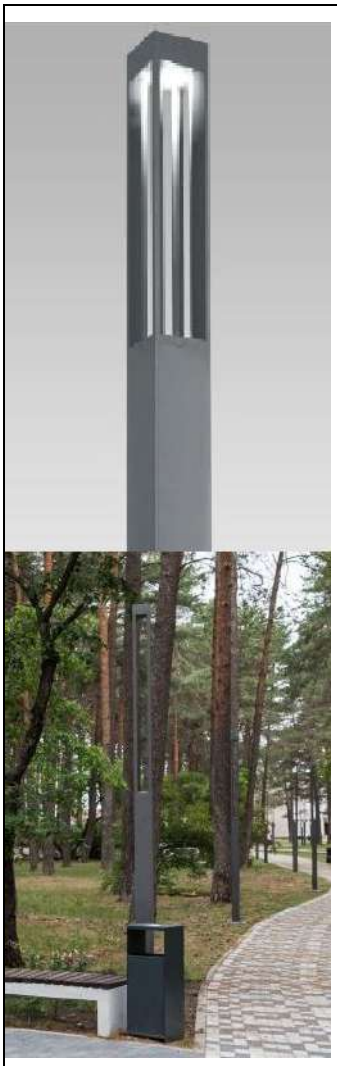
Plastikas, HDPE, HPL plokštės laikančiosioms konstrukcijoms, tvirtinimo ir kitiems elementams – paviršius turi būti visiškai atsparus drėgmei,apsaugotas nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos veiksnių poveikio.

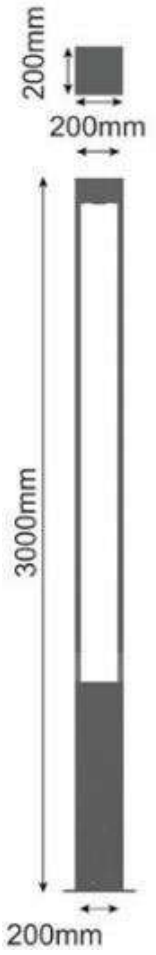
Medis laikančiosioms konstrukcijoms – impregnuotas pagal ES standartų EN 351-1 ir EN 335-3 arba jiems lygiaverčių standartų reikalavimus; dažytos dalys pagal ES standartų EN 71-3 arba jiems lygiaverčių standartų reikalavimus - dažais, kurie apsaugo nuo ultravioletinių spindulių ir atmosferos veiksnių poveikio.

Gaminiai turi būti antivandaliniai.

Mažosios architektūros elementų detalizacija medžiagų žiniaraštyje.

Iliustracija	**Aprašymas**

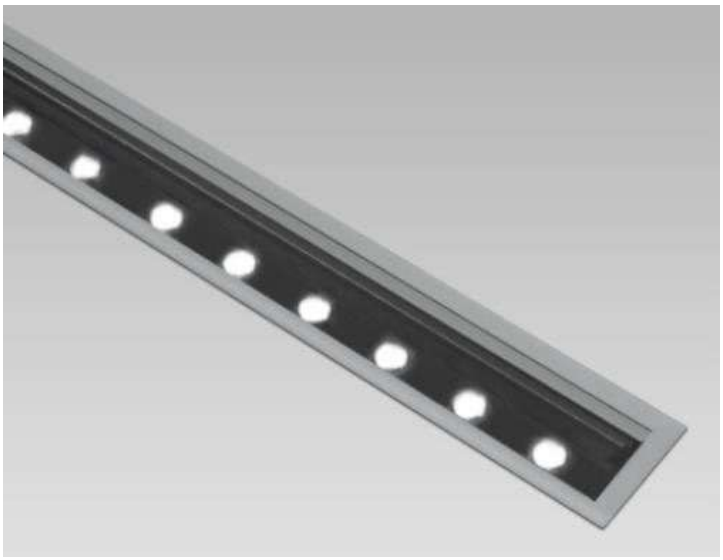




Lauko šviestuvas

Matmenys: 200 x 200 x 3000 x 200 mm

Korpusas pagamintas iš aliuminio konstrukcijos. Dengtas poliesterio danga, spalva - RAL 7022.



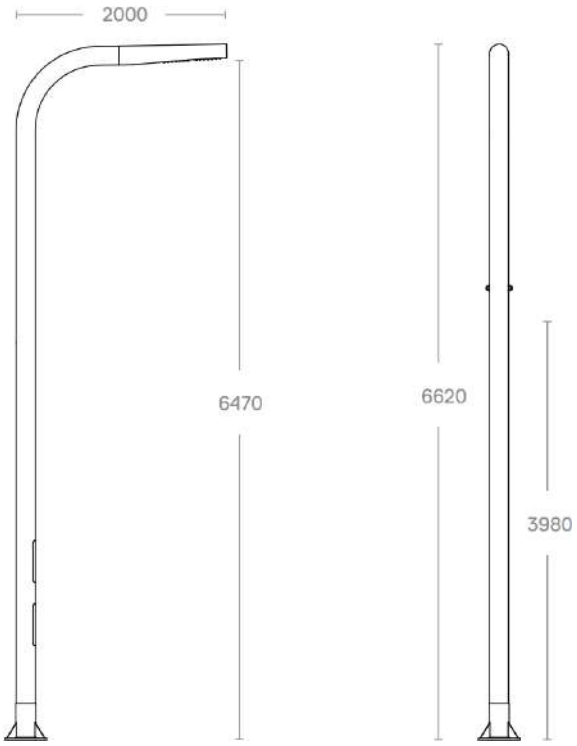
Lauko šviestuvas

Į grindinį įleidžiamas šviestuvas fasado pašvietimui.

Korpusas pagamintas iš aliuminio konstrukcijos.

Šviestuvas turi atitikti standartus EN 60598-1 ir EN 60598-2-13.

Siūloma spalva - RAL 7022.





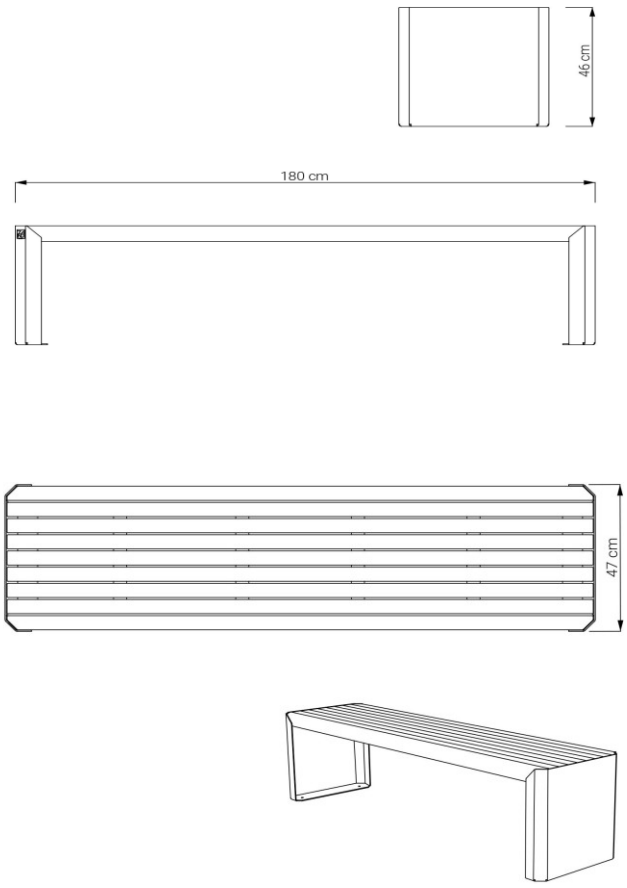
Gatvės šviestuvas su atrama

Matmenys: Šviesos taškas apie 6,5 m aukštyje

Šviestuvas turi atitikti IP66 / IK08 / IK10 reikalavimus.

Siūloma spalva - RAL 7022.



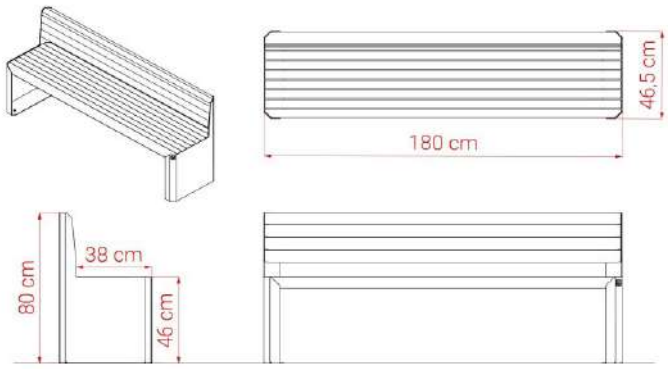


Lauko suolas be atlošo

Matmenys: 1800 x 470 x 460 mm

Korpusas pagamintas iš nerūdijančio arba anglinio plieno, dažyto milteliniu būdu RAL 7022 spalva su impregnuoto kietmedžio ar plastiko kompozito lentelėmis, atspariomis drėgmei. Siūlomas medienos atspalvis: riešutas arba palisanderis.



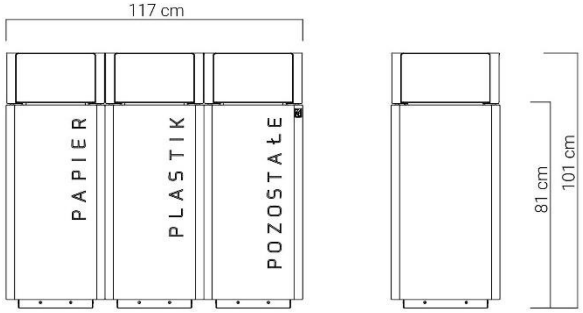


Lauko suolas su atlošu

Matmenys: 1800 x 470 x 800 mm

Korpusas pagamintas iš nerūdijančio arba anglinio plieno, dažyto milteliniu būdu RAL 7022 spalva su impregnuoto kietmedžio ar plastiko kompozito lentelėmis, atspariomis drėgmei. Siūlomas medienos atspalvis: riešutas arba palisanderis.



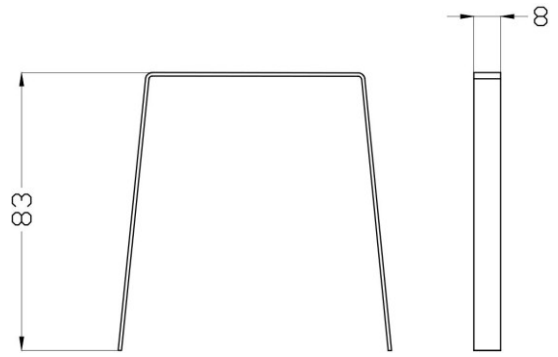


Šiukšliadėžė

Matmenys: 1170 x 430 x 1010 mm

Sferinė kvadratinė šiukšlių dėžė su trimis skyriais rūšiavimui, dengta aliuminio lydinio stogeliais. Metalinės dalys cinkuotos, dažytos miltteliniu būdu spalva RAL 7022.





Dviračių stovai

Matmenys: 810 x 80 x 830 mm

Medžiagos:

Cinkuotas ir dažytas plienas RAL 7022spalva. L formos 6 mm storio profiliai. 10 mm plieno storio ankeriavimo detalė.

12.1.3. ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS (NEĮGALIESIEMS)

3.5 ĮVADAS (BENDRIEJI NURODYMAI)

Šiame TS skyriuje aprašyta projekte numatytas įspėjamojo paviršiaus (neįgaliesiems) dangos įrengimas.

3.6 STATYBOS PRODUKTAI (GAMINIAI IR MEDŽIAGOS)

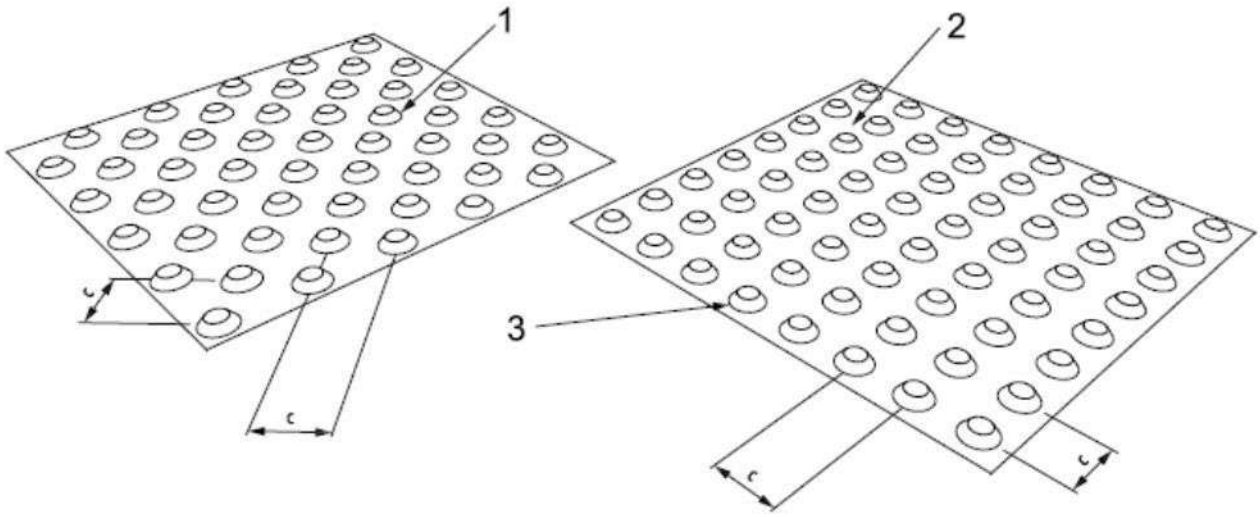
Per visą projektuojamų šaligatvių ilgį ir takų susikirtimuose su gatvės važiuojamąja dalimi rengiamos skirtingos spalvos bei faktūros įspėjamosios juostos, žyminčios aukščių pasikeitimus (pagal STR 2.03.01:2001[3]: -įspėjamųjų paviršių įrengimui naudojamų reljefinių paviršių elementai turi būti iškilę virš dangos paviršiaus 5 mm; -judėjimo aukščių pasikeitimui pažymėti naudojamas apvalių kauburėlių reljefinis paviršius (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, atstumai tarp centrų 60 mm).

Lytėjimo indikatoriai turi būti pagaminti iš ilgalaikių medžiagų ir užtikrinti reikalingą paviršiaus kontrastą. Indikatoriai neturi būti slidaus paviršiaus.

Jeigu įspėjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti įrengiamas per visą pavojaus plotį iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus ne mažiau 300mm.

Įspėjamųjų paviršių tipai

1. Nupjauti kūgiai



Nerūdijančio plieno taktilinio neregių įspėjimo indikatoriaus reikalavimai:

Kauburėlio viršaus skersmuo - 25mm
Kauburėlio apačios skersmuo - 35mm
Storis - 5mm

Indikatoriaus kojelės ilgis - 20mm

Indikatorių iškilimų tipai: įspėjimas - kauburėliai, vedimas - juostelės
Medžiaga - aukštos kokybės 316 markės nerūdijantis plienas

Formuoto betono neregių įspėjimo indikatoriaus reikalavimai:

Tinkamos šaligatviams su granitinėmis plytelėmis ar trinkelėmis, bei įprastomis betoninėmis plytelėmis. Matmenys: 20 x 10 cm, storis 8 cm.

Tipas: iškilimai (pavojus), asimetrinės juostelės (pavojus, kraštas), juostelės (vedimas) Sistemos turi atitikti galiojančių norminių dokumentų reikalavimus:

Statybos techninių reikalavimų reglamentas STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10

Tarptautinis standartas ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Aplinkos pritaikymo ir naudojimo reikalavimai“ Tarptautinis standartas ISO 23599:2012 „Pagalbiniai produktai, skirti akliesiems ir asmenims su regėjimo negalia - Taktiliniai pėsčiųjų paviršių indikatoriai“

Rangovui pasirinkus tiekėją, gaminio mazgus ir detales privaloma derinti su projekto architektūrinės dalies rengėjais.

12.1.4. GUMINIAI RATŲ ATMUŠĖJAI

Guminis parkavimo bortelis - ratų atmušėjas su šviesą atspindinčiomis baltomis juostomis. Gaminamas iš gumos ir aukštos kokybės poliuretaninio mišinio.

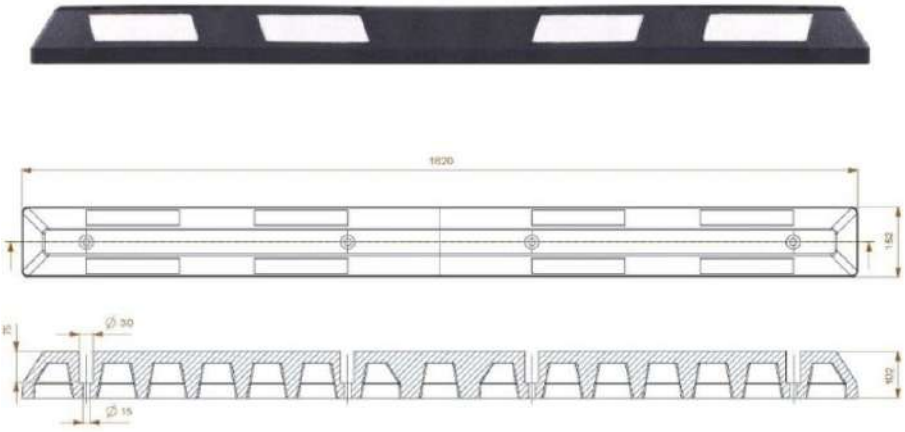
Spalva: Juoda
Ilgis: 1800 mm

Plotis: 150 mm

Aukštis: 100 mm

Tvirtinimo skylių skaičius: 4 Parkavimo bortas prie grindinio tvirtinamas 120-140 mm ilgio ir 16 mm skersmens inkariniais išsiplečiančiais varžtais.

Guminiai ratų atmušėjai įrengiami antžeminės stovėjimo aikštelės pietinėje dalyje – TIK ties atramine sienute.



12.1.5. ŽELDINIŲ SODINIMAS

BENDROJI DALIS

Augalų sodinimas galimas tik į paruoštą, švarų gruntą, esant palankioms oro sąlygoms – substratas neturėtų būti permirkęs ar pernelyg išdžiūvęs, oro temperatūra negali būti žemesnė nei 0°C.

Sodinama augalinė medžiaga privalo būti be pažeidimų, geros išvaizdos, sveika ir vešli, tipiškos kiekvienai rūšiai formos, be kenkėjų, ligų, išblukimų, piktžolių ir fizinių netipiškumų, atspari Lietuvos klimatinėms sąlygoms bei tinkamai aklimatizuota, jei įvežtinė.

Bet kokie nukrypimai nuo augalų rūšių pavadinimų, dydžių, kiekių privalo būti aptarti su Projektuotoju iš anksto, prieš užsakant augalus.

Rangovas privalo informuoti Projektuotoją ne vėliau kaip prieš 2 darbo dienas:

– nužymint sodinimo vietas ir plotus;

– kuomet augalai pristatomi į projekto vietą;

– augalų sodinimo metu.

4 VIETOS PARUOŠIMAS

Teritorija, kur bus sodinami nauji želdiniai nupurškiama herbicidais tris kartus. Du kartus purškiama sisteminiu herbicidu siekiant išnaikinti agresyvias daugiametes piktžoles: prieš pradedant teritorijos tvarkymo darbus ir antrą kartą po grunto planiravimo darbų. Tuomet viršutinis grunto sluoksnis (30cm) kultivuojamas ir paliekamas, kol sudygs likusios dirvoje žolių sėklos. Po to purškiama trečiąkart ir dar kartą kultivuojama. Paruošti plotai akėjami arba grėbiami ir suvoluojami. Paruošta želdinimui dirva turi būti išlyginta, pašalinti akmenys ir grumstai, didesni nei 25 mm ir patogi vaikščiojimui.

5 MEDŽIŲ SODINIMAS

Medžiams kasamos 1 x 1 x 1 m duobės. Į paruoštą duobę pilamas ir lengvai sutrombuojamas iškasto grunto ir komposto mišinys (maišoma proporcija 70%- 30%) sluoksnis taip, kad į duobę įstačius medžio šaknų gumulą, kaklelio aukštis būtų 5 cm virš projektuojamo aukščio (dėl nusėdimo). Viršutinis 500 mm sluoksnis užpilamas substrato ir komposto mišiniu. Suformuojamas 1 m skersmens apskritimas pakeltais kraštais aplink pasodintą medį (laistymui). Pasodinus pomedžiai užklojami geotekstile ir mulčiuojami 30mm storio mulčo sluoksniu. Medis pritvirtinamas diržais prie kuolų.

Medžiai šlaite sodinami taip, kad ilgainiui dėl šlaito erozijos nebūtų užpiltas medžio kamieno kaklelis. Šlaite suformuojama lygi ploštuma, į kurią sodinamas medis. Plokštumai suformuoti gali būti naudojama medinė lakšto sienutė (neišsikišanti aukščiau žemės paviršiaus). Svarbu: lygi ploštuma formuojama tik supilant žemes, šlaito įkasti negalima!

6 KRŪMŲ SODINIMAS

Krūmams ruošiamos duobės ne mažiau kaip 2 kartus didesnės už augalo šaknų sistemą. Augalas įstatomas taip, kad kaklelio aukštis būtų sulig projektuojamo paviršiaus aukščiu, augalo duobė užpilama iškasto grunto ir komposto mišiniu (proporcija 70%-30%).

7 VEJOS ĮRENGIMAS

Sodinimo vietose gruntas supurenamas iki 20 cm gylio įmaišant naujo augalinio grunto. Jis išlyginamas, iš jo pašalinami akmenys ir grumstai, didesni nei 25 mm. Į paruoštą dirvožemį įterpiamos vejos sėklos 5-15 mm gylyje. Svarbu užtikrinti tolygų sėklų paskirstymą visame plote, sėjai geriausia naudoti specialius normavimo įrenginius. Patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą skersai užsėjamo ploto. Užsėtas plotas suvoluojamas, ir palaistomas. Pasėtą veją laistyti kol sėklos sudygs ir pakankamai įsišaknys.

Vejos sėjimo darbai pradedami tik esant palankioms klimatinėms ir dirvos sąlygoms naudojant sėjimui skirtą mechanizuotą įrangą ir įrankius. Sėjai paruošta dirva turi būti be piktžolių, švari. Dirvožemio sluoksnis suvolavus turi būti ne mažiau 200mm storio prieš sėjant ar velėnuojant. Pasėjus veją reikia laistyti, atsižvelgiant į klimatines sąlygas, kad užtikrinti tolygų sudygimą bei augimą.

12.1.6. KOJŲ VALYMO GROTELĖS

Lauke įrengiamos metalinės cinkuotos kojų valymo grotelės

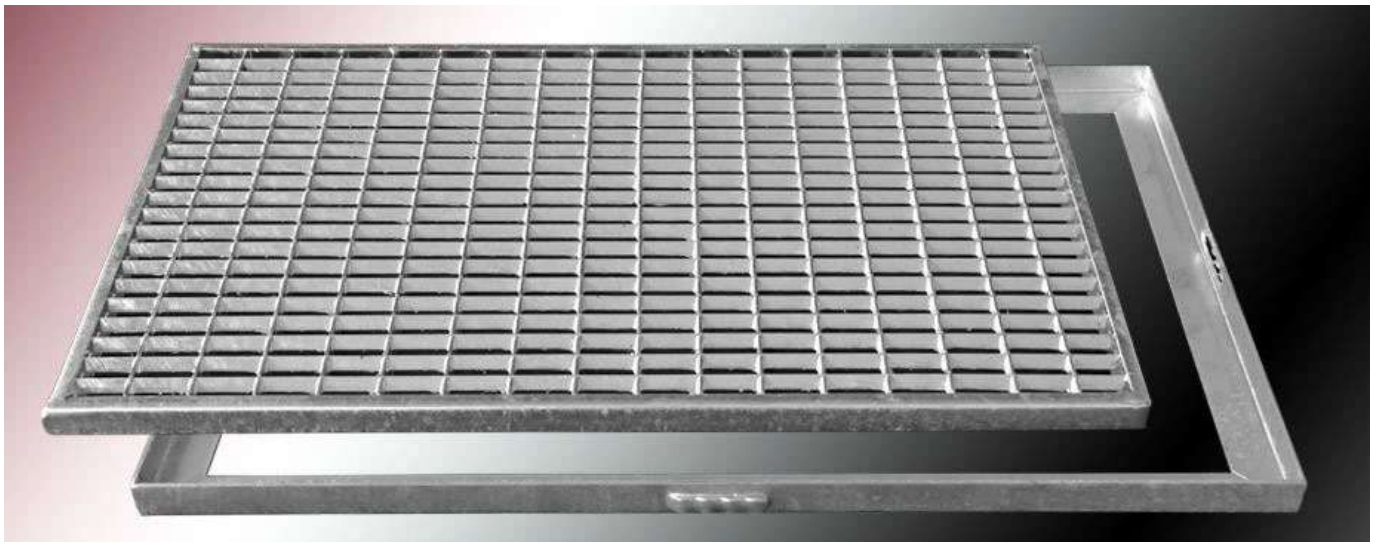
Grotelės pateikiamos kaip gamyklinio paruošimo gaminys, su visais tvirtinimo elementais. Grotelės kojų valymui

turi būti pagamintos iš plieno. Karštai cinkuotos. Gaminiai turi atitinkti DIN normas ir turėti ISO 9002 sertifikatą.

Grotelės pailgomis akutėmis: 11x33 mm Aukštis:
20 mm

Medžiagos: Cinkuotas plienas.

Įrengimas: Grindų įgilinime naudojant L formos aliuminį kampą, aukštą rėmą arba dedami į voneles.



Prie pagrindinių įėjimų įrengiamos metalinės grotelės lauke turi būti artimo tambūrų pločiui dydžio, išorinis jų kraštas turi sutapti su pagrindinės fasado plokštumos projekcija. Vonelės po grotelėmis turi turėti įlają ir būti prijungtos prie lietaus nuotekynės sistemos.

Visų grotelių paviršius turi sutapti su aplinkiniu grindų paviršius aukščiu.

Visų lauko grotelių tiksli vieta bus detalizuojama (pririšama) DP stadijoje kartu su kietųjų įrengimu.

12.1.7. ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI, SĄRAŠAI

Bandymai. Projektuotojo atstovai privalo dalyvauti visuose bandymuose turinčiuose įtakos esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai. Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas.

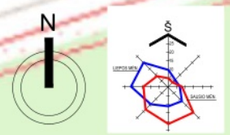
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	NUORODA Į TS	MAT O VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1.	**ARDYMO DARBAI**				
1.1.	Žvyro dangos demontavimo darbai	TS-02	m^3 /m^2	225,2/ 1126.00	
1.2.	Betoninių vejos bortų demontavimo darbai	TS-02	m	13.97	
1.3.	Šiukšlių išvežimas 10 km atstumu	TS-02	t	1,32	
1.4	Nukasto žvyro dangos išvežimas 10 km atstumu	TS-02	m^3	225,2	
2.	**ŽEMĖS DARBAI**				
2.1.	Augalinio sluoksnio nuėmimas	TS-03	m^2	1128.00	t=100 mm
2.2.	Augalinio sluoksnio sandėliavimas sklype	TS-03	m^2	1128.00	
3.	**BETONINIŲ TRINKELIŲ PĖSTIESIEMS DANGOS ĮRENGIMAS**				
3.1.	Grunto nukasimas	TS-03	m^2	195	t=450 mm
	Planiravimas	TS-03	m^2	195	
	Grunto tankinimas, Ev2≥30 MPa	TS-05	m^2	195	
	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, Ev2≥100 MPa	TS-06	m^2	195	t=190 mm
	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥80 MPa	TS-06	m^2	195	t=150 mm
	Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5	TS-06	m^2	195	t=30 mm
3.2.	Betoninės trinkelės TR-1	TS-06	m^2	180	t=80 mm
3.3.	Reljefinių betoninių trinkelių dangos įrengimas, neregių vedimo sistemai TR-3, TR-2	TS-06	m^2	15	t=80 mm
4.	**VAŽIUOJAMOSIOS DANGOS ĮRENGIMAS**				
4.1.	Sankasos grunto planiravimas	TS-05	m^2	318	
	Grunto tankinimas, Ev2≥45 MPa	TS-05	m^2	318	
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2≥100 MPa	TS-06	m^2	318	t=330 mm
	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥120 MPa	TS-06	m^2	318	t=200 mm
	Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5	TS-06	m^2	318	t=30 mm

	Betoninės trinkelės TR-5	TS-06	m^2	318	t=80 mm
5.	**PARKAVIMO ZONOS ĮRENGIMAS ŠALIA VAŽIUOJAMOSIOS DALIES**				
5.1.	Sankasos grunto planiravimas	TS-06	m^2	208	
5.2.	Grunto tankinimas, Ev2≥45 MPa	TS-06	m^2	208	
5.3.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2≥100 MPa	TS-06	m^2	208	t=330 mm
5.4.	Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2≥120 MPa	TS-06	m^2	208	t=200 mm
5.5.	Skaldos atsijų sluoksnis fr. 0/5	TS-06	m^2	208	t=30 mm
5.6.	Granitinės trinkelės TR-6	TS-06	m^2	208	t=80 mm
6.	**NUOGRINDOS ĮRENGIMAS**				
6.1.	Nuogrindos iš skalūno skaldos įrengimas	TS-06	m^2	44,50	
7.	**BETONINIAI BORTAI**				
7.1.	Gatvės bortai	TS-07	m	121	GB-01
7.2.	Nužeminti gatvės bortai	TS-07	m	15	GB-02
7.3.	Vejos bortai	TS-10	m	24	VB-01
7.4.	Betonas C 20/25	TS-07	m^3	57	
8.	**VEJOS ĮRENGIMAS**				
8.1.	Augalinio sluoksnio užpylimas įmaišant naujo augalinio grunto (100 mm)	TS-04	m^2	320	
9.	**SODINAMI MEDŽIAI IR KRŪMAI**				
9.1.	Dekoratyvinių daugiamečių augalų sodinimas (duobių kasimas, augalų sodinimas)	TS-11	vnt	44	C3
10.	**MAŽOJI ARCHITEKTŪRA/ELEMENTAI**				
10.1.	Lauko šiukšliadėžė	TS-11	vnt.	3	
10.2.	Dviračių stovai	TS-11	Vnt.	7	
10.3.	Suolas	TS-11	Vnt.	3	
10.4.	Kojų valymo grotelės 500x1000mm	TS-11	Vnt/m_2	10/5	
10.5	Duobių gręžimas tinklinei tvorai	TS-11	vnt	6	
10.6.	Inžinerinės įrangos aikštelės aptvėrimas	TS-11	m	16,00	
11.	**KELIO ŽENKLAI**				
11.1.	Kelio ženklas	TS-09	vnt.	1	

PASTABOS:

1. Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
2. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

1	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS YPATINGASIS STATINYS YPATINGASIS STATINYS	PROJEKTUOJAMA ATSKIRU PROJEKTU
2	KIEMO AIKŠTELĖ II GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS	
3	ATLIEKŲ SURINKIMO AIKŠTELĖS I GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS	
4	DVIRAČIŲ STOVAI	
5	POILSIO ZONOS. PĖSČIŲJŲ TAKAI	

APSAUGOS ZONOS:

BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ A.Z. 5 m, PO 2.5 M NUO AŠIES	
LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ A.Z. 5 m, PO 2.5 M NUO AŠIES	
VANDENTIEKIO TINKLŲ A.Z. 5 m, PO 2,50 M NUO AŠIES	
ELEKTROS TINKLŲ A.Z. 2 m, PO 1.00 M NUO AŠIES	

PROJEKTUOJAMOS DANGOS:

VEJA. PLOTAS 267 m²	
ESAMA ĮVAŽA	
TRINKELIŲ DANGA. PLOTAS 213 m²	
GATVĖS BORTAS, VEJOS BORT. ŽYMUO VB	
GATVĖS BORTAS SU NUOŽULNA	
TRINKELIŲ DANGA AIKŠTĖLĖJE PLOTAS-318 m²	
TRINKELIŲ DANGA PARKAVIMO VIETOJE PLOTAS - 208 m²	

0	2025 11	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.: LT

PROJEKTUOTOJAS

aplan

Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas:
www.aplan

PV. [redacted]
SP PDV
ARCH.

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)
ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

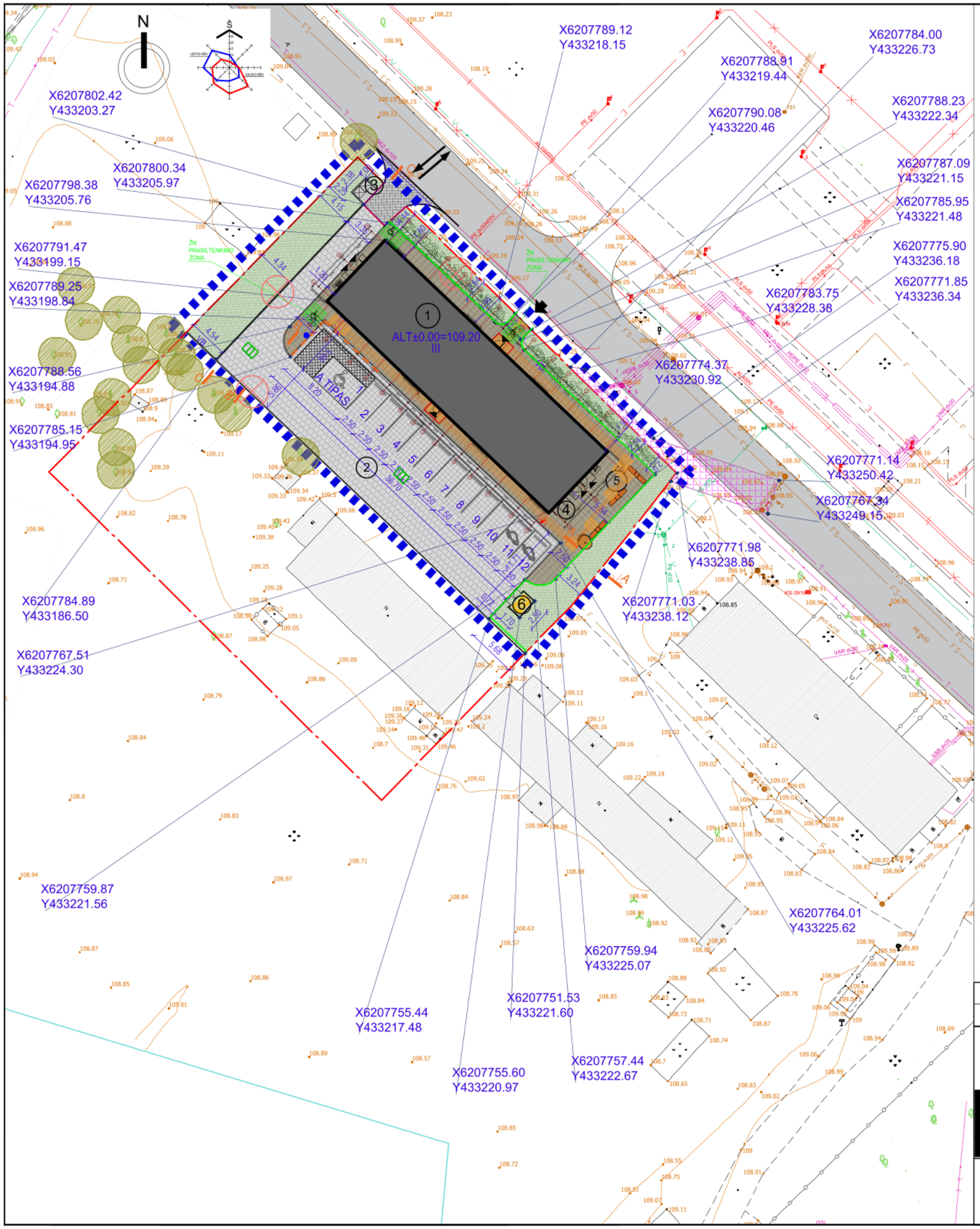
DOKUMENTO PAVADINIMAS
SITUACIJOS SCHEMA
M 1:1000

Laida: 0

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.041-01-TDP-SP-B.1

Lapas: 1

Lapų: 1



PAGRINDINIAI SKLYPO RODIKLIAI

	PRIEŠ KAP. PRREMONTĄ	PO KAP. PRREMONTO
SKLYPO PLOTAS	2615 m²	
UŽSTATYMO PLOTAS	464 m²	480 m²
ŽELDYNŲ PLOTAS	40 %	40 %
UŽSTATYMO TANKUMAS	15.60 %	15.60 %
UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	17.55 %	20.63 %
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS SKLYPE		12 ŽN 1 - A TIPO
ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELIŲ SKAIČIUS		1 STOTELĖ - 2vt. 20% nuo privalomųjų stovėjimo vietų skaičiaus.

STATINIO NR. 2 RODIKLIAI PROJEKTUOJAMAS ATSKIRU PROJEKTU

	PLOTAS
BENDRASIS PLOTAS	526 m²

STATINIŲ EKSPLIKACIJA

①	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS YPATINGASIS STATINYS YPATINGASIS STATINYS PROJEKTUOJAMA ATSKIRU PROJEKTU
②	KIEMO AIKŠTELĖ II GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
③	ATLIEKŲ SURINKIMO AIKŠTELĖS I GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
④	DVIRAČIŲ STOVAI
⑤	POILSIO ZONOS. PĖSČIŲJŲ TAKAI
⑥	AŽŪRINĖ STOGINĖ, ŠILUMOS SIURBLIO IŠORINIAM BLOKUI. I GR. NESUDĖTINGASIS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

SKLYPO RIBA	
PROJEKTAVIMO RIBA	
PAGRINDINIS ĮVAŽIAVIMAS- IŠVAŽIAVIMAS	
PĖSČIŲJŲ ĮĖJIMAS Į TERITORIJĄ	
ĮĖJIMAS Į PASTATĄ	
ELEKTROMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA	
ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELĖ	
ESAMA VEJA	
NAIKINAMI MENKAVERČIAI MEDŽIAI	
ESAMAS MEDIS	
PROJEKTUOJAMAS GĖLYNAS	
PROJEKTUOJAMAS SUOLELIS SU ŠIUKŠLINE	
ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI PAGAL ISO_21542;2011	

PROJEKTUOJAMOS DANGOS:

VEJA. PLOTAS 267 m²	
ESAMA ĮVAŽA	
TRINKELIŲ DANGA. PLOTAS 213 m²	
GATVĖS BORTAS VEJOS BORTAS	
GATVĖS BORTAS SU NUOŽULNA	
TRINKELIŲ DANGA AIKŠTĖLĖJE PLOTAS-318 m²	
TRINKELIŲ DANGA PARKAVIMO VIETOJE PLOTAS - 208 m²	
DANGŲ ATSTATYMAS TINKLŲ ĮRENGIMO VIETOJE. PLOTAS - 64 m²	

Pastabos:
1. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, priešgaisrinius, higieninius reikalavimus
2. Projektą leidžiama keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.
3. Sklypas vertikaliai planuojamas taip kad būtų maksimaliai išsaugomas esamas reljefas, integruojant sprendinius į esamą urbanistinį kontekstą, lietaus vanduo nuo žaliųjų plotų tolygiai pasiskirsto sklype ir ties apželdinta teritorija infiltruojasi į gruntus. Lietaus vanduo nuo automobilių aikštelės ir kojų valymo grotelių surenkamas ir išleidžiamas į esamus lietaus nuotekų tinklus.

0	2025 10	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.: [redacted]

PROJEKTUOTOJAS
aplan
Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt
www.aplan

PV.	[redacted]
SP PDV	
ARCH.	

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
SKLYPO PLANAS
M 1:500

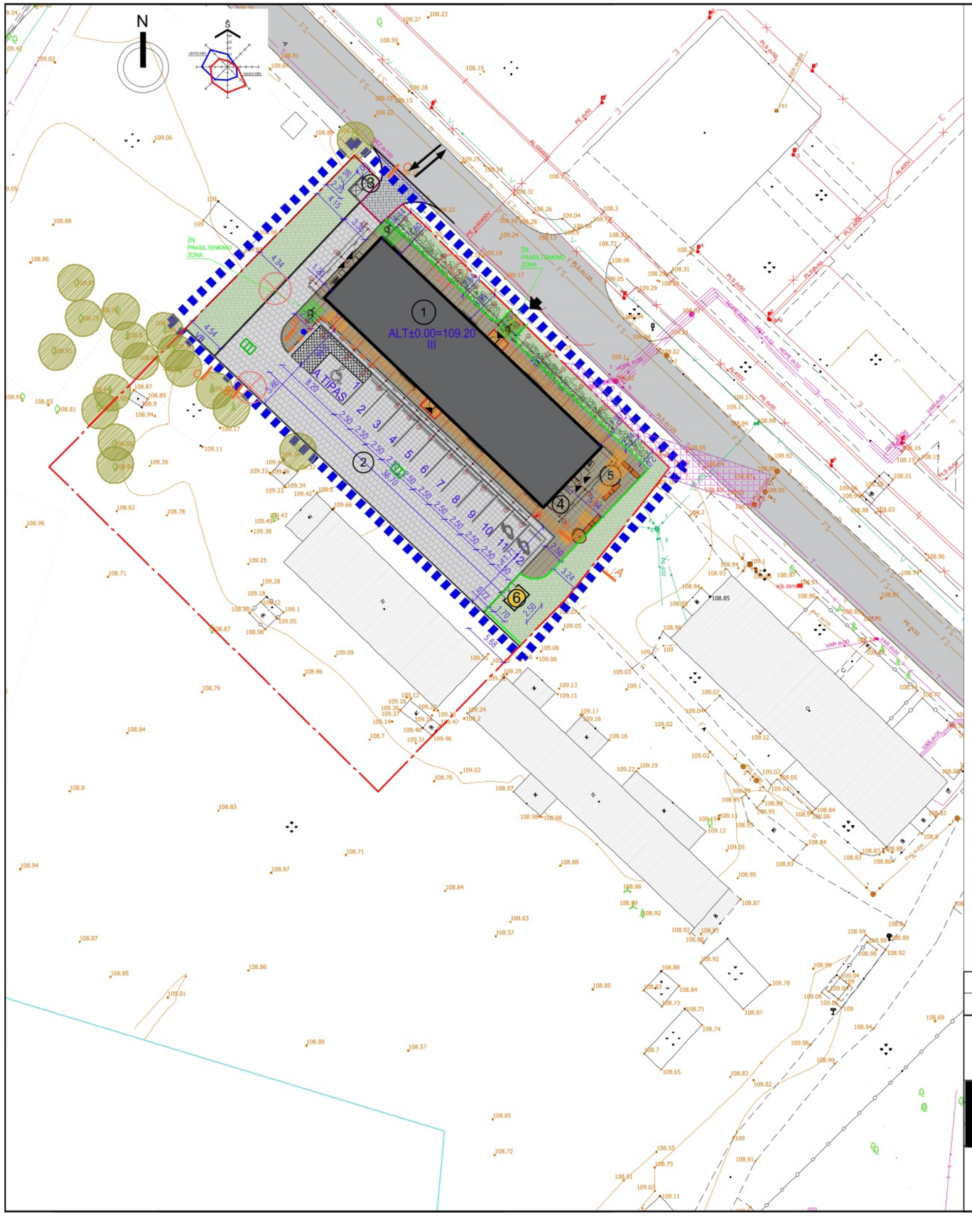
Laida: 0

LT

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)
ŠIAULŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.041-01-TDP-SP-B.2

Lapas	Lapų
1	1



PAGRINDINIAI SKLYPO RODIKLIAI

	PRIEŠ KAP. PRREMONTĄ	PO KAP. PRREMONTO
SKLYPO PLOTAS	2615 m²	
UŽSTATYMO PLOTAS	464 m²	480 m²
ŽELDYNŲ PLOTAS	40 %	40 %
UŽSTATYMO TANKUMAS	15.60 %	15.60 %
UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	17.55 %	20.63 %
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS SKLYPE		12 ŽN 1 - A TIPO
ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELIŲ SKAIČIUS		1 STOTELĖ - 2vt. 20% nuo privalomųjų stovėjimo vietų skaičiaus

STATINIO NR. 2 RODIKLIAI PROJEKTUOJAMAS ATSKIRU PROJEKTU

	PLOTAS
BENDRASIS PLOTAS	526 m²

AUGALAI KLOMBOSE, POILSIO ZONOJE

Tuja vakarinė



Pušis baltažievė



DEKORATYVINIAI AUGALAI PALEI GATVĘ

Pilkoji lanksva



Kininis miskantas



Pastabos:
1. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, priešgaisrinius, higieninius reikalavimus
2. Pastato nužymėjimas duotas pagal pirmojo aukšto gabaritus
3. Inžineriniai tinklai esami.
4. Projektą leidžiama keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.
5. Sklypas vertikaliai planuojamas taip kad būtų maksimaliai išsaugomas esamas reljefas, integruojant sprendinius į esamą urbanistinį kontekstą, lietaus vanduo nuo žaliųjų plotų tolygiai pasiskirsto sklype ir ties apželdinta teritorija infiltruojasi į gruntus. Lietaus vanduo nuo automobilių aikštelės ir kojų valymo grotelių surenkamas ir išleidžiamas į esamus lietaus nuotekų tinklus.

STATINIŲ EKSPLIKACIJA

1	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS YPATINGASIS STATINYS YPATINGASIS STATINYS PROJEKTUOJAMA ATSKIRU PROJEKTU
2	KIEMO AIKŠTELĖ II GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
3	ATLIEKŲ SURINKIMO AIKŠTELĖS I GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
4	DVIRAČIŲ STOVAI
5	POILSIO ZONOS. PĖSČIŲJŲ TAKAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

SKLYPO RIBA	
PROJEKTAVIMO RIBA	
PAGRINDINIS ĮVAŽIAVIMAS- IŠVAŽIAVIMAS	
PĖSČIŲJŲ ĮĖJIMAS Į TERITORIJĄ	
ĮĖJIMAS Į PASTATĄ	
ELEKTROMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA	
ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELĖ	
ESAMA VEJA	
NAIKINAMI MENKAVERČIAI MEDŽIAI	
ESAMAS MEDIS	
PROJEKTUOJAMAS GĖLYNAS	
PROJEKTUOJAMAS SUOLELIS SU ŠIUKŠLINE	
ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI PAGAL ISO_21542;2011	
ŠVIESTUVAS ANT ATRAMOS AIKŠTELĖS APŠVIETIMUI	
TRAPAS AIKŠTELĖJE	

PROJEKTUOJAMOS DANGOS:

VEJA. PLOTAS 267 m²	
ESAMA ĮVAŽA	
TRINKELIŲ DANGA. PLOTAS 213 m²	
GATVĖS BORTAS VEJOS BORTAS	
GATVĖS BORTAS SU NUOŽULNA	
TRINKELIŲ DANGA AIKŠTĖLĖJE PLOTAS-318 m²	
TRINKELIŲ DANGA PARKAVIMO VIETOJE PLOTAS - 208 m²	
DANGŲ ATSTATYMAS TINKLŲ ĮRENGIMO VIETOJE. PLOTAS - 64 m²	

0	2025 11	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTUOTOJAS
aplan
Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt
www.aplan

[redacted]

PV. [redacted]
SP PDV
ARCH.

LT

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)
ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

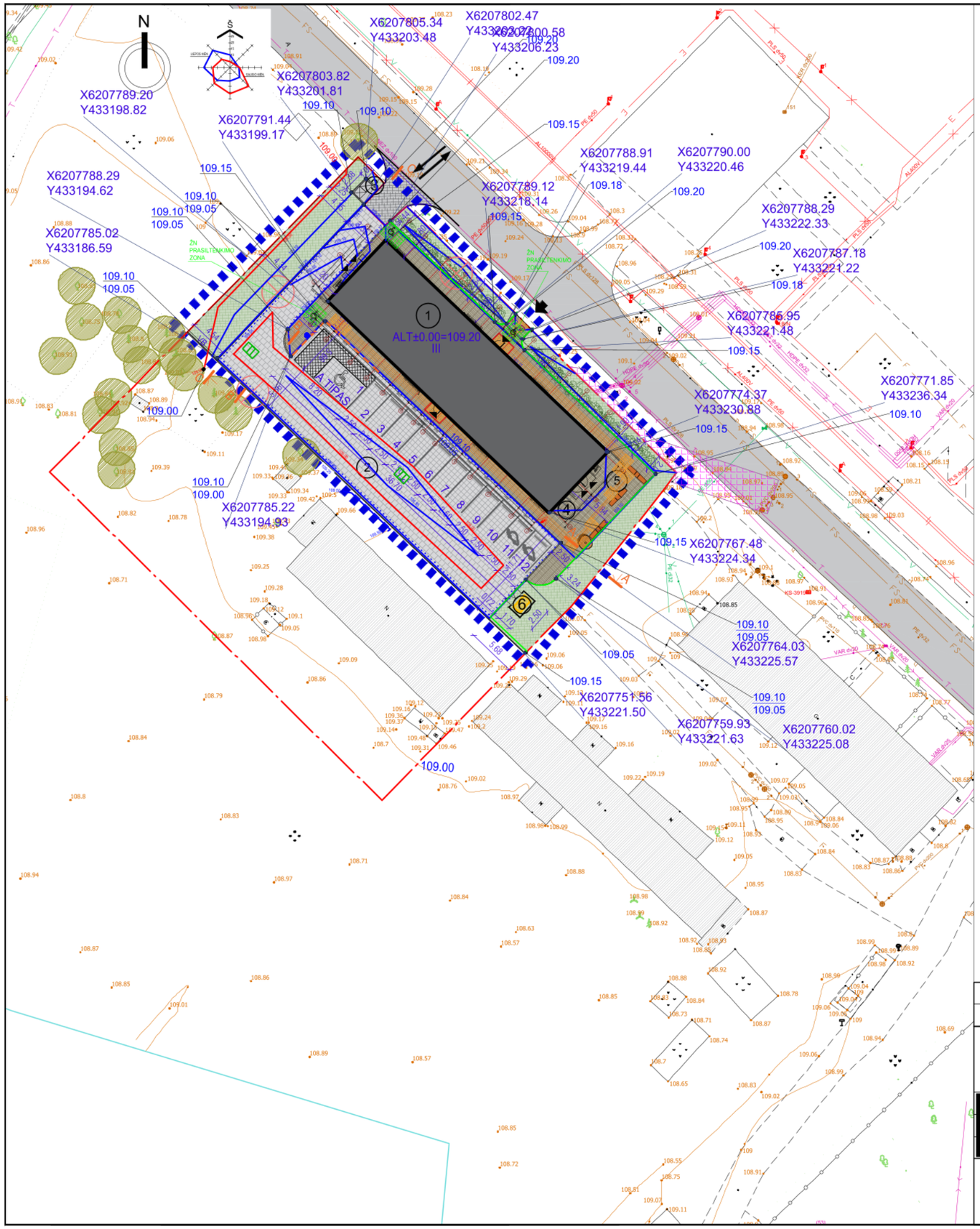
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
SKLYPO SUTVARKYMO
NAS
M 1:500

Laida: 0

DOKUMENTO ŽYMUO
24.041-01-TDP-SP-B.3

Lapas: 1
Lapų: 1



PAGRINDINIAI SKLYPO RODIKLIAI

	PRIEŠ KAP. PRREMONTĄ	PO KAP. PRREMONTO
SKLYPO PLOTAS	2615 m²	
UŽSTATYMO PLOTAS	464 m²	480 m²
ŽELDYNŲ PLOTAS	40 %	40 %
UŽSTATYMO TANKUMAS	15.60 %	15.60 %
UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	17.55 %	20.63 %
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS SKLYPE		12 ŽN 1 - A TIPO
ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELIŲ SKAIČIUS		1 STOTELĖ - 2vt. 20% nuo privalomųjų stovėjimo vietų skaičiaus

STATINIO NR. 2 RODIKLIAI PROJEKTUOJAMAS ATSKIRU PROJEKTU

	PLOTAS
BENDRASIS PLOTAS	526 m²

PROJEKTUOJAMOS DANGOS:

VEJA. PLOTAS 267 m²	
ESAMA ĮVAŽA	
TRINKELIŲ DANGA. PLOTAS 213 m²	
GATVĖS BORTAS VEJOS BORTAS	
GATVĖS BORTAS SU NUOŽULNA	
TRINKELIŲ DANGA AIKŠTELĖJE PLOTAS-318 m²	
TRINKELIŲ DANGA PARKAVIMO VIETOJE PLOTAS - 208 m²	
DANGŲ ATSTATYMAS TINKLŲ ĮRENGIMO VIETOJE. PLOTAS - 64 m²	
KITO PROJEKTO SPRENDINIAI	

STATINIŲ EKSPLIKACIJA

1	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS YPATINGASIS STATINYS YPATINGASIS STATINYS
2	KIEMO AIKŠTELĖ II GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
3	ATLIEKŲ SURINKIMO AIKŠTELĖS I GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
4	DVIRAČIŲ STOVAI
5	POILSIO ZONOS. PĖSČIŲJŲ TAKAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

SKLYPO RIBA	
PROJEKTAVIMO RIBA	
PAGRINDINIS ĮVAŽIAVIMAS- IŠVAŽIAVIMAS	
PĖSČIŲJŲ ĮĖJIMAS Į TERITORIJĄ	
ĮĖJIMAS Į PASTATĄ	
ELEKTROMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA	
ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELĖ	
ESAMA VEJA	
NAIKINAMI MENKAVERČIAI MEDŽIAI	
ESAMAS MEDIS	
PROJEKTUOJAMAS GĖLYNAS	
PROJEKTUOJAMAS SUOLELIS SU ŠIUKŠLINE	
ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI PAGAL ISO_21542;2011	
ŠVIESTUVAS ANT ATRAMOS AIKŠTELĖS APŠVIETIMUI	
TRAPAS AIKŠTELĖJE	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

50 HORIZONTALĖS, ATKARTOJANČIOS ESAMĄ PAVIRŠIŲ, KAS 50 cm;
40 HORIZONTALĖS, ATKARTOJANČIOS ESAMĄ PAVIRŠIŲ, KAS 10 cm;
40 PROJEKTINĖS HORIZONTALĖS, KAS 10 cm;
45 PROJEKTINĖS HORIZONTALĖS, KAS 5 cm;
50 PROJEKTINĖS HORIZONTALĖS, KAS 50 cm;
163.63 ESAMA ALTITUDĖ TAŠKINIU METODU
163.40 PROJEKTINĖ ALTITUDĖ TAŠKINIU METODU

PASTABOS

1. AUKŠČIŲ SISTEMA - LAS07.
2. KOORDINAČIŲ SISTEMA - LKS-94.
3. ESAMŲ HORIZONTALIŲ LAIPTAS - 0,5m.
4. PROJEKTINIŲ HORIZONTALIŲ LAIPTAS - 0,1m.
5. Sklypas vertikaliai planuojamas taip kad būtų maksimaliai išsaugomas esamas reljefas, integruojant sprendinius į esamą urbanistinį kontekstą, lietaus vanduo nuo žaliųjų plotų tolygiai pasiskirsto sklype ir ties apželdinta teritorija infiltruojasi į gruntus. Lietaus vanduo nuo automobilių aikštelės ir kojų valymo grotelių surenkamas ir išleidžiamas į esamus lietaus nuotekų tinklus.

0	2025 10	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.: [redacted]

PROJEKTUOTOJAS
aplan
Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt
www.aplan.lt

PV. [redacted]
SP PDV
ARCH.

LT

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)
ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

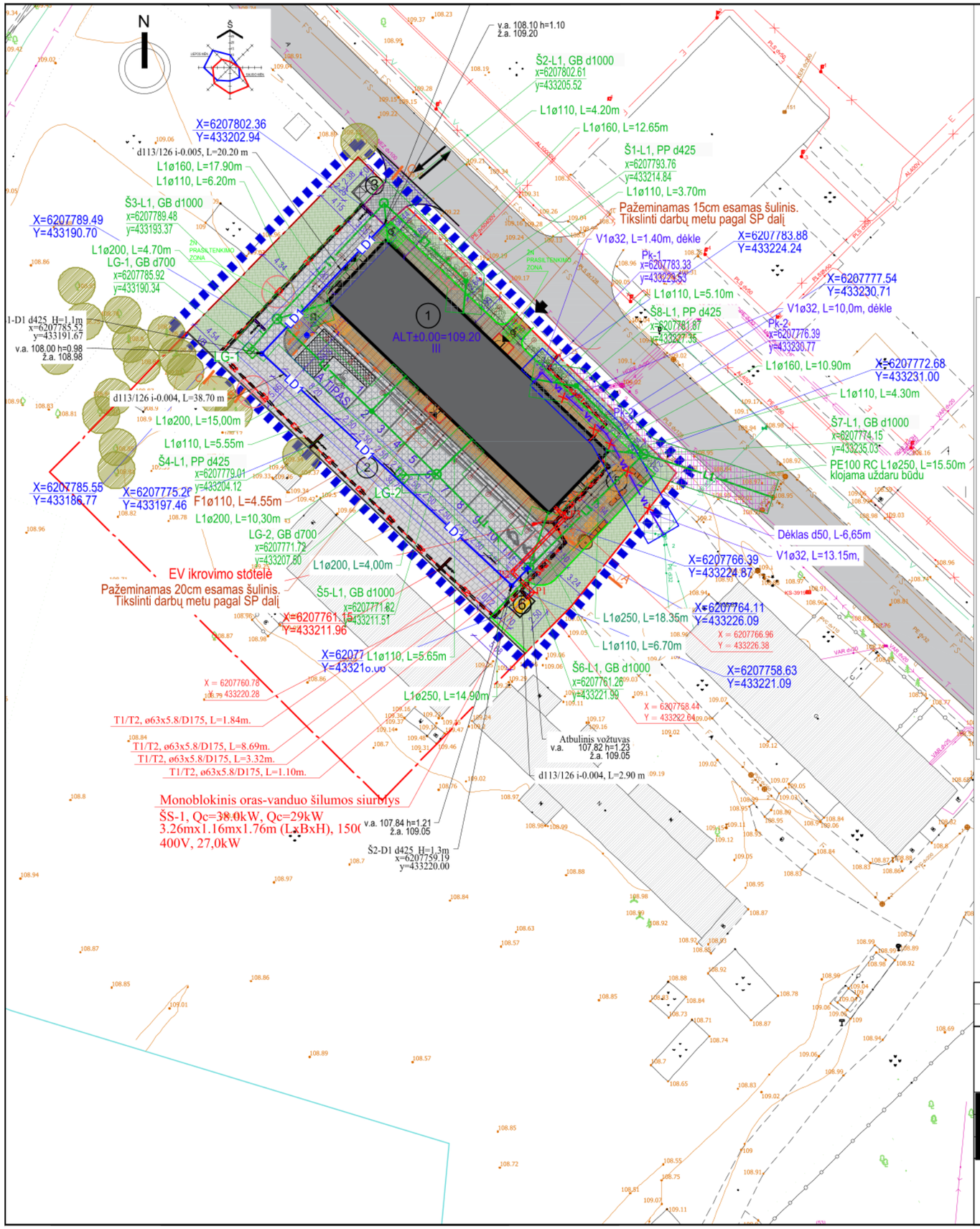
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
SKLYPO VERTIKALUSIS PLANAS
M 1:500

Laida: 0

DOKUMENTO ŽYMUO
24.041-01-TDP-SP-B.4

Lapas: 1
Lapų: 1



PAGRINDINIAI SKLYPO RODIKLIAI

	PRIEŠ KAP. PRREMONTĄ	PO KAP. PRREMONTO
SKLYPO PLOTAS	2615 m²	
UŽSTATYMO PLOTAS	464 m²	480 m²
ŽELDYNŲ PLOTAS	40 %	40 %
UŽSTATYMO TANKUMAS	15.60 %	15.60 %
UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	17.55 %	20.63 %
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS SKLYPE		12 ŽN 1 - A TIPO
ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELIŲ SKAIČIUS		1 STOTELĖ - 2vt. 20% nuo privalomųjų stovėjimo vietų skaičiaus.

STATINIO NR. 2 RODIKLIAI PROJEKTUOJAMAS ATSKIRU PROJEKTU

	PLOTAS
BENDRASIS PLOTAS	526 m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI (INŽINERINIAI TINKLAI)

- F1 — PROJEKTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
- L1 — PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
- V1 — PROJEKTUOJAMI ŠALTO VANDENTIEKIO TINKLAI
- PROJEKTUOJAMŲ LIETAUS TINKLŲ APSAUGOS ZONA
- PROJEKTUOJAMŲ BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA
- PROJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKIO TINKLŲ APSAUGOS ZONA
- Š1-L1 — PROJEKTUOJAMŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ ŠULINYS IR JO NUMERIS
- Pk-1 — PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ POSŪKIS IR JO NUMERIS
- DEMONTUOJAMI TINKLAI
- LD1 — PROJEKTUOJAMAS DRENAŽAS
- Salvi lighting barcelona LAN S LAT 1xLED 30 W arba lygiavertis ant 6m atramos
- Salvi lighting barcelona LAN S LAT1xLED 42 W arba lygiavertis ant 6m atramos
- abE1 — E2 — Proj. 0,4kV el. kabelis; Proj. gatvės apšv. kabelis
- Apsauginis vamzdis
- R0 — Proj. ryšių kanalizcija
- Proj. šildymo trasa

STATINIŲ EKSPLIKACIJA

1	PROJEKTUOJAMAS PASTATAS YPATINGASIS STATINYS YPATINGASIS STATINYS (PROJEKTUOJAMA ATSKIRU PROJEKTU)
2	KIEMO AIKŠTELĖ II GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
3	ATLIEKŲ SURINKIMO AIKŠTELĖS I GR. NESUDĖTINGASIS STATINYS
4	DVIRAČIŲ STOVAI
5	POILSIO ZONOS. PĖSČIŲJŲ TAKAI
6	AŽŪRINĖ STOGINĖ, ŠILUMOS SIURBLIO IŠORINIAM BLOKUI. I GR. NESUDĖTINGASIS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- SKLYPO RIBA
- PROJEKTAVIMO RIBA
- PAGRINDINIS ĮVAŽIAVIMAS- IŠVAŽIAVIMAS
- PĖSČIŲJŲ ĮĖJIMAS Į TERITORIJĄ
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- ELEKTROMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
- ELEKTROMOBILIŲ ĮKROVIMO STOTELĖ
- ESAMA VEJA
- NAIKINAMI MENKAVERČIAI MEDŽIAI
- ESAMAS MEDIS
- PROJEKTUOJAMAS GĖLYNAS
- PROJEKTUOJAMAS SUOLELIS SU ŠIUKŠLINE
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI PAGAL ISO_21542;2011

PROJEKTUOJAMOS DANGOS:

- VEJA. PLOTAS 267 m²
- ESAMA ĮVAŽA
- TRINKELIŲ DANGA. PLOTAS 213 m²
- GATVĖS BORTAS
- VEJOS BORTAS
- GATVĖS BORTAS SU NUOŽULNA
- TRINKELIŲ DANGA AIKŠTĖLĖJE PLOTAS-318 m²
- TRINKELIŲ DANGA PARKAVIMO VIETOJE PLOTAS - 208 m²
- DANGŲ ATSTATYMAS TINKLŲ ĮRENGIMO VIETOJE. PLOTAS - 64 m²

Pastabos:
1. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, priešgaisrinius, higieninius reikalavimus
2. Projektą leidžiama keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.
3. Sklypas vertikaliai planuojamas taip kad būtų maksimaliai išsaugomas esamas reljefas, integruojant sprendinius į esamą urbanistinį kontekstą, lietaus vanduo nuo žaliųjų plotų tolygiai pasiskirsto sklype ir ties apželdinta teritorija infiltruojasi į gruntus. Lietaus vanduo nuo automobilių aikštelės ir kojų valymo grotelių surenkamas ir išleidžiamas į esamus lietaus nuotekų tinklus.

0	2025 10	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTUOTOJAS
aplan
Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt
www.aplar

[redacted]

PV.	[redacted]
SP PDV	
ARCH.	

LT

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)
ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
SKLYPO SUVESTINIS IŽINERINIŲ
INKLŲ PLANAS
M 1:500

Laida: 0

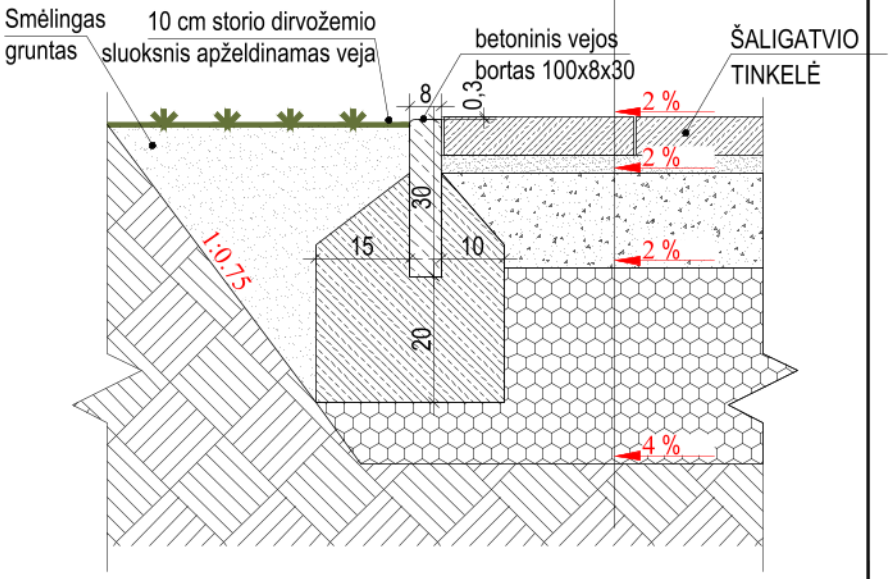
DOKUMENTO ŽYMUO
24.041-01-TDP-SP-B.5

Lapas	Lapų
1	1

ŠALIGATVIO TRINKELIŲ DANGOS JUNGTIES SU VEJOS DANGA PJŪVIS

Betoninės trinkelės	200 x 10 x 8 cm
Nesurištųjų mineralinių medžiagų pasluoksnis fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis Ev2≥100 MPa	15 cm
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	29 cm
Esmas sutankintas gruntas Ev2≥30 MPa	

(šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis -55 cm)



0	2026 02	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTUOTOJAS

aplan

Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt
www.a

[redacted]

PV.

SP PDV

ARCH.

[redacted]

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS

DANGŲ KONSTRUKCIJŲ
ALĖ A - A

M 1:500

Laida: 0

LT

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

ITO ŽYMUO

24.041-01-TDP-SP-B.6

Lapas: 1

Lap ų: 1

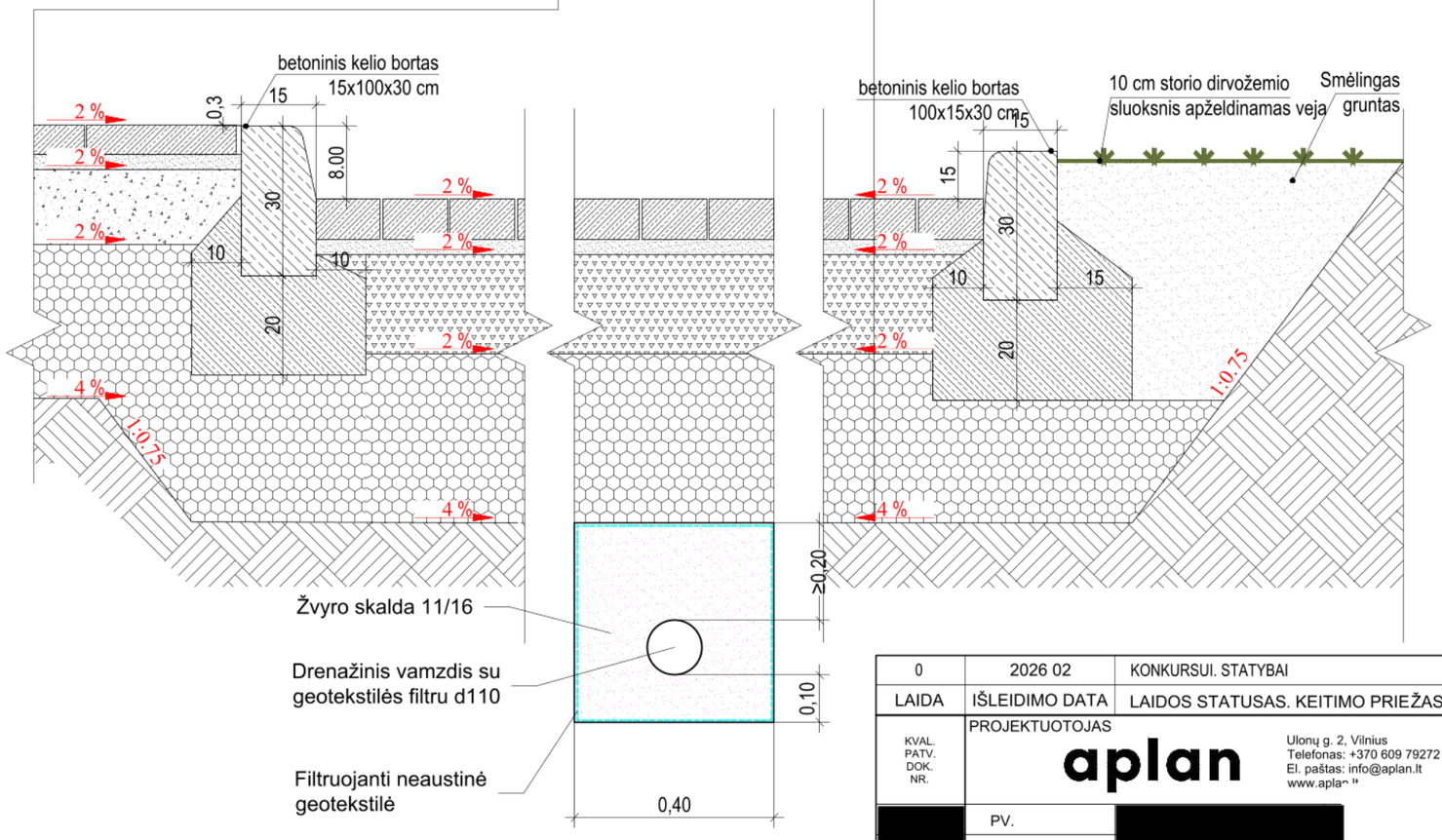
ŠALIGATVIO TRINKELIŲ DANGOS JUNGTIES SU AIKŠTELĖS TRINKELIŲ DANGA PJŪVIS

Betoninės trinkelės	200 x 10 x 8 cm
Nesurištųjų mineralinių medžiagų pasluoksnis fr. 0/5	3 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis Ev2≥100 MPa	15 cm
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	29 cm
Esmas sutankintas gruntas Ev2≥30 MPa	

(šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis -55 cm)

Betoninės trinkelės	200 x 10 x 8 cm
Nesurištųjų mineralinių medžiagų pasluoksnis fr. 0/5	3 cm
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIO FR. 0/45 (E_{V2}≥120 MPA	15 cm
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (E_{V2}≥100 MPA)	49 cm
Esmas sutankintas gruntas Ev2≥45 MPa	

(dangos konstrukcijos klasė - DK0,1; šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis - 75 cm)



0	2026 02	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.: [redacted]

PROJEKTUOTOJAS
aplan
Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt
www.aplan.lt

PV. [redacted]
SP PDV
ARCH.

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PJŪVIAI
M 1:25

Laida: 0

LT

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)
ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

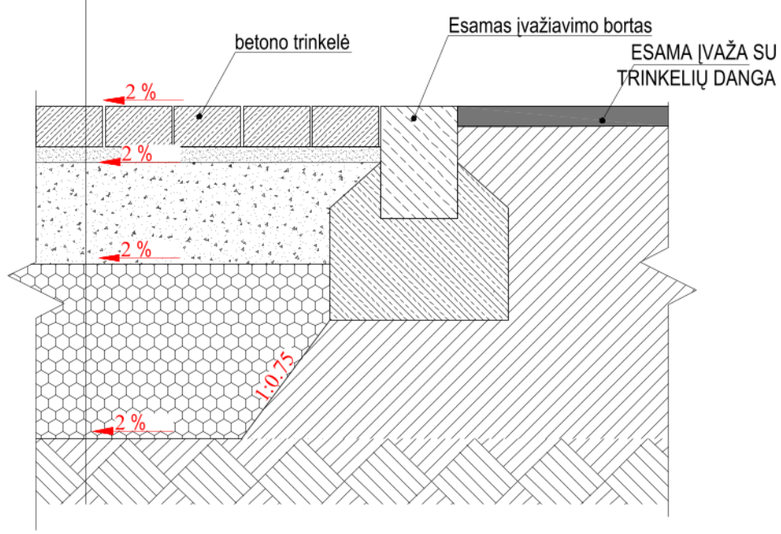
DOKUMENTO ŽYMUO
24.041-01-TDP-SP-B.7

Lapas: 1
Lap ų: 1

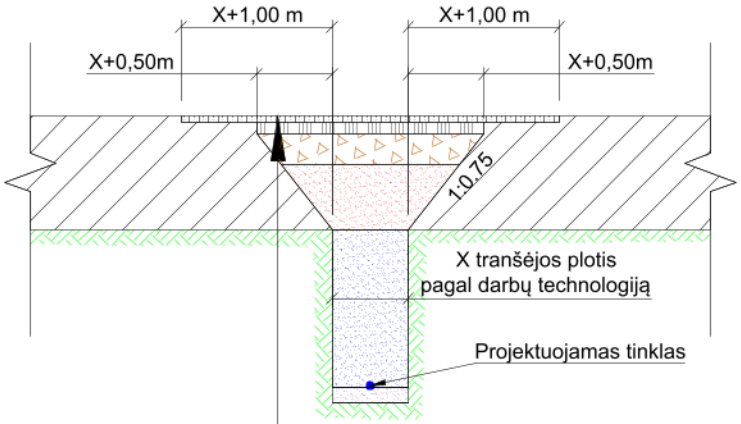
AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS TRINKELIŲ DANGOS IR ESAMOS ĮVAŽOS DANGOS PJŪVIS

Betoninės trinkelės	200x10x 8 cm
Nesurištųjų mineralinių medžiagų pasluoksnis fr. 0/5	3 cm
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ NESURIŠTŲ MINERALINIŲ	15 cm
MEDŽIAGŲ MIŠINIO FR. 0/45 (E_{V2}≥120 MPA APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (E_{V2}≥100 MPA)	49 cm
Esmas sutankintas gruntas Ev2≥45 MPa	

(dangos konstrukcijos klasė - DK0,1; šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis - 75 cm)



0	2026 02	KONKURSUI. STATYBAI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS aplan Ulonų g. 2, Vilnius Telefonas: +370 609 79272 El. paštas: info@aplan.lt www.apla	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas	
[redacted]	PV. [redacted] SP PDV ARCH.	DOKUMENTO PAVADINIMAS [redacted]ANGŲ KONSTRUKCIJŲ PJŪVIAI C M 1:25	Laida 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ (ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)	[redacted]UMENTO ŽYMUO 24.041-01-TDP-SP-B.8	Lapas 1 Lap ų 1



0,04	Viršutinis asfalto dangos sluoksnis AC 11 VN
0,08	Asfalto pagrindo dangos sluoksnis AC 22 PN
0,20	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištų mineralinių medžiagų mišinio fr. 0/45 (E_{V2}≥120 MPa)
0,43	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (E_{V2}≥100 MPa)
	Tranšėjos užpylimas sankasai tinkamu gruntu
0,10	Smėlio pasluoksnis

0	2025 10	KONKURSUI. STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

PROJEKTUOTOJAS

aplan

Ulonų g. 2, Vilnius
Telefonas: +370 609 79272
El. paštas: info@aplan.lt
www.

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS

Kitos paskirties statinio (paskirties grupė kiti inžineriniai statiniai) aikštelės ir inžinerinių tinklų (paskirties grupių vandentiekio tinklų ir nuotekų šalinimo tinklų) vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo ir paviršinių nuotekų šalinimo tinklų , Ventos g. 15, Kuršėnuose, Šiaulių r. sav. statybos projektas

[redacted]

PV.	[redacted]
SP PDV	
ARCH.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS

RANGŲ ATSTATYMO DETALĖ

M 1:500

Laida: 0

LT

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ
(ŠIAULIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)

DOKUMENTO ŽYMUO

24.041-01-TDP-SP-B.9

Lapas	Lapų
1	1