
PROJEKTO PAVADINIMAS

Administracinės paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas

STATYBOS RŪŠIS:	Rekonstravimas
STATYBOS VIETA:	Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav.
STATINIO (STATINIŲ) PASKIRTIS:	Mokslo
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingasis statinys
ETAPAS:	Techninis projektas
PROJEKTO NUMERIS:	PE23-174-TP
DALIS:	Sklypo Sutvarkymo (SP)
LAIDA:	0

STATYTOJAS:	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖ
UŽSAKOVAS:	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA




UAB „PROJEKTŲ EKSPERTAI“

Įmonės kodas 302605951

Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., LT-51230
Kaunas

Tel. Nr. +370 67745754

El. pašto adresas: info@projektuekspertai.lt

	Direktorius	Šarūnas Berkmanas
Atestato Nr. 39599	Projekto vadovas	Julius Dailydėnas 
Atestato Nr. A2000	Projekto dalies vadovas	Aurimas Šabasevičius

KAUNAS, 2024

SKYPO SUTVARKYMO DALIES TURINYS

1. PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 3

2. BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 4

3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS 5

3.1 Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis; 5

3.2 Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis;

3.6. Pažintiniai duomenys apie žemės sklypą 9

3.6.1. Geografinė vieta 9

3.6.2. Klimato sąlygos 10

3.6.3. Vėjo kryptis ir stiprumas 10

3.6.4. Žemės reljefas 10

3.6.5. Esami servitutai 10

3.6.6. Augantys želdiniai 11

3.6.7. Sklype esantys pastatai, inžineriniai tinklai, vandens telkiniai 27

3.6.8. Sklype esančios kultūros paveldo vertybės 27

3.6.9. Topogeodeziniai, geologiniai, hidrogeologiniai duomenys 27

3.6.10. Kiti projekto parengimui reikalingi duomenys 28



3.7. Sklypo paruošimas statybai: esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas, medžių ir krūmų iškirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas, laikinų privažiavimo kelių, laikinų inžinerinių tinklų įrengimas, teritorijos aptvėrimas ir kt. 28

3.8. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype 28

3.9. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas 29

3.10. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas 29

3.11. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai 30

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.	 UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas		Dokumento pavadinimas: Bylos sudėties žiniaraštis	Laida
A2000	PDV	A. Šabasevičius		0	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-174-TP-SA-AR.0	Lapas	Lapų
				1	21

3.12. Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas	
3.13. Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės	30
3.14. Lengvojo ir krovininio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų	30
3.15. Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai	31
3.16. Atliekų surinkimas ir tvarkymas	31
3.17. Sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams	34
3.18. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikštelės; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas	35
3.19. Automobilinių gaisrinių kopėčių ir (ar) gaisrinio keltuvo siekių diagramos, skaičiavimai	35
3.20. Priemonės, užtikrinančios, kad gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo keliai ir aikštelės nebūtų užstatytos; privažiavimo prie išorės gaisrų gesinimo priemonių ženklavimas	35
3.21. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės	35
3.22. Kita informacija, kuri nepateikta brėžiniuose	36
3.23. Duomenys apie skaičiavimais pagrįstas ar normatyviniais dokumentais nustatytas:	36
3.23.1. Sklypo sanitarinę ar apsauginę zoną	36
3.23.2. Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos	36
3.23.3. Sklype esančių kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų apsauginių zonų dydžius, nustatytus veiklos apribojimus servitutus)	37
3.23.4. Automobilių ir motociklų stovėjimo vietų poreikį, taip pat žmonių su negalia transportui	37
3.23.5. Kitus specifinius duomenis (Dviračių stovėjimo vietų minimalus poreikis)	37
3.23.6. Elektromobiliai	38
3.24. Pagrindiniai techniniai rodikliai	38
3.24.1. Sklypo plotas	38
3.24.2. Sklypo užstatymo plotas	38
3.24.3. Sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas	39
3.24.4. Apželdintas sklypo plotas	39
3.24.5. Automobilių stovėjimo vietų skaičius	39
3.24.6. Sklypo sanitarinės ar apsaugos zonos dydis, sklype esantiems ar projektuojamiems inžineriniams statiniams, tinklams ir susisiekimo komunikacijoms servitutu ar veiklos apribojimais nustatytų apsaugos zonų dydis ir plotas	39
3.24.7. Sklypo insoliacijos, radiacijos, pastato (pastatų) išorės aplinkos triukšmo rodikliai ties fasadais ir juos atitinkančios garso klasės, vibracijos rodikliai	39

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	21	0

3.24.8. Statybos laikotarpiui nuomojamos žemės plotas	39
3.24.9. Kiti specifiniai sklypo rodikliai	39
4. Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai	40
4.1.1. Sklypo užstatymo plotas	40
4.2. Sklypo užstatymo tankis ir intensyvumas	40
4.2.1. Tankis	40
4.2.2. Intensyvumas	40
4.3. Apželdinto sklypo ploto skaičiavimai	40
4.4. Bendrieji nurodymai	41
4.4.1. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų	41
4.4.2. Bendrieji reikalavimai atlikti reikalingus tyrimus prieš rengiant projekto dalies darbo	41
4.4.3. Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai	41
4.4.4. Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu	42
4.4.5. Gaminių ir medžiagų pristatymas	42
4.4.6. Atliekami bandymai, paslėpti darbai, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai	43
4.4.7. nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus	43
4.4.8. Tikrinimai ir pripažinimas tinkamu naudoti	43
4.4.9. Nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus	44
4.4.10. Kiti bendrieji reikalavimai	45
4.5. Reikalavimai statybos darbams	45
4.5.1. Sklypo paruošimas	45
4.5.2. Žemės darbai (kasimas, užpylimas, tankinimas)	45
4.5.3. Lietaus vandens nuvedimas	47
4.5.4. Privažiavimų ir aikštelių pagrindų ir dangų įrengimas	47
4.6. Pagrindai	47
4.6.1. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	47
4.6.2. Skaldos pagrindo sluoksnis	48
4.6.3. Gruntinio vandens apsaugos nuo užteršimo priemonių įrengimas	48
4.6.4. Apželdinimo darbai	48
4.6.5. Leistini nuokrypiai, jų įvertinimo metodai ir rodikliai	48
4.7. Reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams	50
4.7.1. Asfalto dangos	50
4.7.2. Betoniniai elementai, dangos	52

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

4.7.3. Kelio ženklai, ženklinimas	53
4.7.4. ŽN įspėjamieji ir vedamieji paviršiai	54
4.7.5. Dviračių stovai	55
4.7.6. Konteinerinė	55
4.7.7. Lauko šviestuvai	56
4.7.8. Kitos medžiagos ir gaminiai	63
4.8. Nurodymai sklypo naudojimui	63
4.8.1. Teritorijos ir privažiavimo kelių valymas	63
4.8.2. Želdinių priežiūra	64
4.8.3. Tvorų ir kitų sklypo elementų dažymas	64
4.8.4. Aplinkos tvarkymo elementų priežiūra	64
5. Brėžiniai	65
5.1. Situacijos planas M 1:500	65
5.2. Sklypo planas M 1:500	66
5.3. Sklypo vertikalus planas M 1:500	67
5.4. Skersiniai pjūviai M 1:75	68
5.5. Sklypo sutvarkymo palanas M 1:500	69
5.6. Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	70
5.7. Suvestinis apsaugos zonų ribų planas M 1:500	71
6. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	72
6.1. Lauko gaminių žiniaraštis	72
6.2. Lauko gaminių žiniaraštis	73

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

1. PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PE23-174-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	PE23-174-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	PE23-174-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	PE23-174-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	PE23-174-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	PE23-174-TP-LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	PE23-174-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	PE23-174-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	PE23-174-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
10.	PE23-174-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	PE23-174-TP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	PE23-174-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
13.	PE23-174-TP-ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
14.	PE23-174-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
15.	PE23-174-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
16.	PE23-174-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0

2. BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Pagal LST 1516

Nr.	Lapų skaičius	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	1	P23-174-TP-SA.PSŽ	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2	1	P23-174-TP-SA.BSŽ	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
3	15	P23-174-TP-SA.AR	0	Aiškinamasis raštas	
4	1	P23-174-TP-SA.SPS	0	Sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai	
5	26	P23-174-TP-SA.TS	0	Techninės specifikacijos	
6	8	P23-174-TP-SA.SŽ	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
7	7	P23-174-TP-SA.B	0	Brėžiniai	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	6	21	0

3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

3.1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

3.2. ĮSTATYMAI:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas 2023 06 23 redakcija
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. 70-3170)
- Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas STR 1
- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.01.04:2015 Statybos produktų, neturinčių darnųjų 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;
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys;
- STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas;
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija;
- STR 1.03.02:2008 Statybos produktų atitikties deklaravimas;
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas;
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
- STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė;

STR 2

- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.
- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
- STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
- STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
- STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai;
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas;
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai

3.4. NUOSTATAI IR TAISYKLĖS:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	7	21	0

LST

- LST EN 1997-1:2006 Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas
- LST 1516:2015. Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

RSN

- RSN 156-94. Statybinė klimatologija.

Kiti teisės aktai

1. Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 9 d. įsakymu Nr. D1-476 (Žin., 2011, Nr.73-3523).
2. R14 – 99 „Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje“
3. Statinių artumo gabaritų taikymo instrukcija. 163/K
4. Saugaus traukinio eismo užtikrinimo instrukcija remontuojant kelią. K/078
5. Geležinkelio kelio priežiūros taisyklės. K/111
6. Geležinkelio kelio remonto darbų priėmimo taisyklės. K/138
7. Kelio ir statinių remonto bei priežiūros darbų saugos ir gamybinės sanitarijos taisyklės. K/128
8. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00
9. Apsauginio sankasos sluoksnio įrengimo instrukcija 275/K6
10. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas; patvirtinta LR aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-1936
11. Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtinta LR aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymu Nr. D1-236

• **3.5 KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS**

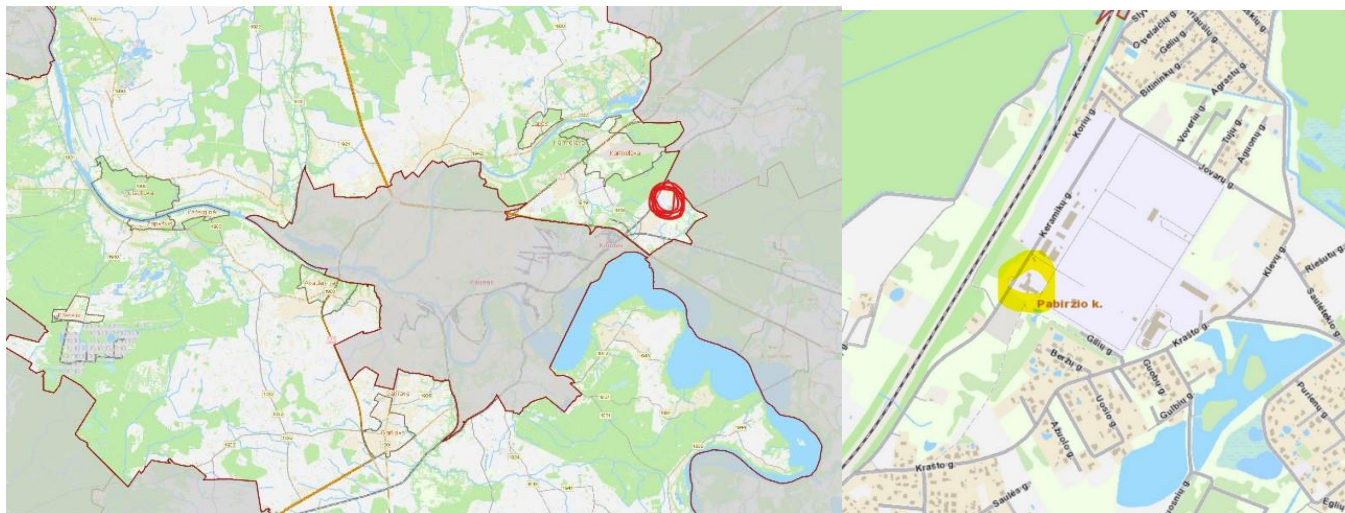
SP	0	Sklypo sutvarkymo (SP) dalis	Autocad Web/ Mobile Revit LT
----	---	------------------------------	---------------------------------

3.6 PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ

- Statybos vieta (adresas): Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav. (sklypo kad. Nr 5233/0016:1676)
- Statybos rūšis: Esamo statinio rekonstravimas
- Statytojas (užsakovas): Kauno rajono savivaldybė; Kauno rajono savivaldybės administracija
- Projektuotojas: UAB „Projektų Ekspertai“ Įmonės kodas 302605951 Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., LT-51230 Kaunas;
- Statinio projekto vadovas J. Dailydėnas (kvalifikacijos atestatas Nr. 39599).
- Projektavimo etapai (stadijos): Techninis projektas
- Statinio paskirtis: Mokslo paskirties pastatas, pagal STR 1.01.03:2017 - 7.11.
- Statinio kategorija: Ypatingasis statinys.
- Žemės naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos

3.6.1 STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA

Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav. (sklypo kad. Nr. 5233/0016:1676 unikalus Nr. 4400-6542-1681), Šiaurės rytinėje Kauno rajono savivaldybės teritorijoje dalyje.



pav. 1 Statinio geografinė vieta Kauno rajono teritorijoje

Pagrindinė pastato funkcinė paskirtis – mokslo paskirties pastatai. Statinys pagal paskirtį priskiriamas negyvenamiesiems pastatams: 7.11. mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms.

Rekonstruojamas pastatas yra Pabiržio kaime, Neveronių seniūnijos krašte, sklype esančiame tarp geležinkelio linijos gyvenvietės ir pramoninės teritorijos. Rekonstruojamo pastato sklype yra parkas, tvenkinys, stadionas. Įvažiavimai į teritoriją iš vakarų pusės, lygiagrečios geležinkelio linijai D kategorijos Keramikų gatvės.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	9	21	0

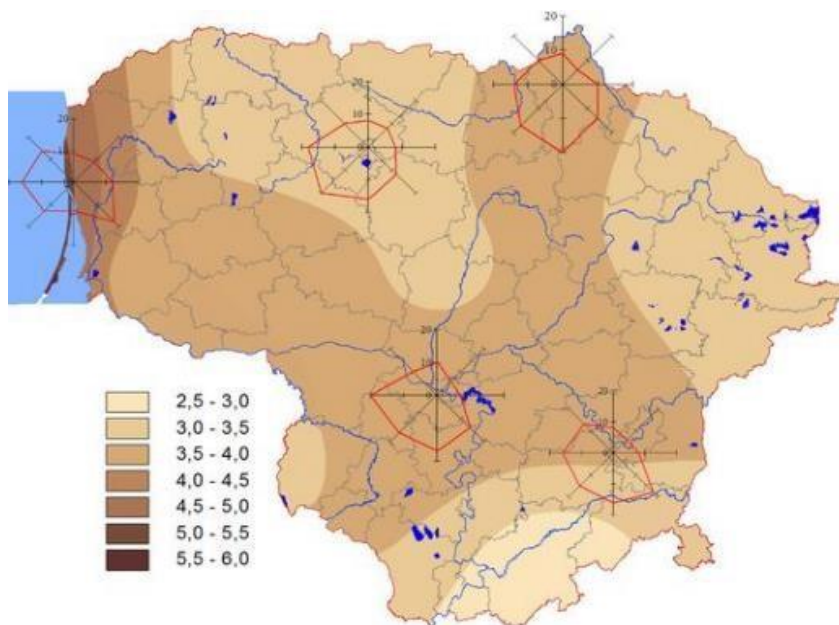
Projektuojamo pastato statybos sklypas nepatenka į saugomas teritorijas, į svarbias kraštovaizdžio, urbanistinių, architektūrinių ar paveldosaugos požiūriu zonas, todėl ypatingi reikalavimai šiais aspektais projektuojamiems pastatams nekeliami ir nėra nustatomi. Saugomų kultūros paveldo objektų šioje ir gretimose teritorijose nėra.

3.6.2 KLIMATO SĄLYGOS IR RELJEFAS

3.6.2.1 KLIMATO SĄLYGOS

- vidutinė metinė oro temperatūra – +6.7 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas – +35.4 °C
- absoliutus oro temperatūros minimumas – -37.2 °C;
- šalčiausios paros vidutinė oro temperatūros - -27 °C (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra - -23 °C (92% integralinis pasikartojimas);
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra – 0.2 °C;
- santykinis oro metinis drėgnumas –80 %;
- vidutinis kritulių kiekis per metus –664 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis –77.0 mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) 134 cm, (galimas 1 kartą per 50 metų) 170 cm.

3.6.3. VĖJO KRYPTIS IR STIPRUMAS



Pav. 2 Pagal vėjų rožę matyti vyraujantys vėjai ir vidutinis vėjo greitis Kauno mieste.

3.6.4 RELJEFAS

Sklypo paviršius natūraliai susiformavęs. Remiantis atliktų geodezinių topografinių tyrimų duomenimis sklypo teritorijos reljefas lygus, absoliutinės altitudės svyruoja tarp ~72 ir 74 m visoje sklypo teritorijoje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	10	21	0

3.6.5 ESAMI SERVITUTAI

Sklype įregistruotų servitutų nėra.

3.6.6. AUGANTYS ŽELDINIAI

Sklypo teritorijoje išsaugomi esami medžiai: eglės. Želdiniai naikinami tik naujai statomų pastato dalių vietose.

3.6.7. SKLYPE ESANTYS PASTATAI, INŽINERINIAI TINKLAI, VANDENS TELKINIAI

Sklype yra rekonstruojami pastatai, sporto aikštelė, stadionas. Visi esamų pastatų funkcionavimui būtini inžineriniai tinklai. Sklypo vakarinėje dalyje yra esamas tvenkinys, naudojamas kaip vandens skirto gaisro gesinimui rezervuaras.

3.6.8. SKLYPE ESANČIOS KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS

Nėra.

3.6.9. TOPOGEODEZINIAI, GEOLOGINIAI, HIDROGEOLOGINIAI DUOMENYS

Sklype buvo atlikti topogeodeziniai (atlikti J. Kučiausko 1GKV-238 2024 sausio mėn; Nr. TIIS1-20231229-089779); geologiniai (atlikti UAB Projektana 2024 kovo mėn. nr. 48383-2024) tyrimai.

2024 gruodžio mėn buvo atliktas triukšmo lygio vertinimas. (ataskaitos rengėjas Rasa Alkauskaitė-Kokoškina MB EnvPoint)

3.6.10. KITI PROJEKTO PARENGIMUI REIKALINGI DUOMENYS

Nėra.

3.7. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI: ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ STATINIŲ NUGRIOVIMAS, INŽINERINIŲ TINKLŲ IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ IŠKĖLIMAS ARBA JŲ APSAUGOJIMAS, MEDŽIŲ IR KRŪMŲ IŠKIRTIMAS, DIRVOŽEMIO AUGALINIO SLUOKSNIO NUKASIMAS, LAIKINŲ PRIVAŽIAVIMO KELIŲ, LAIKINŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮRENGIMAS, TERITORIJOS APTVĖRIMAS IR KT.

Dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir saugojimo sąlygos, laikinų privažiavimų, inžinerinių tinklų įrengimas, teritorijos aptvėrimas ir kiti sklypo paruošimo statybai darbai nurodyti projekto SO dalyje.

3.8. PASTATŲ, INŽINERINIŲ STATINIŲ, TINKLŲ IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ IŠDĖSTYMAS SKLYPE

Sklype rekonstruojami esami mokslo ir administracinės paskirties pastatai. Rekonstravimo darbų rezultatas – vienas mokslo paskirties pastatas (paskirties indeksas 7.11) susidedantis iš skirtingų dalių – korpusų, kurių statyba bus įgyvendinama dviem etapais. Numatomi projektuoti papildomi pastato funkcionavimui reikalingi inžineriniai tinklai, įrenginiai, susisiekimui komunikacijos.

Pastatai rekonstruojami dviem etapais neužstatytoje sklypo dalyje, priblokuojant korpusus prie esamo pastato mokyklos 01.1 (pirmu etapu) ir mokyklos sporto salės 01.2 (antru etapu) korpusus.

Nuo Keramikų gatvės įrengiama įvažė I v1 kroviniams automobiliams, mokyklos ūkio reikmių aptarnavimui.

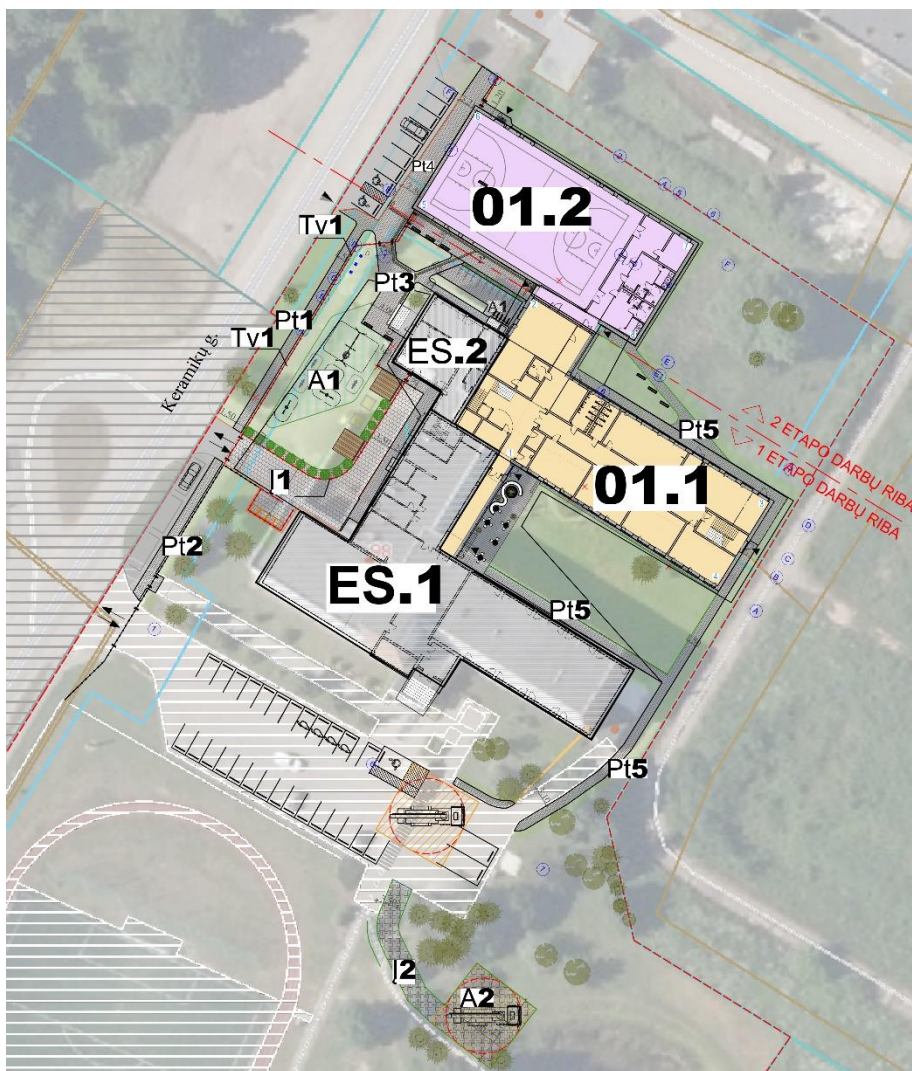
Atnaujinama esama automobilių parkavimo aikštelė, sužymint parkavimo vietas ir įrengiant elektromobilių krovimo vietas. Lygiagrečiai Keramikų gatvei, atnaujinus viršutinį asfalto dangas, įrengiamos trumpo sustojimo vietos, išleisti mokiniams ir neįgaliesiems skirtas vietas.

Nuo šios aikštelės įrengiama gaisrinių automobilių apsisukimo aikštelė A2 ir į ją vedanti įvažė I v2.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	11	21	0

Įrengiamas pėsčiųjų takų tinklas Pt1 – Pt5, tarpusavyje jungiantis visus projektuojamo pastato įėjimus ir sklypo objektus, tame tarpe ir sporto/ žaidimų aikštelę A1.

Projektuojamos visos būtinos užtikrinti funkcijai ir projektavimo užduotyje nurodytos komunikacijos.



- Es.1) Esamas mokyklos pastatas;*
- Es.2) Esamas administracinės paskirties pastatas;*
- 01.1) Projektuojamas mokslo paskirties pastato dalis – mokyklos korpusas (1 rekonstravimo etapas);*
- 01.2) Projektuojama mokslo paskirties pastato dalis – mokyklos sporto salės korpusas (2 rekonstravimo etapas).*
- Įv1) Krovininio transporto įvažą;*
- Įv2) Gaisrinio automobilio įvažą į apsisukimo/ vandens paėmimo aikštelę*
- A1) Sporto/ žaidimų aikštelė*
- A2) Gaisrinio automobilio apsisukimo aikštelė.*
- Pt1-Pt5) Pėsčiųjų takai.*

3.9. PASTATŲ, INŽINERINIŲ TINKLŲ IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ ALTITUDŽIŲ PARINKIMAS

Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudės parinktos maksimaliai prisitaikant prie esamos situacijos, esamo rekonstruojamo pastato prie kurio jungiamasi, siekiant užtikrinti patogius, norminius kietų dangų nuolydžius (skirtų tiek pėstiesiems, tiek autotransportui).

Rekonstruojamo pastato naujos dalies 01 absoliutinė altitudė 73,20.

Inžinerinių tinklų, jų šulinių ir aptarnavimo šulinėlių altitudės parinktos atsižvelgiant į projektuojamą reljefą, pastatų absoliutines altitudes, techninius tinklų parametrus. Detali informacija pateikta atitinkamose projekto dalyse

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	21	0

3.10. TERITORIJOS VERTIKALUS PLANAVIMAS, LIETAUS VANDENS NUVEDIMAS

Reljefas aplink pastatus formuojamas atsižvelgiant ir maksimaliai prisitaikant prie esamo reljefo ir vandens surinkimo kietomis dangomis.

Pravažiavimų, automobilių stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takų, dviračių tako nuolydžiai projektuojami siekiant efektyviai pašalinti ir surinkti lietaus vandenį, tuo pačiu užtikrinant optimalius norminius nuolydžius tiek autotransportui, tiek pėstiesiems (įskaitant ŽN).

Vertikalaus planavimo, lietaus vandens nuvedimo ir surinkimo sprendinius žr. PE23-174-TP-SP.B-03 (vertikalus planas) ir PE23-174-TP-SP.B-05 (suvestinis inžinerinių tinklų planas) brėžiniuose.

Lietaus vandens surinkimo detalūs sprendiniai pateikti LVN dalyje.

3.11. APLINKOS TVARKYMAS, TERITORIJOS APŽELDINIMAS, DARBUOTOJŲ POILSIO ZONŲ ĮRENGIMAS, EKSTERJERO ELEMENTAI

Želdynų plotas numatomas apie 17470 m², kas sudaro 59 % viso sklypo ploto.

Sklypas apželdinamas žemaūgiais augalais, krūmais bei medžiais (žr. sklypo planą). Šalia suoliukų įėjimo grupės poilsio aikštelių projektuojami žemaūgiai augalai – besidriekiantis žeme kadagių veislių. Sklypo pietinėje ir rytinėje pusėse priešais numatomas azūrinės tvoros apželdinimas, jos apželdinimui siūloma naudoti: penkialapis vynvytis (lot. Parthenocissus quinquefolia), paprastoji gebenė (lot. Hedera helix).

3.12. SKLYPO IR PASTATŲ APŠVIETIMAS, VIZUALINĖS, ELEKTRONINIO VAIZDO INFORMACIJOS IR REKLAMOS PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS

Projekte numatomas 3 tipų apšvietimas:

1. Teritorijos apšvietimas nuo pastato (tipas 1);
2. Šviestuvai prie įėjimų (tipas 2).
3. Reklamos apšvietimas (tipas 3).

Visi šviestuvai numatomi LED tipo, įsijungiantys automatiškai tamsiu paros metu. Teritorija naktį automatiškai apšviečiama, įskaitant pastatų fasadų apšvietimą.

Sklypo apšvietimo sprendiniai ir gaminių žiniaraščiai pateikti projekto E, LE ir PVA dalyse.

3.13. SKLYPO APTVĖRIMAS IR APSAUGOS PRIEMONĖS

Projekte numatomos apsaugos priemonės - video stebėjimo sistema, teritorijos apšvietimas tamsiu paros metu. Projekte numatoma azūrinis apželdintas sklypo aptvaras, H = 1.6 m vijokliniais augalais.

Naujai projektuojamas kelio užtvaras prie įvažiavimo, išvažiavimo į/iš teritorijos.

Video stebėjimo sistemos sprendinius žr. projekto AS dalyje. Įėjimai į pastatą projektuojami taip, kad erdvė už įėjimo durų būtų gerai apžvelgiama iš kitos pusės įėjimo durų, apšviesta tamsiu paros metu.

3.14. LENGVOJO IR KROVININIO AUTOTRANSPORTO ĮVAŽIAVIMAI Į SKLYPO TERITORIJĄ, JŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS UŽ SKLYPO RIBŲ

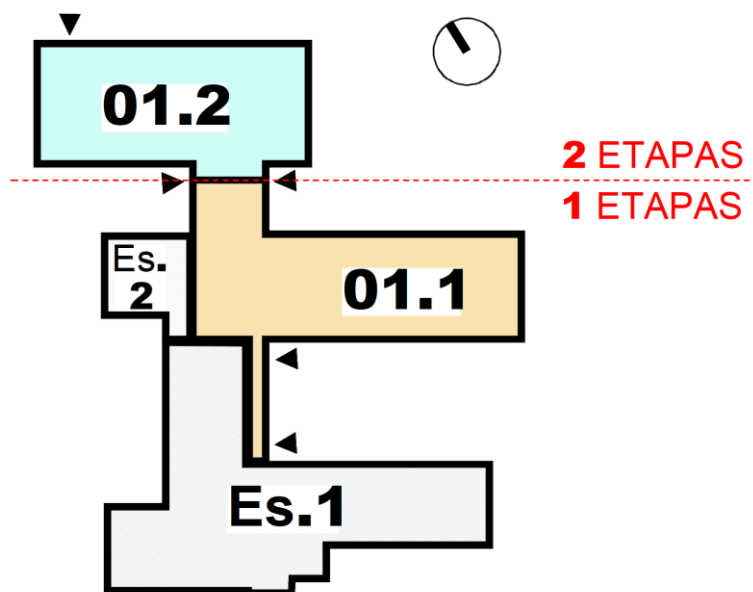
Pietvakarinė sklypo kraštinė ribojasi su lokaliu privažiavimui išskirtu sklypu, kuris savo ruožtu ta pačia kryptimi ribojasi su automagistraline Ukmergės gatve.

Už sklypo ribos, besiribojančioje Keramikų g. Įrengiama asfalto danga, privažiavimui prie sklypo ribose projektuojamų trijų trumpalaikio sustojimo Kiss and ride vietų.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	13	21	0

Sklype rekonstruojami esami mokslo ir administracinės paskirties pastatai. Rekonstravimo darbų rezultatas – vienas mokslo paskirties pastatas (paskirties indeksas 7.11) susidedantis iš skirtingų dalių – korpusų, kurių statyba bus įgyvendinama dviem etapais. Numatomi projektuoti papildomi pastato funkcionavimui reikalingi inžineriniai tinklai, įrenginiai, susisiekimo komunikacijos.

Dominuojanti pastato patalpų paskirtis - Mokslo.



pav. 3 Pastato struktūrinė schema:

Es.1) Esamas mokyklos pastatas;

Es.2) Esamas administracinės paskirties pastatas;

*01.1) Projektuojamas mokslo paskirties pastato dalis – mokyklos korpusas
(1 rekonstravimo etapas);*

*01.2) Projektuojama mokslo paskirties pastato dalis – mokyklos sporto salės korpusas
(2 rekonstravimo etapas).*

3.15. SKLYPE ĮRENGIAMI AUTOTRANSPORTO PRIVAŽIAVIMO KELIAI, STOVĖJIMO AIKŠTELĖS, PĖSČIŪJŲ TAKAI

- Susisiekimo ir parkavimo infrastruktūra projektuojama remiantis projektavimo užduotimi.
- Sklypo vakarinėje pusėje, prie pagrindinių įėjimų projektuojama 46 automobilių stovėjimo aikštelė.
- Sklypo šiaurinėje pusėje projektuojama 14 automobilių stovėjimo aikštelė.
- Sklypo rytinėje pusėje projektuojama 17 automobilių stovėjimo aikštelė.
- Rytinėje sklypo pusėje projektuojama krovos aikštelė iš kiemo pusės.
- Automobilių stovėjimo aikštelės projektuojamos su apšvietimu, apželdinimu ir stotelėmis elektromobilių greitam pakrovimui. Aikštelėje numatomos zonos žmonėms su negalia pritaikytos vietos, įrengiami atitinkami vedantieji ir įspėjamieji paviršiai.
- Numatyti takai apėjimui aplink pastatą. Detalūs sprendiniai pateikti PNM202201-TP-SP.B-04.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	14	21	0

3.16. ATLIEKŲ SURINKIMAS IR TVARKYMAS

3 lentelė. Statybos metu susidariusių statybinių atliekų tvarkymas.

Pastaba: Statybos metu susidariusių statybinių atliekų kiekiai gali turėti neatitikimą nuo paskaičiuotų užsakovo ar Rangovo. Pateikti atliekų kiekiai orientaciniai, jie turi būti tikslinami darbo projekto metu.

Rangovas vertindamas projektą, turi savo rizika pagal pateiktą projektinę medžiagą įvertinti projekte paskaičiuotus statybinių atliekų sąnaudų kiekius. Statybines atliekas pašalina subrangovinė statybinė organizacija. Statybinis laukas išvežamas į artimiausią sąvartyną, pagal sudarytą atliekų tvarkymo sutartį. Statybvietėje susidarančias statybines atliekas privalu ne tik rūšiuoti, bet ir laikinai laikyti atskirai. Statybvietėje būtina rūšiuoti ir atskirai laikyti 5 rūšių statybines atliekas:

- komunalinės atliekos;
- inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);
- pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą);
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

Netinkamos naudoti statybos metu atsiradusios statybinės atliekos išvežamos į atliekų sąvartyną, tinkamos vietoje naudoti – atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Tinkamos vietoje naudoti atliekos, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui turi būti aktuojamos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip 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 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio griovimas ir ardymas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	15	21	0

apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai“. Įmonės, užsiimančios atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, bei įmonės, kitų įmonių pavedimu organizuojančios atliekų naudojimą ar šalinimą, tarp jų - atliekas importuojančios ir eksportuojančios įmonės, turi būti įregistruotos Atliekas tvarkančių įmonių registre. Pavojingų atliekų veiklą gali vykdyti tik atestuotos įmonės.

3.17. SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS IR TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS



pav. 6 Ištrauka iš Kauno rajono Bendrojo plano Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	BP Sprendiniai	TP Sprendiniai
1	Sklypo plotas	29362 m ²	29362 m ²
2	Tikslinės žemės sklypo naudojimo paskirtys bei naudojimo būdai	Visuomeninės paskirties objektų teritorijos.	Visuomeninės paskirties objektų teritorijos.
3	Sklypo užstatymo intensyvumas		0,16
	Sklypo (dalies) užstatymo tankis		0,11
5	Pastatų aukštų skaičius		2
6	Projektuojamo pastato aukštis nuo žemės paviršiaus metrais		14
7	Projektuojamo pastato aukščio absoliutinė altitudė		85,2

Techninio projekto sprendiniai atitinka paviešintų ir patvirtintų PP rodiklius (žr. Lentelę pav. 7).

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	16	21	0

SKLYPO RODIKLIAI				
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Rodiklis (PRIEŠ)	Rodiklis (PO)
1.	Sklypo plotas	ha	2.9374	2.9374
2.	Sklypo užstatymo tankis	%	6.9	11
3.	Pastatais užimamas plotas	m ²	1162	3190
4.	Sklypo užstatymo intensyvumas		8	16
6.	Apželdintas sklypo plotas	%	67	52
7.	Lengvųjų automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	32	32

Pav. 7 ištrauka iš Projektinių pasiūlymo sklypo plano brėžinio.

Projekto sprendinių atitiktis atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

3.18. GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMAS PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO (JEI REIKIA) AIKŠTELĖS; GAISRINIŲ HIDRANTŲ AR VANDENS TELKINIŲ IŠDĖSTYMAS

Privažiuoti prie projektuojamo pastato ir gaisrinio įrenginių, kurie yra skirti pastato lauko gaisro gesinimui, turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ reikalavimus. Prie projektuojamo pastato pagal visą jo ilgį turi būti užtikrintas priešgaisrinių automobilių privažiavimas iš dviejų pusių, nes jo plotis didesnis kaip 18 m. Atstumas nuo važiuojamosios dalies, užtikrinančios priešgaisrinių mašinų privažiavimą iki pastato, turi būti ne didesnis kaip 25 m.

3.19. AUTOMOBILINIŲ GAISRINIŲ KOPĖČIŲ IR (AR) GAISRINIO Keltuvo SIEKIŲ DIAGRAMOS, SKAIČIAVIMAI

Automobilinėms kopėčioms pastatyti prie pastato privažiavimai neprojektuojami, kadangi aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė kaip 15 m. Aukščiausio aukšto pasiekiamumas vertinamas pastatomomis ugniagesių kopėčiomis prie pastato.

3.20. PRIEMONĖS, UŽTIKRINANČIOS, KAD GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ PRIVAŽIAVIMO KELIAI IR AIKŠTELĖS NEBŪTŲ UŽSTATYTOS; PRIVAŽIAVIMO PRIE IŠORĖS GAISRŲ GESINIMO PRIEMONIŲ ŽENKLINIMAS

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio).

Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

3.21. ŽMONIŲ SU NEGALIA JUDĖJIMO IR JŲ TRANSPORTO STOVĖJIMO, JUDĖJIMO GALIMYBĖS

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	0

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Patekimai į sklypą projektuojami taip, kad nebūtų sudaromos kliūtys žmonėms su negalia patekti į sklypą tiek automobiliu, tiek pėsčiomis. Visi pėsčiųjų takai projektuojami su vedančiosiomis (30 cm pločio) ir išpėjančiosiomis (60 cm pločio) taktilinėmis trinkelėmis.

Žmonių su negalia transporto stovėjimui sklype numatomos 3 vietos. Dvi B tipo išilgai Keramikų gatvės kraštinės, nutolusios ~ 25 m nuo naujai projektuojamų korpusų pagrindinių įėjimų ir viena A tipo, esamoje automobilių laikymo aikštelėje, nutolusi ~ 7 m nuo esamo, šiuo metu eksploatuojamo pagrindinio įėjimo. Aikštelė uždaroje sklypo teritorijoje, bet prieinama mokyklos darbo metu.

Trasa nuo ŽN skirtų automobilių stovėjimo vietų iki pagrindinių įėjimų į pastatą beklūtė, ne didesniu nei 2% nuolydžio bet kuria kryptimi. Naujai projektuojami įėjimai į pastatus be barjero/ slenksčio; esamas įėjimas su metaliniu pandusu. Susikirtimo su važiuojamąja dalimi vieta išskiriama naudojant kelių spalvų trinkeles, neįgaliųjų automobiliams skirtos stovėjimo vietos horizontalus ir vertikalus ženklimas atliekamas vadovaujantis Techninių eismo reguliavimo priemonių įrengimo ir jų priežiūros Kauno r. tvarkos aprašu. Neįgaliųjų automobiliams skirtose stovėjimo vietose rekomenduojama esamą baltos spalvos horizontalų žymėjimą, iš trijų pusių paryškinančių ŽN skirtos stovėjimo vietos užimamo ploto ribas (centrinė dalis ir kraštas ties šaligatvių spalva nežymimi); orientacinis mėlynos spalvos kodas RAL MATT 5019. ŽN su vežimėliu simbolis (Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklių priedo "Grafinė dalis" 1.24. punktas, KET 3 priedo 1.24 punktas) žymimas balta spalva, simbolio dydis – 1,00 m x 1,40 m.:



Naudojami kelių ženklavimui skirti neįgaliojo su vežimėliu simbolio šablonai, specialūs dvikomponenčiai dažai ar plastikas (1.24 simboliui) ir plastikas (horizontaliam ženklavimui linijomis). Asmenų su negalia transporto stovėjimo aikštelės žymimos vertikaliu ženklinimu pagal „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės“: vertikaliu kelių ženklu nr.528 „Stovėjimo vieta“ su papildoma lentele nr.846 „Neįgalieji“.

Važiuojamosios dalies ir takų dangos nuolydis ŽN automobilių stovėjimo vietose planuojamas ne didesnis kaip 1:50 (2%) bet kuria kryptimi. Pakankamas stovėjimo vietų apšvietimas užtikrinamas teritorijos apšvietimo nuo pastato dėka. B tipo vietos apšviečiamos nuo rekonstruojamo pastato korpuso 1.2 kampo ir gatvės apšvietimo stulpo esančio ~ 5 m atstumu. A tipo

ŽN parkavimo vieta apšviesta nuo nerekonstruojamos pastato dalies įėjimo ~ 7 m atstumu. Taip pat nuo teritorijos apšvietimo stulpų apšviesta visa esama stovėjimo aikštelė.

Pėsčiųjų trasose, prie lygių pasikeitimų, važiuojamosios dalies ir pėsčiųjų tako susikirtimo vietose, prie patekimų į pastatus montuojami išpėjamieji paviršiai - savo faktūra, spalva ir reljefu iš aplinkinės dangos aiškiai išsiskiriantys paviršiai. Prie važiuojamosios dalies - pėsčiųjų trasos susikirtimų montuojami nusklembti bortai, o išpėjamieji paviršiai ties jais montuojami ne siauresni, nei pats nusklembtas bortas.

Patekimai į pastatą numatomi be laiptų, su nedideliu 2 laipsnių nuolydžiu, vedančiu nuo pastato.

Patekimo į pastatą durys projektuojamos ne mažiau 1250 pločio, slenkstis - ne didesnis kaip 20mm. (rekomenduojama 0-10mm) Prie įėjimo durų, tiek pastato išorėje, tiek viduje yra ne mažesnė kaip 2,4 x 2,4 erdvė ŽN manevruoti. Įėjimų į pastatą zonos apšviestos ir aiškiai pažymėtos. Ties durimis iš lauko pusės montuojamos metalinės grotelės kojų valymui su pakankamo mažumo akutėmis, kad žmogaus su

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	18	21	0

judėjimo negalia vežimėlio ratukams nekiltų pavojus įstrigti. Iš vidinės pusės montuojami analogiško dalinimo guminiai ir šepetiniai į grindis įleidžiami gaminiai.

3.22. KITA INFORMACIJA, KURI NEPATEIKTA BRĖŽINIUOSE

Nėra.

3.23. DUOMENYS APIE SKAIČIAVIMAMS PAGRĮSTAS AR NORMATYVINIAIS DOKUMENTAIS NUSTATYTAS:

3.23.1. SKLYPO SANITARINĘ AR APSAUGINĘ ZONĄ

Nėra.

3.23.2. SKLYPE SUSIDARANČIAS SPROGIMUI IR GAISRUI PAVOJINGAS ZONAS

Neaktualu.

3.23.3. SKLYPE ESANČIŲ KITOMS ŽINYBOMS PRIKLAUSANČIŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR KOMUNIKACIJŲ APSAUGINIŲ ZONŲ DYDŽIUS, NUSTATYTUS VEIKLOS APRIBOJIMUS (SERVITUTUS)

Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);

Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis);

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis);

Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis);

Magistralinių dujotiekių vietovės klasių teritorija (III skyrius, septintasis skirsnis).

3.23.4. AUTOMOBILIŲ IR MOTOCIKLŲ STOVĖJIMO VIETŲ POREIKĮ, TAIP PAT ŽMONIŲ SU NEGALIA TRANSPORTUI

Automobilių vietų poreikis paremtas skaičiavimais atliktais remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentele ir užsakovo patvirtinta technologine užduotimi.

ŽN parkavimo vietos numatomos remiantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 lentele

3.23.5. KITUS SPECIFINIUS DUOMENIS (DVIRAČIŲ STOVĖJIMO VIETŲ MINIMALUS POREIKIS)

Dviračių stovėjimo vietų minimalus poreikis projektuojamas remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 43 lentele

Dviračių stovai įrengti taip, kad užtikrintų dviračio stabilumą, ir prie stovo būtų galima prirakinti dviračio rėmą (remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 44 lentele).

3.23.6. ELEKTROMOBILIAI

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	21	0

Statomų, rekonstruojamų, atnaujinamų (modernizuojamų) ar kapitališkai remontuojamų negyvenamųjų pastatų automobilių saugyklose (nuo 5 ir daugiau automobilių stovėjimo vietų) ne mažiau kaip 20 procentų bendro privalomo automobilių stovėjimo vietų turi būti užtikrinta galimybė įkrauti elektromobilius. Šis reikalavimas taikomas ir rekonstruojant ar remontuojant atviras negyvenamųjų pastatų automobilių stovėjimo aikšteles (nuo 5 ir daugiau stovėjimo vietų), jų elektros tinklų infrastruktūrą.

77 auto – 4 EP

3.24. PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

3.24.1. SKLYPO PLOTAS 29 362 m².

3.24.2. SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS

Esamo pastato užstatytas plotas 1357,25 m².

Pastato užimamas žemės plotas po pirmo etapo 2339.92 m².

Pastato užimamas žemės plotas po pilnos apimties 3158,92 m².

3.24.3. SKLYPO UŽSTATYMO TANKIS IR INTENSYVUMAS

Tankis Esamas - 5 %; Projektinis - 11 %.

Intensyvumas Esamas – 0,09 ; Projektinis – 0,16.

3.24.4. APŽELDINTAS SKLYPO PLOTAS

17387,75 m², kas sudaro 59 %

3.24.5. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SKAIČIUS

41 automobilių stovėjimo vietos (iš jų 1 ŽN A tipo ir 1 ŽN B tipo).

3.24.6. SKLYPO SANITARINĖS AR APSAUGOS ZONOS DYDIS, SKLYPE ESANTIEMS AR PROJEKTUOJAMIEMS INŽINERINIAMS STATINIAMS, TINKLAMS IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOMS SERVITUTU AR VEIKLOS APRIBOJIMAIMS NUSTATYTŲ APSAUGOS ZONŲ DYDIS IR PLOTAS

Detalūs sprendiniai pateikiami apsaugos zonų brėžinyje PE23-174-TP-SP.B-06.

3.24.7. SKLYPO INSOLIACIJOS, RADIACIJOS, PASTATO (PASTATŲ) IŠORĖS APLINKOS TRIUKŠMO RODIKLIAI TIES FASADAIS IR JUOS ATITINKANČIOS GARSO KLASĖS, VIBRACIJOS RODIKLIAI

Sklypas yra pilnai insoliuojamas. Duomenų apie radiaciją ir triukšmo lygį ties fasadais nėra.

3.24.8. STATYBOS LAIKOTARPIUI NUOMOJAMOS ŽEMĖS PLOTAS

Neaktualu.

3.24.9. KITI SPECIFINIAI SKLYPO RODIKLIAI

Nėra.

4. SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

4.1.1. SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS

Esamų pastatų užstatytas plotas: Esamas 1 – 1168 m² + Esamas 189.25 = 1357.25 m².

1 etapo statybos metu užstatomas 982.67 + 2 etapo 819. Bendra užstatytų plotų suma – 3158.92

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-AR	20	21	0

4.2. SKLYPO UŽSTATYMO TANKIS IR INTENSYVUMAS

4.2.1. TANKIS

Esamų pastatų užstatytas plotas $1357.25 \times 100 : 29362 = 7 \%$.

Po rekonstravimo: $(1357.25 + 978.62 + 819) \times 100 : 29362 = 11 \%$

4.2.2. INTENSYVUMAS

Esamų pastatų bendras plotas $(2065+426.39):29362=0.1\%$

Po rekonstravimo: $(2491.39-4.87+1451.40+741.37):29362=0.16\%$.

4.3. APŽELDINTO SKLYPO PLOTO SKAIČIAVIMAI

Apželdintą sklypo plotą sudaro:

1. Veja sklypo ribose 17387,75 m².

2. Krūmų masyvai m².

Viso apželdintas sklypo plotas sudaro: 17387,75 m² (59 %).

Papildomai projekte numatomi tvoros apželdinimo sprendiniai (H=1,6 m) 50 m. 80 m².

4.3. MOKINIŲ POLSIUI SKIRTOS SKLYPO PLOTO DALIES PAKANKAMUMAS: Projektas parengtas remiantis projektavimo užduotį lydinciais pasitarimo protokolais, esamas mokinių/ darbuotojų skaičius yra 410/69, po rekonstravimo numatomas bendras: 500/75 mokinių/ darbuotojų skaičius. Vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 21:2017 „Mokykla, vykdanți bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ (toliau - HN 21:2017) 13 p. Minimali neužstatyta sklypo dalis (kvadratiniais metrais), skirta mokinių poilsiui (pvz., želdiniams, takams, poilsio aikštelėms), apskaičiuojama taip: planuojamas mokinių skaičius padauginamas iš 3 ir pridedama 800. Į šį plotą neįskaičiuojamos sporto aikštelės, nurodytos šios higienos normos 15 ir 16 punktuose (sporto žaidimų aikštelės, stadionai bėgimo takai ir kt.).

$$500 \times 3 + 800 = 1500 + 800 = 2300 \text{ m}^2$$

Sklypo plotas 29362 m² iš jo atimamas pagal BSR pastatais užimamas plotas – 3158,92 m², krovos, automobilių laikymo aikštelių, ir kitų kietųjų dangų, privažiavimų plotas – 2401,05 m². HN 21:2017 15 ir 16 p. nurodytų statinių plotas – 5575 m².

$$29362 - 3158,92 - 2401,05 - 5575 = 18227,03 \text{ m}^2$$

$$18227,03 \text{ m}^2 > 2300 \text{ m}^2$$

Reiškia, neužstatytas sklypo plotas pakankamas projektuoti mokyklai pritaikytai 500 mokinių skaičiui.

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	21	0

TURINYS

4.4. BENDRIEJI NURODYMAI

4.5. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

4.6. REIKALAVIMAI PAGRINDAMS

4.7. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS

4.7.1. ASFALTO DANGOS

4.7.2. BETONINIAI ELEMENTAI, DANGOS

4.7.3. KELIO ŽENKLAI, ŽENKLINIMAS

4.7.4. ŽN ĮSPĖJAMIEJI IR VEDAMIEJI PAVIRŠIAI

4.7.6. KONTEINERINĖ

4.7.7. LAUKO ŠVIESTUVAI

4.7.5. DVIRAČIŲ STOVAI

4.7.8. KITOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

4.8. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI

4.4. BENDRIEJI NURODYMAI

Projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, derinimams 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 nenumatytais aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Dangų įrengimo darbai apima paruošiamuosius žemės, statybos, darbus ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei derinius, kokie aprašyti Specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų įrengti efektyvios, kokybiškos konstrukcijos ir dangos.

Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atitikimą, nurodytus šioje Specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti tinkamai naudoti kelių statinius.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos dangų įrengimo darbų dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.	 UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas		Dokumento pavadinimas: Techninės specifikacijos	Laida
A2000	PDV	A. Šabasevičius		0	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-174-TP-SA-TS.0	Lapas	Lapų
				1	31

4.4.1. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi gauti statinio statybos techninio prižiūrėtojo sprendimą dėl visų didesnių neatitikimų, prieš spręsdamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą ir statinio statybos techninį prižiūrėtoją apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

4.4.2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI ATLIKTI REIKALINGUS TYRIMUS PRIEŠ RENGIANČIO PROJEKTO DALIES DARBO PROJEKTĄ

Rengiant darbo projektą (DP) remtis techninio projekto ar techninio darbo projekto metu atliktais reikalingais tyrimais. Jei DP metu ar statybos metu iškyla poreikis pakartoti ar atlikti papildomus tyrimus, jie turi būti suderinti su projektuotojais ir užsakovu.

4.4.3. GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ KOKYBĖS REIKALAVIMAI

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. Nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama statinio statybos techninio prižiūrėtojo ir Statytojo patvirtinimui.

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

4.4.4. GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ ATITIKTIES NUORODOS JŲ MONTAVIMO METU

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

4.4.5. GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ PRISTATYMAS

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje

4.4.5.1. PRISTATYMO PATIKRINIMAS

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

4.4.5.2. SAUGOJIMAS AIKŠTELĖJE

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų nuorodų.

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

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

4.4.5.3. GAMINIŲ MEDŽIAGŲ IR SPALVŲ PAVYZDŽIŲ APROBAVIMO TVARKA

Parentant konkrečius gaminius, jų tipą, medžiagas, spalvas ir t.t. privaloma juos suderinti su projekto autoriais.

Projektuotojams ir užsakovui pageidaujant, konkretūs gaminių pavyzdžiai atvežami į statybos vietą.

Visos Rangovo tiekiamos medžiagos ir įrenginiai turi būti nauji ir atitikti Lietuvoje galiojančius standartus ir normas, naujausių arba labiausiai paplitusių dabartinių modelių.

Visos sutartimi numatomos aprūpinti prekės ir medžiagos bei atlikti darbai, taip pat jų bandymo metodai turi atitikti naujausius standartus arba atitinkamas jų pataisas, jeigu kitaip nenustatyta sutartyje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	2	31	0

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Statytojui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Statytojas.

Kiekių sąrašuose ir brėžiniuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

4.4.5.4. BANDYMAI IR PAVYZDŽIAI

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti Statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti pateikiami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statinio statybos techniniu prižiūrėtoju, turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Bandymus atlikti tik dalyvaujant Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui.

Rezultatai turi būti laikomi statybos vietoje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Visos aukščiau minimam bandymui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Statytojui ir Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

4.4.6. ATLIEKAMI BANDYMAI, PASLĖPTI DARBAI, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTUOTOJO ATSTOVAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Statybvietėje ir Statinio statybos techninį prižiūrėtoją bei projektuotojus kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas ar darbus.

4.4.7. NUORODOS Į NORMATYVINIUS IR KITUS DOKUMENTUS, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

4.4.8. TIKRINIMAI IR PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI

4.4.8.1. TIKRINIMAI

Paslėpti statinio konstrukcijos elementai ir statybos darbai turi būti pateikti Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui priimti. Jei tai nepadaro, Statinio statybos techninis prižiūrėtojas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

4.4.8.2. RANGOVO PATEIKIAMA DOKUMENTACIJA

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	3	31	0

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų sertifikatų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų priėmimo aktus, aplinkos tvarkymo ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos pagal Lietuvos Respublikos įstatymus ir norminius aktus.

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai pildyti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Statinio statybos techninio prižiūrėtojo peržiūrai ir pastaboms. Rangovas turi atlikti įrengtų trasų išpildomasias topografines nuotraukas, kurių pagrindu trasos bus įteisinamos juridiskai.

4.4.8.3. PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI

Rangovas atlieka visus bandymus, sertifikavimus, organizuoja statinio pripažinimą tinkamu naudoti pagal STR 1.05.01:2017 “Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas “. Sudaro galimybes statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai atlikti procedūras ir pasirašyti aktą. Akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektai, jų atlikimo bei ištaisymo terminai. Darbai, kuriuos leidžiama pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruoti atskirai. Akte nurodyti nebaigti Darbai ir defektai, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei priimami atskirais aktais.

4.4.8.4. ATSAKOMYBĖS UŽ DEFEKTUS LAIKOTARPIS

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti vėlesniam laikotarpiui. Rangovas atsako už visų defektų ir susidėvėjimų taisymą, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkamas statinio naudojimas.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų Sutartyje.

Pranešimo apie defektus laikas – 365 dienos.

4.4.8.5. GARANTIJA

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus. Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- kelio statiniams – 5 metai;
- pagrindo – dangos asfaltbetonio sluoksniams (viensluoksniams dangoms) – 3 metai;
- žvyro dangos stiprio atstatymui ir profiliuojamajam (viršutiniam) sluoksniui – 2metai;

Atskiroms dangų konstrukcijoms, taip pat apatiniam dangos sluoksniui, kuris atitinkamą laiko tarpą tarnaus kaip viršutinis, galioja sutartyje nustatyti garantiniai terminai.

Garantinis terminas skaičiuojamas nuo tos dienos, kai pasirašomas darbų (objekto) priėmimo aktas.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

4.4.9. NUORODOS Į NORMATYVINIUS IR KITUS DOKUMENTUS, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	4	31	0

Vykdamas statybos darbus privaloma vadovautis visais galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir normomis, Lietuvos standartais LST, LST EN, LST ISO, Statybos taisyklėmis bei konkrečių gaminių gamintojų techninėmis instrukcijomis. Tame tarpe, bet neapsiribojant:

- STR 1.01.05:2007 " Normatyviniai statybos techniniai dokumentai"
- KTR 1.01:2008 " Automobilių keliai"
- STR 2.06.04:2014 " Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai"
- TRA UŽPILDAI 19"Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašas"
- TRA UŽPILDAI 19"Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas"
- IT SBR 07 "Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės"
- IT ŽS 17 "Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės"
- KPT SDK 19 "Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės"
- PĪT KŽA 08 "Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės"
- IT ŽM 12 "Kelio ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės"
- TRA ŽM 12 "Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas"
- "Kelio ženklų įrengimo ir vertikalojo ženklavimo taisyklės"
- "Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės"
- R 36-01: 2001 "Automobilių kelių sankryžos"
- TRA ASFALTAS 08 "Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas"
- IT ASFALTAS 08 "Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės"
- TRA BE 08 "Automobilių kelių bituminių emulsijų techninių reikalavimų aprašas"
- TRA TRINKELĖS 14 "Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas"

Perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie yra LR Aplinkos ministerijos aprobuotoje "Lietuvos respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje". Techninės sąlygos, nurodytos darbo brėžiniuose, yra privalomos ir turi pirmenybę prieš šias technines sąlygas.

4.4.10. KITI BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Jei privalomai taikomi kiti standartai ir normos vietoje Lietuvos standartų ir normų arba jiems giminingų regionų, kurie užtikrina lygiavertę arba aukštesnę kokybę, negu specifikacijose nurodytieji, tai turi būti iš anksto suderinta rašytine forma su Užsakovu. Skirtumai tarp specifikacijų standartų ir siūlomų alternatyvių standartų turi būti rangovo pilnai išvardinti ir raštu įteikti užsakovui mažiausiai 28 dienas prieš datą, kurią rangovas nori gauti užsakovo sutikimą. Jeigu užsakovas nusprendžia, kad priėmus pasiūlytus nukrypimus, nebus užtikrinta lygiavertė arba aukštesnė kokybė, rangovas turi sutikti su dokumentacijos nurodytais standartais.

4.5. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

4.5.1. SKLYPO PARUOŠIMAS

Prieš pradėdamas darbus Rangovas turi:

- įrengti išpėjamuosius ženklus apie darbų vykdymą pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“ reikalavimus;
- nužymėti gatvės trasą, aikštelę, inžinerinių tinklų trasas;
- pašalinti dirvožemį, augmeniją;
- išvežti statybines šiukšles;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	5	31	0

- atlikti kitus gatvės statybai reikalingus paruošiamuosius darbus.

Rangovas iš statyb vietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Augmenija, šiukšlės ir kitos atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti išvežtos į sąvartyną, kurį nurodo vietinės valdžios institucijos. Grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas, suderinęs su Statytoju. Pašalintas dirvožemisturi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas šlaitams tvirtinti.

4.5.2. ŽEMĖS DARBAI (KASIMAS, UŽPYLIMAS, TANKINIMAS)

4.5.2.1. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Atliekant paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimų. Atliekant dirvožemio pašalinimo darbus prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 IX skyriaus reikalavimų.

4.5.2.2. IŠKASOS

Iškasos šio projekto apimtyje yra vadinamos gatvės konstrukcijos lovių įrengimas, sankasos viršutinės dalies įrengimas. Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17

VII skyriaus I skirsnio reikalavimų.

4.5.2.3. GRUNTAI, STATYBINĖS MEDŽIAGOS

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas susiderinęs su Statytoju arba kitais žemės savininkais, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos. Reikalavimai gruntams, statybinėms medžiagoms nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VII skyriaus I, II skirsniuose.

4.5.2.4. VANDENS NULEIDIMAS

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. 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. Vandens nuleidimo darbai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės

sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnio reikalavimus

Įrengimas ir sutankinimas Pylimai šio projekto apimtyje yra esamos gatvės sankasos arba gatvės dangos konstrukcijos paaukštinimas iki projektinio lygio.

Pylimų supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Natūralieji ir supiltiniai grantai turi būti sutankinami, kad atitiktų 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė. Reikalavimai žemės sankasai:

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	DPr, %	na, %
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*), OK3)	97,0	124)

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	6	31	0

) 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 gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Reikalavimai žemės sankasos viršui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

4.5.2.5. IŠKASOS DUGNO APSAUGA

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindo sluoksnius, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas turi būti įrengtas ir išlygintas pagal projektinius nuolydžius.

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje.

Reikalavimai deformacijos moduliui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus IV skirsnio reikalavimus.

4.5.2.6. DARBAI ŽIEMĄ

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 VIII skyriaus VIII skirsnio reikalavimus.

Darbų kontrolė ir priėmimas Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

Darbų priėmimas Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17 V skyriaus V skirsnio reikalavimų.

4.5.3. LIETAUS VANDENS NUVEDIMAS

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. 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.

4.5.4. PRIVAŽIAVIMŲ IR AIKŠTELIŲ PAGRINDŲ IR DANGŲ ĮRENGIMAS

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

Po numatomomis dangomis žemės sankasos viršaus deformacijos modulis EV2, pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19, turi būti pasiektas >45MPa, pagal 9 lentelę.

Grunto sutankinimo rodiklis Dpr turi būti pasiektas pagal IT ŽS 17 reikalavimus.

Jei, įrenginėjant dangų konstrukcijas, tankinant esamą gruntą, nepavyksta pasiekti žemės sankasos viršaus deformacijos modulio Ev2>45MPa, turi būti numatytos papildomos priemonės šiam deformacijos moduliui pasiekti, t.y. įrengiamas papildomas smėlio sluoksnis panaudojant geotinklo ir geotekstilės medžiagas. Dangos konstrukcija papildomai turi būti suderinta su projektuotojais.

Vykdam žemės darbus žiemos metu reikia:

- pylimo pagrindą išvalyti nuo sniego ir ledo;
- neleisti pakliūti sniegui ir ledui į pylimą;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	7	31	0

- nepilti į pylimą sušalusio grunto daugiau negu 40% jo tūrio; pylimo sutankinimą vykdyti sunkiomis tankinimo mašinomis, nepriklausomai nuo pylimo supylimo būdo ir aukščio.

Reikalavimai bandymų rūšims pateikti IT ŽS 17.

Reikalavimai bandymų metodams gruntų sutankinimo rodikliams nustatyti išdėstyti IT ŽS 17.

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje turi atitikti IT ŽS 17 reikalavimus.

Gruntų jautrio šalčiui bandymai atliekami prisilaikant IT ŽS 17 išdėstytų reikalavimų.

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant IT ŽS 17 išdėstytų reikalavimų.

4.6. PAGRINDAI

Pagrindai rengiami kai pasiekiamas esamo pagrindo deformacijos modulis $E_{v2} > 45 \text{ MPa}$.

4.6.1. APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti rekomenduojama naudoti mišinius kuriuos sutankinus būtų pasiektas

deformacijos modulis $E_{v2} > 80,100 \text{ MPa}$.

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišiniui gali būti naudojami:

1. birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
2. gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.
3. žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32

Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm

4.6.2. SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS

Skaldos pagrindo sluoksniams rengti naudojami nesurišti skaldos mišiniai 0/45.

Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 100,120 \text{ MPa}$. Mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas reikalavimus Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis Dpr turi būti ne mažesnis kaip 103%. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0 cm.

4.6.3. GRUNTINIO VANDENS APSAUGOS NUO UŽTERŠIMO PRIEMONIŲ ĮRENGIMAS

Statybos darbų metu iškastose tranšėjose gali kauptis vanduo. Esant poreikiui, lokaliai, naudojami vandens siurbliai, skirti išpumpuoti vandenį iš tranšėjos ar iškastos. Siurbliai turi būti automatizuoti – sumažėjus vandens lygiui iškasoje siurbliai automatiškai išsijungia. Jei naudojamas vienas siurblys, būtina turėti vieną atsarginį siurblį. Jei naudojami keli siurbliai – turėti pusę naudojamų siurblių.

4.6.4. APŽELDINIMO DARBAI

Sklype projektuojamas želdynų įrengimas –dekoratyvinių augalų sodinimas, vejos sodinimas. Visi darbai turi būti atlikti vadovaujantis „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“ (D-565) galiojančia redakcija bei medelynų, augalų tiekėjų rekomendacijomis.

Numatytose projekte vietose, veja išlyginama ir atsėjama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinis grunto sluoksnis išlyginamas; išvalomos statybinės šiukšlės; žemė tolygiai paskleidžiama, nurenkami akmenys; žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	8	31	0

Gazonine sėjama pasėjamas žolių mišinys:

- raudonasis eraičynas (*Festuca Ruba L.*) - 30 %;
- smilga baltoji (*Agrostis Alba*) - 10%;
- miglė paprastoji (*Poa Pratesis*) - 60%.

Sėklų norma žolyne g/m²:

- raudonasis eraičynas – 10;
- smilga baltoji – 3;
- miglė paprastoji – 6.

Pasėjus žoles, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Kai žolė užauga 15 cm, pjaunama vėl. Nupjovus žolę, veja palaistoma.

4.6.5. LEISTINI NUOKRYPIAI, JŲ ĮVERTINIMO METODAI IR RODIKLIAI

Kontroliuojami parametrai, leistinių nuokrypių arba parametrų vertės nurodytos šioje lentelėje:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	±5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	±10cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	±10 %
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10 %
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	
1.7. Dirvožemio 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 (I–III klasių dangų konstrukcijoms)
2. Vandens nuleidimo grioviai, drenažai	
2.1. Vandens nuleidimo grioviai	
2.1.1. Aukščiai (užtikrinantys vandens nuleidimą)	±5 cm
2.1.2. Dugno plotis	±5 cm
2.1.3. Išilginis nuolydis	±10 %

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti IT ŽS 17. reikalavimų.

4.6.5.1. ASFALTO DANGŲ BANDYMAI

Paklotų asfalto dangų sluoksnių savikontrolės ir kontroliniai bandymai atliekami pagal IT ASFALTAS 08 reikalavimus bei užsakovo nuožiūra – pagal ST 193061491.04:2009 5 lentelės reikalavimus.

4.6.5.2. LEISTINIEJI NUOKRYPIAI

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti 3 lentelėje nurodytų verčių. Garantinio laikotarpio metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine kryptimi 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	31	0

Posluksnio, ant kurio klojama, aprašas	Asfalto pagrindo sluoksniai ir asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai iš
		AC
1. Sluoksnis be rišiklių	≤ 10	–
2. Asfalto sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≤ 6 mm prošvaisos	–	≤ 4

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu ± 0,5 %.

Paklotų asfalto dangos sluoksnių pločio, storio, profilio padėties, sukibimo nuokrypių vertės turi atitikti ĮT ASFALTAS

08 VII skyriaus reikalavimus.

Užbaigtų dangos sluoksnių sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip lentelėje nurodytos leistinos reikšmės:

Sluoksnio tipas	Mišinys	Sutankinimo rodiklis, %
Viršutinis	AC 11 VN	≥ 97
Pagrindo	AC 32 PN	≥ 97

Užbaigtų dangos sluoksnių – viršutinio, skaldelės ir mastikos bei pagrindo-dangos – liekamasis aktyumas po sutankinimo turi būti ne didesnis kaip 6 tūrio %

4.7. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS

4.7.1. ASFALTO DANGOS

4.7.1.1. MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

Asfalto dangos sluoksniams vartojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA BITUMAS 08 reikalavimus.

4.7.1.2. MINERALINĖS MEDŽIAGOS

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

4.7.1.3. RIŠAMOSIOS MEDŽIAGOS

Asfalto mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08 reikalavimus.

4.7.1.4. ASFALTO MIŠINIAI

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Naudojami asfalto mišiniai nurodyti lentelėje:

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Viršutinis	AC 11 VN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 1 priedą	70/100; 100/150; (50/70)
Pagrindo	AC 32 PN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 1 priedą	70/100; (50/70)

Minėti asfalto mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje

4.7.1.5. KLOJIMAS IR TANKINIMAS

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti ĮT ASFALTAS 08 reikalavimus.

4.7.1.6. ASFALTO GAMYKLOS

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
		10	31

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga, karšto mišinio ir bitumo laikymo bunkeriai ir kiti įrenginiai, užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą. Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfalto mišiniai neturi susisluoksniuoti, perkaisti, jų likučiai neturi prilipti prie bunkerio sienų. Atitinkamų mineralinių medžiagų atsargos turi būti sandėliuojamos aikštelėse su kieta danga, suskirstytos pagal atskiras frakcijas ir rūšis.

4.7.1.7. TRANSPORTO PRIEMONĖS

Transporto priemonės kėbulo paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir atitinkamai paruoštas. Transporto priemonės kėbulo paviršių galima padengti tik tokia drėkinančiąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi nustatytos mišinio temperatūros. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinių pertraukų metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimo ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kėbulai, temperatūrą palaikantys kėbulai ar talpos ir kt.

4.7.1.8. ASFALTO KLOTUVAI

Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų gatvės dangą. Kiekvienas klotuvas turi turėti automatinį lygio matuoklį dangos išilginio profilio išlaikymui, nepaisant sluoksnio storio pokyčių. Klotuvo paskleidimo ir lyginimo plokštė turi būti šildoma (dujomis ar elektra) ir turėti vibracinę tankinimo sija, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plotyje.

4.7.1.9. TANKINIMO MECHANIZMAI

Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovoliai. Valcinių plentvolių volai turi būti laistomi tokiu vandens kiekiu, kad prie jų neliptų tankinamas mišinys ir vanduo nebėgtų ant gatvės dangos paviršiaus. Pneumatinio volo visų padangų slėgis turi būti vienodas. Turi būti bent vienas atsarginis volas. Dangos vietose, kuriose volai negali būti panaudoti (pvz., kanalizacijos šuliniai), turi būti tankinama rankiniais mechaniniais ar vibraciniais tankintuvais.

Dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų kiek galima tolygesnės ir būtų įvykdyti jiems keliami reikalavimai.

4.7.1.10. PRIJUNGTYS IR SANDARINTINOS SIŪLĖS

Prieš prilydant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia patepti gruntu. Juostą reikia patiesti iškart ant sauso, tai yra plovimui atsparaus pirminio grunto. Juostą reikia priglausti taip, kad atskiriamasis popierius būtų išorinėje pusėje. Tuomet atskiriamąjį popierių reikia nuimti ir prilydyti juostą siūlėms sandarinti, pučiant į šią juostą karštą orą, pvz.: naudojant dujų degiklį. Viena juostos pusė išlydoma ir prispaudžiama prie paruoštos siūlės krašto. Tai galima padaryti specialiu prispaudžiamuoju prietaisu arba rankiniu būdu, pvz.: glaistykle. Kai juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja. Prilydyta juosta siūlėms sandarinti turi būti apsaugota, kad per ją nevažiuotų statybvietyje naudojama technika. Paviršius prie kurio juosta bus glaudžiama prieš nuimant apsauginę juostą turi būti sausas ir neužterštas tepalu, alyva ar kita medžiaga, Drėgnus paviršius privalu išdžiovinti karštu oru. Negali būti prilipusių statybinių medžiagų dalelių ar dulkių. Sandarinimo juosta turi būti užklijuota prieš pat atliekant asfaltavimo darbus. Apdorojimo darbus galima vykdyti tik esant sausam orui ir, kai dangos paviršiaus temperatūra yra mažiausiai 5°C. Esant žemesnei temperatūrai būtinais reikia papildomų priemonių, pavyzdžiui, liepsna pašildyti siūlės šonus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	11	31	0

Rekomenduojamas juostos aukštis ir storis yra dangos storis minus 5 mm, juostą glaudžiant prie viršutinės siūlės šono briaunelės. Mažiausias juostos storis yra 10 mm. Grunto sąnaudos priklausomai nuo gamintojo sudaro $\geq 0,03$ l/m kiekvienam dangos storio cm. Priklausomai nuo bituminės sandarinimo juostos gamintojo galimas ir kitas siūlės sandarinimo būdas. Prieš tiesiant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia pagruntuoti. Sandarinimo juostą reikia tiesti ant pradžiūvusio, bet dar šiek tiek drėgno grunto. Priklausomai nuo oro sąlygų, reikiamo drėgnumo gruntas būna praėjus 10 – 15 min po gruntavimo. Kiti veiksmai atitinka anksčiau išvardytus tik nėra naudojamas karštas oras siūlei išlydyti. Kai sandarinimo juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja. Įrengta siūlė turi būti pilnai užpildyta, prisilydžiusi prie kontaktinių paviršių ir lygi su danga, negali būti išspausta.

4.7.1.11. NUMATOMOS DANGOS IR JŲ KONSTRUKCIJA

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 5 lentelę numatomos dangos:

- D kategorijos gatvės danga - dangos konstrukcijos klasė DK 0,3;

Remiantis geologiniais inžineriniais tyrinėjimais dangų konstrukcijų storiai parenkami ant F3 jautrio šalčiui klasių gruntų. Pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 6 lentelę bei 7 lentelės storio tikslinimą D (gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais, už gyvenvietės ribų su įrengtu drenažu arba su vandens nuleidimo įrenginiais) numatomi bendri patikslinti dangos konstrukcijos storiai:

- Gatvės danga DK 0,3 – 75cm
- Dviračių takų, šaligatvių danga – 45cm.

DK 0,3 asfalto dangos konstrukcija:

- 4 cm storio asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC 11 VN;
- 8 cm storio asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22 PN;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $EV2 \geq 120$ MPa;
- 43 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio mišinio, $EV2 \geq 80$ MPa;
- Žemės sankasa, $EV2 \geq 45$ Mpa.

DK 0,3 betono trinkelio dangos konstrukcija:

- 8 cm storio betono trinkelio 20.10.08 danga;
- 3 cm storio išlyginamasis pasluoksnis;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $EV2 \geq 120$ MPa;
- 44 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio mišinio, $EV2 \geq 80$ MPa;
- Žemės sankasa, $EV2 \geq 45$ Mpa.

Betono plytelių šaligatvių danga:

- 7 cm storio betono plytelių 37,5x37,5x7 danga;
- 3 cm storio išlyginamasis pasluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $EV2 \geq 100$ MPa;
- 20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio mišinio;
- Žemės sankasa, $EV2 \geq 30$ Mpa.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	12	31	0

4.7.2. BETONINIAI ELEMENTAI, DANGOS

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai betoninių bortų, betoninių trinkelėlių medžiagų, betoninių latakų darbų ir darbų kontrolės reikalavimai.

4.7.2.1. MEDŽIAGOS

Betoniniai bortai turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Betoninės trinkelės ir plytelės turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Trinkelėlių/plytelėlių betono stiprio klasė ne mažesnė kaip C30/37. Trinkelėlių/plytelėlių atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1338 5.3.2 punkto 4.2 lentelę.

Betoninių trinkelėlių/plytelėlių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo:

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m ²
3	D	vidurkio vertė ≤ 1,0, be jokios pavienės vertės > 1,5

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1338 5.3.4 punkto 3 lentelę. Atsparumas dilinimui turi atitikti lentelės reikalavimus:

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm

Kai betono trinkelėlių/plytelėlių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mišinių, tai jos klojamos ant pasluoksnio iš granito (dolomito) smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito (dolomito) atsijų 0/5). Tarpai tarp trinkelėlių/plytelėlių užpildomi ta pačia medžiaga. Betoniniai bortai turi atitikti standarto LST EN 1340 reikalavimus. Kelio bortų betono klasė ne mažesnė kaip C30/37, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm². Kelio bortai rengiami ant betono C16/20 klasės pagrindo. Vejos bortelių betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė C16/20.

Neregijų vedimo trinkelės numatomos dažytos kontrastine spalva - geltona. Neregijų vedimo trinkelės turi atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10, Tarptautinį standartą ISO 21542:2011 "Pastatų statyba. Aplinkos pritaikymo ir naudojimo reikalavimai" reikalavimus.

4.7.2.2. KELIO IR VEJOS BORTŲ ĮRENGIMAS

Kelio ir vejų bortai įrengiami ant ne mažesnės kaip C16/20 betono klasės pagrindo. Prieš rengiant kelio bortus turi būti tinkamai paruoštas skaldos pagrindas. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono pagrindo statomas betoninis kelio bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Betoniniai kelio bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai užlygius kuoleliais ir virve.

Įrengiami: GB1 tipo 0,30 × 0,15 × 1,00 m, GB2 tipo 0,30–0,22 × 0,15 × 1,00 m, GB3 tipo 0,22 × 0,15 × 1,00 m kelio bortai ir 0,08 × 0,20 × 1,00 m vejų bortai ant C16/20 klasės betono pagrindo.

Vejų bortelių betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė C16/20.

4.7.2.3. TRINKELIŲ / PLYTELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Betono trinkelėlių/plytelėlių pagrindai rengiami vadovaujantis TRA TRINKELĖS 14 ĮT TRINKELĖS 14 reikalavimais iš nesurištųjų mineralinių mišinių ir jos klojamos ant posluoksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito ar dolomito atsijų). Tarpai tarp trinkelėlių/plytelėlių užpildomi taip pat šia medžiaga arba suderinus su Inžinieriumi iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	13	31	0

Trinkelės/plytelės klojamos rankiniu arba mechanizuotu būdu. Trinkelių/plytelių prispaudimui prie gretimai jau paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelių/plytelių dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmų pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelių/plytelių.

Kai siūlės pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėklu ant vibro pado trinkelių dangos prispaudimui ir įtvirtinimui į posluoksnį.

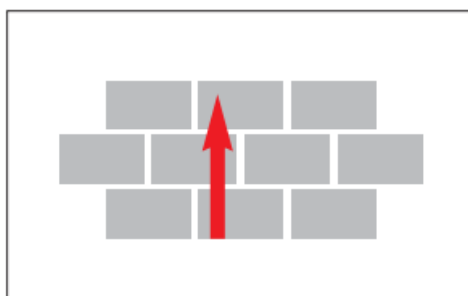
4.7.2.4. BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS. KOKYBĖ IR KONTROLINIAI TYRIMAI

Visi betoniniai ir granito elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažaidos. Trinkelių/plytelių dangos lygio nuokrypis nuo projektinio neturi būti didesnis kaip 2,0 cm, o paviršiaus nelygumai 4,0 m ilgio ruože – ne didesni kaip 1,0 cm.

4.7.2.5. REIKALAVIMAI ĮVAŽOS DANGOS VEJOS KORIO ĮRENGIMUI



- Pagal DIN 53454 ACO apsauginis žolės korys atlaiko iki 250 t/m² apkrovą;
- Svoris – ~ 1 kg/vnt.
- Atsparus ultravioletiniams spinduliams;
- 100 % perdirbamas;
- Tarpusavy lakštai jungiami sukabinimo sistema.



Teisingai

Rodyklė nurodo judėjimo kryptį



Neteisingai

4.7.2.6. REIKALAVIMAI SPORTO AIKŠTELĖS DANGOS ĮRENGIMUI:

Liejama EPDM granulių minkšta, specializuota sporto aikštelių danga. D=40 mm.

Dangos parametrai:

Kietumas	~ 40 0Sh A
Stiprumas tempiant	* ~ 0,7 MPa
Pailgėjimas tempiant	* ~ 110 %
Trintis	< 0,124 mm
Tarp sluoksnių sukibimas	> 0,5 MPa
Jėgos sumažėjimas	35 %
Laidumas vandeniui	0,15 cm/s
Kamuolio atšokimas	99 %
Deformacija	5 mm

UNISOFT EPDM liejamos dangos storio priklausomybė nuo kritimo aukščio

Sistemos storis	Kritimo aukštis	svoris/m ²		
Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS		Lapas	Lapų	Laida
		14	31	0

40mm (SBR 30mm + EPDM 10mm)	iki 1,5m	34 kg
-----------------------------	----------	-------

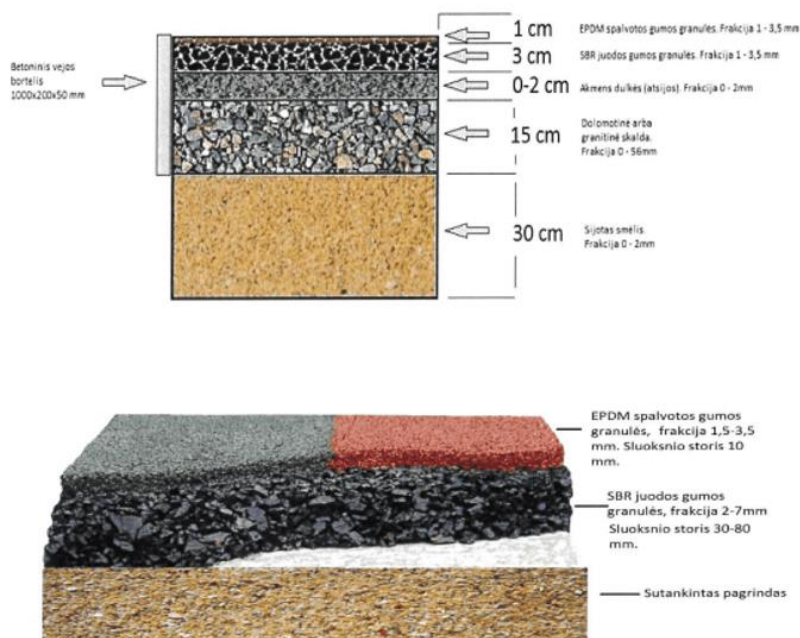
Fizinės ir cheminės SBR granulių savybės

Aprašymas	Kiekis	Vienetai	Standartas
Tankis	470	g/cm3	DIN EN ISO 60
Peleningumas	50	%	PN-81 /C-04240
Frakcija 2 mm	3	%	PN-71 /C-04501
Frakcija 6 mm	10	%	PN-71 /C-04501

Fizinės ir cheminės Epdm granulių savybės

Aprašymas	Kiekis	Vienetai	Standartas
Stiprumas tempiant	>3,5	MPa	PN-ISO 37
Pailgejimas tempiant	>700	%	DIN 53 504
Kietumas	70 ± 5	Sh°A	ISO 7619-1
Tankis	1,51 ± 0,05	g/cm3	PN-ISO 2781
Tūrinis tankis	620 ± 20	g/dm3	PN-ISO 60
EPDM gumos kiekis	> 25	%	
Spalvos stabilumas	4		DIN EN 20105-A02
Degumas	Class Cfl - s1 Cfl - s1 - not flammable		DIN EN 13501-1

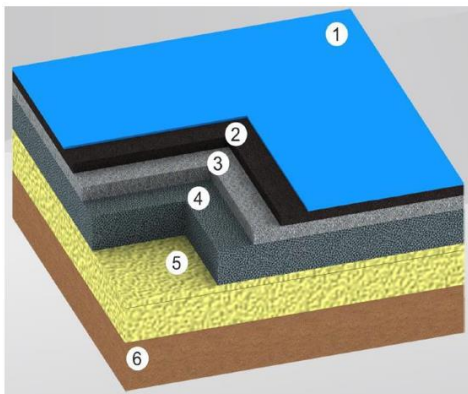
PAGRINDO IR GUMOS GRANULIŲ DANGOS ĮRENGIMAS VAIKŲ AIKŠTELĖMS



MONTAVIMAS: Prieš liejant dangą, svarbu užtikrinti, kad paviršius, kuris bus padengtas, būtų gerai paruoštas ir sausas. Būtina pašalinti visus teršalus ir įsitikinti, kad paviršius nėra užterštas dulkelėmis, purvu, smėliu, aliejumi ar riebalais. Pagrindas dangai įrengti yra tankinama skalda. Tam tikrais atvejais, prieš liejant dangą, gali reikėti gruntuoti paviršių, pavyzdžiui, aplink betoninius bortelius, esant betoninei arba asfalto dangai. Išliejus naują asfaltą turi praeiti bent trys savaitės, kad pasišalintų bitumas ir būtų galima gruntuoti. Tokiu atveju naudojamas specialus gruntas. Ant išdžiūvusio grunto liejama granulių danga. Prieš liejant dangą rekomenduojama įrengti bortelį su gruntuota šonine dalimi, prie kurios klijuojama liejama danga. Geriausiai tinka betoninis bortelis, tačiau galimas ir ekonominis variantas – medžio lenta, plastikinis ar metalinis vejos bortelis. Liejant dangą ant mineralinių paviršių neįrengus bortelių,

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	31	0

dangos kraštas gali riestis, danga gali būti pakelta ar kitaip mechaniškai pažeidžiama. Jeigu liejamas dangos plotas yra didelis ir jos neįmanoma išlieti per vieną dieną, daromas dangos sujungimas: dangai sustingus nupjaunamas dangos kraštas, taip kad būtų sukurtas status kampas, tada dangos kraštas gruntuojamas ir liejama nauja danga, sulyginant jos aukštį su ankščiau išlieta dalimi.



2.1 EPDM granulės – 10 mm.

2.2 SBR granulės – storis priklauso nuo kritimo aukščio – 30 – 110 mm.

2.3 Atsijos (2-3 mm) – iki 2cm.

2.4 Tankinama skalda (4-31,5 mm) – 150 – 200 mm.

2.5 Filtruojantis sluoksnis - 100 – 150 mm (jei būtina).

2.6 Dirva.

Liejama danga turi būti sertifikuota Nacionalinio Higienos centro išduotu sintetinės dangos atitikties sertifikatu Nr. OBAC/0003/CZ/18. Atitikti šiuos reikalavimus:

Nacionalinio higienos centro keliamus reikalavimus. Higienos paso Nr. HK/B/1284/01/2016;

LST EN 1177:2018 (Smūgį silpninanti žaidimų aikštelių danga). Kritinio kritimo aukščio reikalavimus;

LST EN 1176-1:2018 reikalavimus; Higienos normos HN131:2015 reikalavimus.

Spalva derinama DP stadijoje.

4.7.2.7. TERASOS DANGA

Terasos grindų dangai naudojamas medžio plastiko kompozito (WPC) pilnavidurės lentos.

Sudėtis: 60 proc. bambuko medienos miltai; 30 proc. perdirbtas plastikas (HDPE); 10 proc. priedai, stabilizatoriai. Viena pusė šukuota su riflumi, o kita pusė medžio imitacijos faktūros.

Lentos matmenys: ~ 3600 × 140 × 24

Lentoms taikomi reikalavimai:

Atitinka Europos grindų dangos eksploatavimo standartus. Lentos atitinka BROOF(t1) antidegumo klasę pagal PN-EN 13501-5 standartą.

Mechaninių defektų garantija – 5 metai; Garantija nuo puvinio – 10 metų

Montavimo reikalavimai:

- Lentos neturi būti klojamos tiesiai ant žemės, jos turi būti pritvirtintos prie tinkamos atraminės konstrukcijos sijų.
- Atraminei konstrukcijai rekomenduojame naudoti aliuminio arba cinkuoto metalo profilius, medines sijas. Konstrukcija turi būti suformuota taip, kad susidarytų lygiagrečios, tolygiai išdėstytos eilės su nuolydžiu vandens nutekėjimui.
- Nuolydis nuo pastato pusės turėtų būti 5-10mm į 1m. Rekomenduojamas atstumas tarp lagių neturėtų viršyti 40 cm. Siekiant išvengti lentų rietimosi, tarp pirmos ir antros kraštinių lagių tarpus rekomenduojame sumažinti iki 20 cm.
- Jungiant lentas reikalinga palikti išsiplėtimo tarpą 6mm.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	16	31	0

4.7.2.8. GEOTEKSTILĖ

Neaustinė tekstilinė ruloninė medžiaga 125g/m². Atspari UV.

pralaidus vandeniui audinys, naudojamas atskirti skirtingus medžiagų sluoksnius įrengiant drenažus ar kelių pagrindus. Taip pat apsaugo nuo piktžolių augimo į paviršių, todėl plačiai naudojamas gerbūvio įrengimo darbuose.

Neaustinė geotekstilė yra pagaminta iš polimerinės medžiagos, todėl yra ilgaamžiška – nepūna ir nesuyra. Leidžia dirvožemiui ir augalų šaknims kvėpuoti ir vešėti.

Chemiškai inertinė ir stabili su visų tipų dirvožemiu (rūgštiniu ir šarminiu).

Paklota geotekstilė negali būti neuždengta biriomis medžiagomis ilgiau kaip 30 dienų.

Jos prispaudimui prie grunto naudojamos specialios smeigės geotekstilei.

4.7.2.9. MULČAS

Natūralus stambus pušų žievės mulčas 60/120 mm

Danga įrengiama užberiant mulčą 5-10 cm ant geotekstile uždengto augalinio sluoksnio.

4.7.2.10. DURPIŲ SUBSTRATAS

Profesionalus durpių substratas, pagamintas iš vidutinės (medium) frakcijos šviesių Sphagnum tipo ir juodų humusinio tipo durpių.

Substrate yra trąšų, mikroelementų, kurie užtikrina tinkamą augalo vegetaciją iki 6 savaičių, taip pat yra molio, kuris užtikrina tinkamą trąšų įsisavinimą bei papildomą mikroelementų kiekį.

Kompostuojama medžiaga: AUKŠTAPELKIŲ DURPĖS

Pagrindinė sudedamoji dalis: samaninės (Sphagnum) durpės H3-H7

Priedai: klintmilčiai, trąšos, vandens įgeriamumo skatintojas, molis ir kt. Priedai

- 60 % Šviesios durpės 0–20 mm; 40 % Tamsios durpės 0–5 mm
- pH lygis 5,0-6,0
- Elektrinis laidis: 1,1-1,6 mS/cm
- Drėgmė: 45%-55%
- Azotas: 150-230 mg/l
- Fosforas: 170-260 mg/l
- Kalis: 190-300 mg/l

4.7.3. KELIO ŽENKLAI, ŽENKLINIMAS

Kelio ženklai, kelio dangos ženklinimas ir eismo reguliavimo priemonės turi atitikti "Kelių eismo taisyklių" reikalavimus. Kelio ženklai tvirtinami prie atskiros atramos ar specialaus statinio.

Kelio ženklų pastatymo bei dangos ženklinimo vieta, tipas ir metodas turi atitikti projekto reikalavimus.

Draudžiama prie kelio ženklo, jo stovo ar bet kokio kito eismo reguliavimo įtaiso tvirtinti ką nors, kas nesuję su to kelio ženklo ar įtaiso paskirtimi.

Vadovautis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83 „Dėl Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklių patvirtinimo“, numatytus reikalavimais.

4.7.3.1. MEDŽIAGOS

Kelio ženklai. Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos PĮT KŽA 08. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms. Atskirų ženklų pastatymo vieta

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	17	31	0







bei jų tipas (atspindintys, šviečiantys, t. t.) nurodyti kelio plane. Minimalus atspindžio koeficientas RA parenkamas pagal „Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų techninių reikalavimų aprašą TRA VŽ 12“.


Dangos ženklinimas. Kelio danga ženklinama dažais ir polimerinėmis medžiagomis. Šios medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai.

Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą.





Dangos ženklavimo matmenys, forma, spalva ir savybės turi atitikti Kelių horizontaliojo ženklavimo taisykles.



4.7.3.2. HORIZONTALUSIS ŽENKLINIMAS

Nr.	Paveikslas	Pavadinimas		
1.16		Rodyklės nurodo leistinas važiavimo kryptis juostoje. Aklakelio ženklas įspėja, kad draudžiama sukti į artimiausią važiuojamąją dalį. Ženklinimas, leidžiantis iš kairės kraštinės juostos sukti į kairę, leidžia ir apsisukti.		
1.24		Asmens, sėdinčio asmens su negalia vežimėlyje, simbolis žymi stovėjimo vietą, kurioje gali sustoti arba stovėti tik transporto priemonės, pažymėtos skiriamuoju ženklu „Asmuo su negalia“ arba asmens su negalia automobilio statymo kortele.		
1.13.1.		„Zebras“ žymi nereguliuojamą pėsčiųjų perėją. Nereguliuojama pėsčiųjų perėja tik horizontaliuoju ženklavimu „zebras“ gali būti pažymėta dviračių take ar stovėjimo aikštelėje		
1.30		Elektromobilio ir A+ simboliais pažymėta maršrutiniam transportui ir kitoms transporto priemonėms skirta eismo juosta leidžiama važiuoti elektromobiliams. Elektromobilio simboliu gali būti žymimos stovėjimo vietos, skirtos elektromobiliams stovėti tik jų įkrovimo metu.		
1.21		Raidė „A“ žymi eismo juostą, skirtą tik maršrutiniam transportui, arba maršrutinio transporto stotelę, išskyrus Taisyklių 182 punkte nustatytą atvejį.		
1.15		Užbrūkšniuotas arba uždažytas plotas žymi nukreipimo saleles, kuriomis važiuoti draudžiama.		

1.1		Siaura ištisinė linija skiria priešingų kryptių transporto srautus ir draudžia paženklintame kelio ruože važiuoti priešpriešinio eismo juosta; žymi eismo juostų kraštus, važiuojamosios dalies ruožus, į kuriuos draudžiama įvažiuoti, transporto priemonių stovėjimo vietų ribas ir važiuojamosios dalies kraštą ; esant kelio ženklui Nr. 413 „Pėsčiųjų ir dviračių takas“ skiria dviračių eismui skirtą tako dalį nuo pėsčiųjų eismui skirtos tako dalies. Šią liniją kirsti draudžiama, išskyrus tuos atvejus, kai ji žymi važiuojamosios dalies kraštą arba stovėjimo vietą.		
-----	---	---	--	--

4.7.3.2. VERTIKALUSIS ŽENKLINIMAS

Nr.		Paveikslas	Pavadinimas		
1.16			Kelio ženklų viensiebių metalinių atramų (d=76,1x2,0 mm) pastatymas		
1.24			Kelio ženklų skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu		
528. 811.	Stovėjimo vieta.		528 + 811 Stovėjimo vieta. Transporto priemonių stovėjimo vieta. Transporto priemonių stovėjimo vieta. Nurodo kelio ženklų, draudžiančių sustoti ar stovėti, ir kelio ženklų Nr. 528–532 galiojimo zonos kryptį (į abi puses) ir ilgį.		
735	Elektromobilių įkrovimo vieta.		735 Nuorodos tekstas: 30m→ Elektromobilių krovimo vieta. Vieta, skirta elektromobiliams ir kitoms elektros varikliais varomoms transporto priemonėms įkrauti		
528. 846. 811.	Stovėjimo vieta. Galiojimo zona į abi puses Neįgalieji.		528+846+811 Stovėjimo vieta. Transporto priemonių stovėjimo vieta. Nurodo kelio ženklų, draudžiančių sustoti ar stovėti, ir kelio ženklų Nr. 528–532 galiojimo zonos kryptį (į abi puses) ir ilgį. Nurodo, kad stovėjimo vieta skirta tik Taisyklėse nustatytą skiriamąjį ženklą „Neįgalusis“ arba neįgalių asmenų automobilių statymo kortelę turinčioms transporto priemonėms.		

529. 806.	Elektromobilių įkrovimo vieta. Galiojimo zona į priekį		<p>529+806 Stovėjimo ribotą laiką vieta. Stovėjimo vieta, kurioje motorinėms transporto priemonėms leidžiama stovėti ne ilgiau, negu nurodyta, išskyrus skiriamuoju ženklu „Neįgalusis“ arba neįgalių asmenų automobilių statymo kortele pažymėtas transporto priemonės.</p> <p>Nurodo pavojingo kelio ruožo arba kitų kelio ženklų, su kuriais ji naudojama, galiojimo zonos ilgį už kelio ženklo</p>		
	Trumpalaikio sustojimo vieta “Tėvelių stotelė”		Kiss and Ride trumpalaikio sustojimo vieta skirta išleisti ar paimti mokinį. Automobilio parkavimas draudžiamas.		

4.7.3.2. DARBŲ ATLIKIMAS

Kelio ženklai. Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (toliau – PĮT KŽA 08).

Dangos ženklinimas. Dangos ženklinimo vietos, linijų ir simbolių tipai bei ženklinimui naudojamos medžiagos nurodomi brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose. Siekiant, kad dangos ženklinimo medžiagos gerai sukibtų su danga, jos paviršius turi būti sausas ir švarus.

Bandymai ir darbų priėmimas Pristatymas, sandėliavimas ir kokybės bandymai

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

Kelio dangos ženklinimui naudojamos medžiagos nešildomose saugyklose gali būti laikomos ne ilgiau 6 mėn. Būtina atsižvelgti į medžiagų jautrį žemoms bei aukštoms temperatūroms. Sandėliavimo metu medžiagų savybės neturi pakisti. Gamintojas turi atlikti kokybės bandymus ir suteikti tiekiamoms medžiagoms kokybės sertifikatus.

Kontrolė ir kontroliniai bandymai. Kelio ženklų ir dangos ženklinimo 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.

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

Guminiai parkavimo borteliai numatomi 1670 mm ilgio. Borteliai įrengiami pagal gamintojo specifikacijas.

4.7.3.3. PRISTATYMAS, SANDĖLIAVIMAS IR KOKYBĖS BANDYMAI

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

Kelio dangos ženklinimui naudojamos medžiagos nešildomose saugyklose gali būti laikomos ne ilgiau 6 mėn. Būtina atsižvelgti į medžiagų jautrį žemoms bei aukštoms temperatūroms. Sandėliavimo metu

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas 20	Lapų 31	Laida 0
---	-------------	------------	------------

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

4.7.3.4. KONTROLĖ IR KONTROLINIAI BANDYMAI

Kelio ženklų ir dangos ženklinimo 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.

4.7.3.5. PRIĖMIMAS IR MATAVIMAI

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

4.7.4. ŽN ĮSPĖJAMIEJI IR VEDAMIEJI PAVIRŠIAI

Projektiniai sprendimai atitinka STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Gaminiai ir naudojamos medžiagos turi atitikti jiems keliamus reikalavimus, išdėstytus:

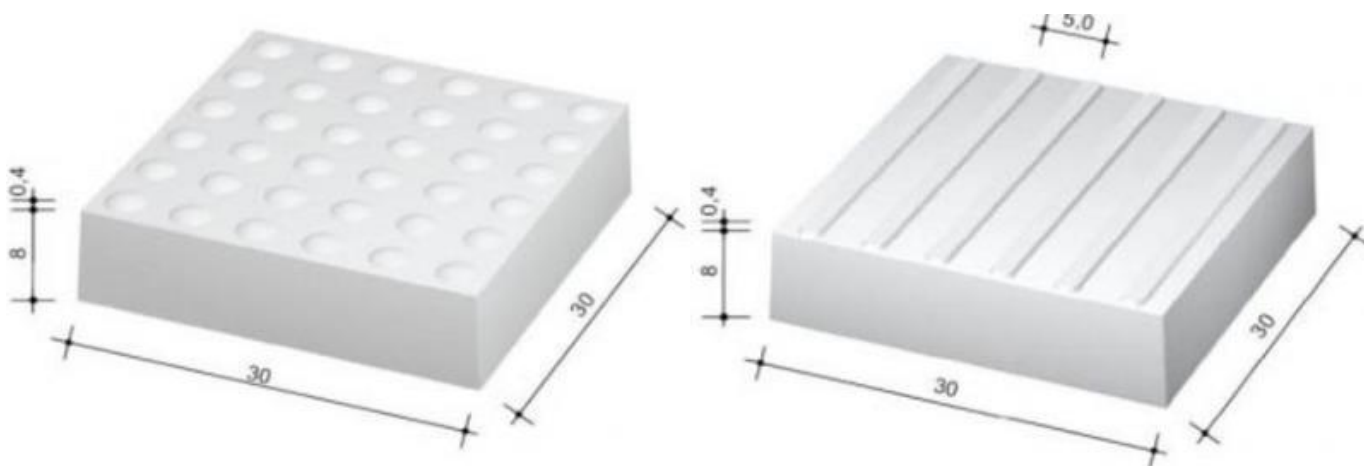
- Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos R ISEP 10;
- Tarptautinis standartas ISO 21542:2011 "Pastatų statyba. Aplinkos pritaikymo ir naudojimo reikalavimai"
- Tarptautinis standartas ISO 23599:2012 "Pagalbiniai produktai, skirti akliesiems ir asmenims su regėjimo negalia - Taktiliniai pėsčiųjų paviršių indikatoriai".

Įspėjamųjų ir vedimo dangų paviršius (danga) turi būti sukolektuoti iš vieno ar kelių gamintojų gaminių, kurių medžiagos, gabaritai, spalva dera tarpusavyje ir atitinka architektūrinius reikalavimus. Sprendiniai detalizuojami darbo projekte arba statybos metu autorinės priežiūros tvarka. Rangovas pasirinktus gaminius ir medžiagas privalo suderinti su statinio projekto architektūrinės dalies vadovu.

4.7.4.1. VEDIMO - ĮSPĖJAMOJI SISTEMA IŠ TRINKELIŲ

Klojamos taip pat kaip ir įprastos plytelės. Matmenys: 30 x 30 cm, storis 8 cm. Spalva: oranžinė. Tipai: 60 cm pločio iškilimai (pavojus), asimetrinės juostelės (pavojus, kraštas), 30 cm pločio juostelės (vedimas) iškilimai (įspėjimas)

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	31	0



Betoninės trinkelės dydžiu, spalva ir forma turi būti suderintos su pagrindine takų danga. Trinkelė dydžiai 200x100mm.

Galimi ir kitokie trinkelė / plytelė dydžiai ar spalva, iš anksto suderinus su projekto vadovu ir Statytoju.

4.7.4.2 TAKTILINIAI ĮSPĖJIMO PAVIRŠIAI

Neregėjų įspėjimo sistema iš metalo esamų laiptų viršuje. Indikatoriai pagaminti iš tvirto nerūdijančio plieno.

Indikatorių išmatavimai:

Apvalaus: Viršaus skersmuo – 25mm; Pagrindo skersmuo – 34mm; Kojelės ilgis – 10-20mm; Kojelės skersmuo – 8mm

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	31	0



Indikatoriai pagaminti iš nerūdijančio plieno; Indikatorių spalva: plieno. Spalvas derinti su Užsakovu ir techninio projekto architektu DP metu.

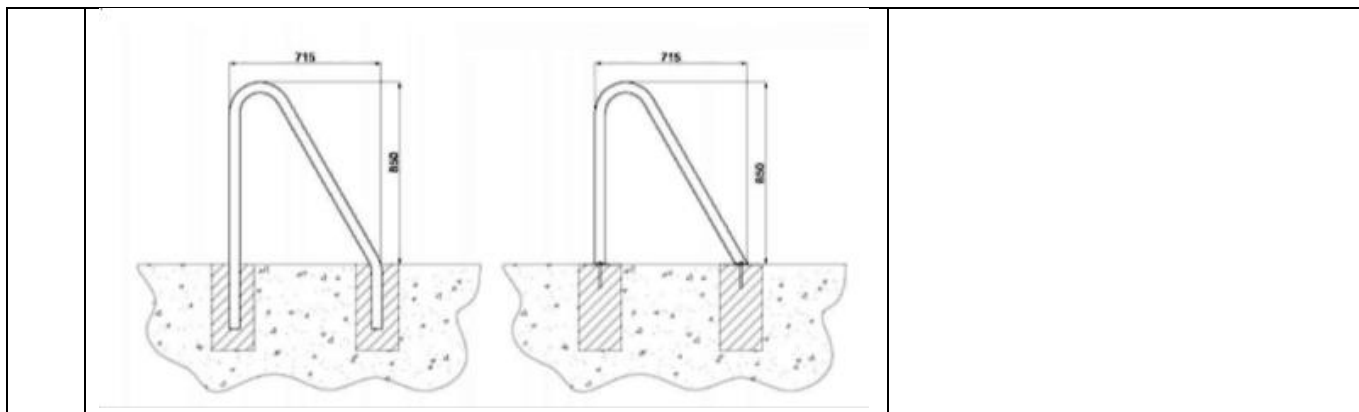
Montavimas:

Taktilinė danga montuojama 30 cm nuo laipto kraštinės atstumu, ir montuojama 60 cm storio juosta.

Montuojama pagal tarptautinio standarto ISO 21542:2011 13.5 ir 13.6 normatyvus.

4.7.5. DVIRAČIŲ STOVAI

Nr.	Gaminio išsklotinė	Aprašymas
1.		<p>Dviračio stovas 700x850 mm pagamintas iš plieno profilių 50x30mm Nerūdijantis plienas šlifuotas. Montavimo būdas: betonuojamas.</p>
2.		<p>pagamintas iš plieno vamzdžių galimi matmenys – Ø 48,3mm Nerūdijantis plienas šlifuotas. Montavimo būdas: betonuojamas</p>



4.7.6. KONTEINERINĖ



Vietoje ažūrinio tvoros segmento tarp tvoros stulpų aplink konteinerių aikštelę, montuojamas WPC kompozito užpildas. Spalva tikslinama DP etape.
L = 15m

4.7.8. KITOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

4.7.8.1. ĮĖJIMO BATŲ VALYMO GROTELĖMS KELIAMI REIKALAVIMAI:



Cinkuoto plieno kasetinio tipo šepčio, gumos ir veltinio juostos. 140x50 cm.
Turi būti palikta galimybė prieiti prie vandens nuvedimo sistemos po gaminiu.

4.7.8.2. MAŽOJI ARCHITEKTŪRA

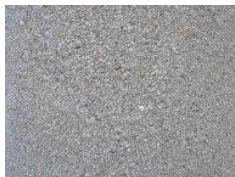
4.7.8.2.1. BETONINIAMS SUOLIUKAMS KELIAMI REIKALAVIMAI

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	31	0

- Suolo kojos pagamintos iš betono, padengto skaldelės danga.
- Mediena – juodalksnis, impregnuotas, dažytas du kartus.
- Matmenys: 1500x460x420h; Svoris 220 kg.



- Spalva:



4.7.8.3. VĒLIAVŲ STOVŲ ĮRENGIMUI KELIAMI REIKALAVIMAI:

Stiklo pluošto 6 m vientisas kūgio formos vėliavos stiebas, pagamintas iš stiklo pluošto, ir komplektuojamas su Lietuvos trispalve bei Lietuvos istorine vėliavomis.

Uždara, užapvalinta vamzdžio viršūnė.

Virvė ir virvės tvirtinimo laikiklis;

2 karabinai;

Pamato ankeruojama dalis;

Lietuvos vėliava 100x170 cm dydžio;

Lietuvos istorinė vėliava 100x170 cm dydžio;

Spalva RR23 RAL 7015

4.7.9. TERITORIJOS APTVĖRIMUI IR ĮĖJIMO Į APTVERTĄ TERITORIJĄ KONTROLEI TAIKOMI REIKLAVIMAI:

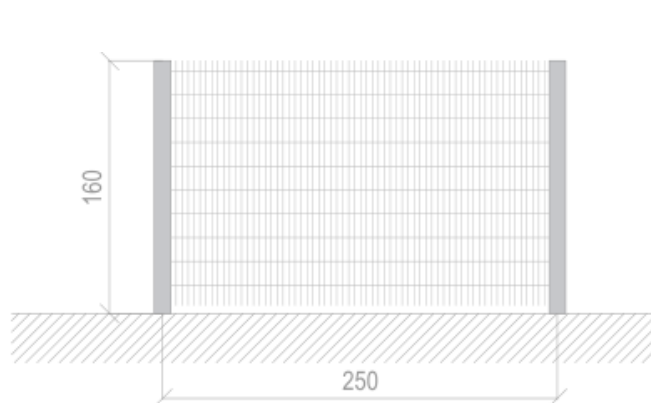
4.7.9.1. TVORAI KELIAMI REIKALAVIMAI:

Ažūrinė, segmentinė plieninė tvora.

3D Segmento matmenys 250x160h. Stulpai stačiakampio profilio 40x60 mm; Segmento strypo storis: 5 mm;

Cinkuotas plienas, gamykliškai dengtas RR23 miltelinu būdu.

Montavimas: Kampiniai stulpeliai sutvirtinami atraminiais stulpeliais. Įsitikinus, kad stulpelis stovi vertikaliai, duobė užpilama, dažniausiai, cemento mišiniu. Tuščiavidurius stulpelius būtina uždengti plastikiniais dangteliais.



4.7.9.2. VARTAMS IR VARTELIAMS TAIKOMI REIKALAVIMAI:

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	31	0

Ažūrinio segmento dvivėriai kiemo vartai komplektuojami su stulpais 100x100mm, reguliuojamais vyriais, rankenomis, integruota spyna, apatiniu sklėsčiu, gaudytuvu, kuris tvirtinasi ant pagrindo arba betonuojamas. Vartų Matmenys 550x160 cm. Varčios matmenys 275x160 cm.



3D Segmento matmenys 250x160h. Stulpai stačiakampio profilio 40x60 mm; Segmento strypo storis: 5 mm; Cinkuotas plienas, gamykliškai dengtas RR23 milteliniu būdu.

Vartai su pavara 220V su GSM valdikliu, vežimėliais 2 vnt., atramos guoliais 2 vnt., papildomų 80x40mm profilių su integruotais krypties guoliais, integruota spyna, gaudytuvu, stabdžiais ir rankena. Automatiniais slenkantiems vartams apatinė gembė specialiai ruošama vartų automatikos krumpliaстiebų tvirtinimui. Papildomas profilis uždengia krumpliaстiebį. Cinkuoto plieno dengtu poliesteriu RR23

Atskirai (ne šalia vartų) įrengiami varteliai komplektuojami su stulpais 100x100mm, reguliuojamais vyriais, papildomu 40x30mm profiliu į kurį yra integruota standartinė arba elektromagnetinė spyna, integruota rankena. Segmentas analogiškas tvorai ir vartams.

Vartelių vietose numatoma pasikalbėjimo su mokyklos budinčiuoju sargu sistema.

Visos nepaminėtos medžiagos, gaminiai ar darbai, bei kiekiai jų konkretūs tipai pateikti SP dalies žiniaraščiuose arba parenkami statybos metu autorinės priežiūros tvarka.

4.7.10 VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖS ĮRANGAI KELIAMI REIKALAVIMAI:

Visa lauko žaidimų įranga turi tenkinti LST EN 1176 ir HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ nuostatas. Lauko žaidimų įrenginiai privalo būti suderinti su projekto autoriumi darbo projekto rengimo metu. Įrenginiai gamykliškai privalo neturėti jokių aštrių briaunų, varžtai paslėpti arba uždengti dangteliais. Įrenginiai privalo spalviškai ir dizaino atžvilgiu atrodyti darniai.

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	31	0



4.7.10.1. Žaidimų aikštelė - Dvigubos plokščios sūpynės + BG;

Įrenginiai buvo turi atitikti žaidimų aikštelių standartus PN-EN 1176-1:2017-12 ir PN-EN 1176-2:2017-12.

Plieninės detalės cinkuotos dažytos miltelinio būdu RR23 arba artima.



4.7.10.2 Žaidimų aikštelė – balansinės sūpynės arba analogas:

- Medžiagiškumas – medis – plienas;
- Ilgis – 2,50 m;
- Plotis – 0,56 m;
- Aukštis – 0,54 m;
- Įrenginio saugos zona – 5,47 x 3,55 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,80 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 3-14 m.



4.7.10.3 Žaidimų aikštelė – Smėlio dėžė „SLDW1458“ arba analogas:

- Ilgis – 2,58 m;
- Plotis – 2,58 m;
- Aukštis – 0,28 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,60 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 1-12 m;
- Smėlio dėžė turi turėti uždengimą nuo gyvūnų.



4.7.10.4 Žaidimų aikštelė – Spyruokliukas „3 lapų dobilas“ arba analogas:

- Medžiagiškumas – plienas – HDPE;
- Ilgis – 0,85 m;
- Plotis – 0,78 m;
- Aukštis – 0,59 m;
- Įrenginio saugos zona – 3,14 x 3,08 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,60 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 2-14 m.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	27	31	0



4.7.10.5 Žaidimų aikštelė – Spyruokliukas „Lėktuvas“ arba analogas:

- Medžiagiškumas – plienas – HDPE;
- Ilgis – 0,73 m;
- Plotis – 0,38 m;
- Aukštis – 0,83 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 0-6 m



4.7.10.6 Žaidimų aikštelė - Spyruokliukas „Avytė“ arba analogas:

- Medžiagiškumas – plienas – HDPE;
- Ilgis – 0,85 m;
- Plotis – 0,49 m;
- Aukštis – 0,84 m;
- Įrenginio saugos zona – 3,32 x 3,21 m;
- Laisvo kritimo aukštis – 0,42 m;
- Vaikų amžiaus grupė – 3-14 m.

4.7.10.7. Žaidimų aikštelė - Pavėsinė, žr. Brėž PE23-174-TP-SP.B-04

Medžio kompozito lamelės fasadams: Pilnavidurės bio kompozito fasado lamelės naudojamos fasadų įrengimui. Medžio kompozito lamelės, kurias sudaro bio kompozitas, yra ilgaamžės, neslidžios, atsparios smūgiams, puvimui, drėgmei, ultravioletiniams spinduliams, nepalankioms oro sąlygoms.

Medžio kompozito lamelių techninės savybės:

- Matmenys – 3000 x 60 x 27 mm;
- 100% ekologiški;
- 100% perdirbami;
- Atsparūs puvimui bei grybelių poveikiui;
- Atsparūs medžių kenkėjams;
- Atsparūs UV spinduliams;
- Atsparūs vandeniui ir jo garams, drėgmei, druskingam ir chloruotam vandeniui;
- Nereikalauja papildomos priežiūros ar atnaujinimo;
- Atsparūs šalčiui, temperatūros svyravimams;
- Sudėtyje neturi švino;

Medžio-plastiko kompozito lentos sėdimajai daliai:

Pilnaviduris bio medžio-plastiko kompozito lentų WPC profilis naudojamas pavėsinių sėdimajai daliai įrengti, sudarytos iš perdirbto plastiko ir perdirbto pluošto kompozito mišinį sudaro: apie 50 % perdirbti plastikai, apie 50% perdirbtos medienos miltai. Medžio-plastiko kompozito lentos, kurias sudaro bio

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-TS	28	31	0

kompozitas, yra ilgaamžės, neslidžios, atsparios smūgiams, puvimui, drėgmei, ultravioletiniams spinduliams, nepalankioms oro sąlygoms.

Medžio kompozito lamelių techninės savybės:

- Ilgis – 4000 mm;
- 100% ekologiški;
- 100% perdirbami;
- Atsparūs puvimui bei grybelių poveikiui;
- Atsparūs medžių kenkėjams;
- Atsparūs UV spinduliams;
- Atsparūs vandeniui ir jo garams, drėgmei, druskingam ir chloruotam vandeniui;
- Nereikalauja papildomos priežiūros ar atnaujinimo;
- Atsparūs šalčiui, temperatūros svyravimams;
- Sudėtyje neturi švino;
- Spalva – pagal architektūrinės dalies brėžinius.

Valcinio profilio skardos stogo danga:

Plieninė valcinio profilio stogo danga. Paviršius padengiamas matinis/pusiau matinis. RR23

Pagrindinės charakteristikos:

- Dangos paviršius – matinis;
- Įbrėžimo atsparumas – 25N;
- UV radiacijos atsparumas – RUV3;
- Rūdijimo atsparumas – RC4;
- Aukščiausia temperatūra – 90oC;
- Padengimo storis, nominalus – 30 µm;
- Pagrindo storis – 7 µm;
- Valco aukštis – 32 mm;
- Naudingas plotis – ne mažiau 475 mm;
- Bendras plotis – 505 mm;
- Lakšto storis/svoris 1 m² – 0,60 mm / 5,20 kg;
- Spalva – pagal architektūrinės dalies brėžinius.

Elementų apskardinimas:

Elementų apskardinimo darbams naudojami $\geq 0,60$ mm storio cinkuotos skardos lakštai dengti poliesterio danga. Spalva - RAL7016 arba analogiška. Skardiniai elementai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Danga turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams, neišblukti.

Nupjautus kraštus padengti specialia danga.

Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus gaminių matmenis būtina tikslinti vietoje.

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo gaminiai bei skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų: cinkuoto plieno, titano cinko, nerūdijančio plieno, vario ir pan.

Reikalavimai Poliesterio danga dengtiems gaminiams:

- Minimalus sausos plėvelės storis, dangos storis: 25µm;
- Atsparumas korozijai klasė (pagal EN 10169-2): 2-3;
- Atsparumas UV poveikiui (pagal EN 10169-2): 3;
- Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes.

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	31	0

4.7.11 ATMUŠOS



Guminis parkavimo bortelis 180cm ilgio

Bortelio aukštis sumažintas iki 10cm, siekiant apsaugoti nuo pažeidimų žemesnius automobilius.

Visos parkavimo bortelio tvirtinimo taškų vietos sustiprintos įlietomis metalinėmis įvorėmis. Borteliai pagamintas iš perdirbtos gumos ir aukštos kokybės poliuretaninio rišiklio. Ratų atmušėjai iš abiejų pusių paženklinėti 3M šviesą atspindinčiais elementais, užtikrinančiais puikų matomumą naktį.

Guminiai borteliai tvirtinami į bet kokį kietą paviršių – asfaltą, betoną, trinkeles ir pan. Specialūs tvirtinimo elementai tiekiami komplekte. Bortelių įrengimas nereikalauja jokio specialaus dangos paruošimo (išskyrus burią dangą – smėlis,

žvyras, ažūrinės trinkelės ir pan.). Bortelis atsparus UV ir atmosferos poveikiui.

Techninė informacija:

- Atsparumas tempimui: $\geq 1,0$ MPa pagal ISO 37
- Kietumas: 70 ± 5 Sh pagal ISO 37 EN ISO 868
- Vandens įgeriamumas: $\leq 3\%$ pagal EN ISO 62
- Ilgio tolerancija: ± 20 mm nuo nurodytos vertės
- Pločio tolerancija: ± 10 mm nuo nurodytos vertės
- Aukščio tolerancija: ± 5 mm nuo nurodytos vertės
- Svorio tolerancija: $\pm 0,4$ kg nuo nurodytos vertės

4.8. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI

4.8.1. TERITORIJOS IR PRIVAŽIAVIMO KELIŲ VALYMAS

Teritorijos ir privažiavimo kelių valymas sprendžiamas Statytojo nuožiūra.

Statytojo nuožiūra ir pasirinktu dažnumu teritorijoje numatomi valymo darbai:

- Teritorijos šlavimas
- Šaligatvių šlavimas
- Šaligatvių ir lauko plytelių plovimas
- Šiukšlių surinkimas ir išvežimas
- Sniego valymas, nustūmimas
- Barstymas smėlio - druskos mišiniu
- Lapų grėbimas ir išvežimas

4.8.2. ŽELDINIŲ PRIEŽIŪRA

Želdinių priežiūra organizuojama vadovaujantis Statytojo pageidavimais ir želdinių tiekėjų rekomendacijomis.

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	31	0

4.8.3. TVORŲ IR KITŲ SKLYPO ELEMENTŲ DAŽYMAS

Tvoros ir kiti sklypo elementai, jei nenurodyta kitaip, išigijami jau dažyti gamykliniu būdu. Papildomas dažymas atliekamas tik tuo atveju, jei elementai buvo pažeisti statybos ar eksploatacijos laikotarpiu, taip pat statytojo pageidavimu. Dažant elementus, kurie naudojami lauko sąlygomis, privaloma naudoti medžiagas, skirtas tokiai paskirčiai ir vadovautis tų medžiagų instrukcijomis.

4.8.4. APLINKOS TVARKYMO ELEMENTŲ PRIEŽIŪRA


Aplinkos elementai prižiūrimi vadovaujantis jų naudojimo instrukcijomis ir Statytojo pageidavimais.

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	31	0

SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

I Etapas:

Eil.	TS psl.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS Źym.	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
0.						
0.1	5	ŹEMĖS DARBAI (Augalinio sluoksnio nukasimas, augalų, dangų ir kt. liekanų pašalinimas) d ~ 0.25 m sandėliavimas krūvose statybos aikštelėje.	4.5.2.	m ²	3353,56	
0.2	5	Augalinio sluoksnio ir liekanų išveŹimas	4.5.	m ³	560	
0.3						
2.	12	ŹEMĖS DARBAI (Betono trinkelėjų dangos DK3 įrengimas)	4.7.2.3.			
2.1	6	Grunto tankinimas	4.5.2	m ²	245,24	
2.2.	8	Šalčiui neįautraus sluoksnio (0,52 m) storio įrengimas iš Źvyro ir smėlio mišinio beitaninimas, EV2 ≥ 120 Mpa	4.6.	m ²	245,24	
2.3.	8	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,25 m) storio įrengimas iš 0/45 mišinio ir tankinimas, EV2 ≥ 180 Mpa m ² /m ³	4.6.2	m ²	245,24	
2.4.		0,03 m išlyginamojo storio pasluoksnio įrengimas ir tankinimas		m ²	245,24	
2.5.	13	Betoninių trinkelėjų danga sunkiasvoriui transportui 50x250x100 įrengimas	4.7.1.11.	m ²	245,24	
2.6.	13	Betoninių gatvės bortų ant betono pagrindo įrengimas	4.7.2.2	m	139,1	
2.7.		Įleisti iki 5 mm aukščio skirtumo KELIO BORTAI IKI 5 mm (ŹN Parkavimo vietose)		m	8,0	
3.	12	ŹEMĖS DARBAI (Betono trinkelėjų dangos PT1 įrengimas)	4.7.2.3.		730,61	
3.1.	8	Šalčiui neįautraus sluoksnio (0,19 m) storio įrengimas iš Źvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas	4.6.	m ²	730,61	
3.2.	8	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	4.6.2	m ²	730,61	
3.3.		Išlyginamojo sluoksnio 0,03 m storio iš akmens atsijos 0/5 įrengimas ir tankinimas	4.7.2.1.	m ²	730,61	
3.4.	13	Betoninių trinkelėjų (20.10.06) įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	4.7.1.11.	m ²	707,76	
3.5.	19	Neregėjų vedimo sistemos (su įspėjamoju paviršiumi) iš betoninių plytelių (600x375x70 mm) įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	4.7.4.	m/m ²	14,5/ 6,75	
3.6.	20	Neregėjų vedimo sistemos (su vedančiuoju paviršiumi) iš betoninių plytelių (375x375x70 mm) įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	4.7.4.	m/m ²	49/ 16,1	
3.7.	13	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas	4.7.2.2	m	570,86	
4.	14	ŹEMĖS DARBAI (Vejos korio dangos VK2 įrengimas)				
4.1	6	Grunto tankinimas	4.5.2	m ²	236,07	
4.2	8	Šalčiui neįautraus sluoksnio (0,52 m) storio įrengimas iš Źvyro ir	4.6.	m ²	236,07	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prieŹastis (jei taikoma)				
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas		
39599	PV	J. Dailėdėnas		Dokumento pavadinimas: Ŗanaudų kiekių Źiniaraštis	Laida	
A2000	PDV	A. Šabasevičius			0	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė UŹsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento Źymuo: PE23-174-TP-SP-SKŹ	Lapas 1	Lapų 6

UAB "Projektų ekspertai"

		smėlio mišinio bei tankinimas				
4.3	8	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,25 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	4.6.2	m ²	236,07	
4.4	14	Sustiprinto vejos korio danga	4.7.2.5	m ²	236,07	
4.5	17	Korio užpildymas derlingu juodžemiu arba durpių substratu.	4.7.2.10.	m ²	236,07	
		Sluoksniai žr. SK.				
5.	13	ŽEMĖS DARBAI (Laikinos betono trinkelio dangos PT2 įrengimas ir demontavimas 2 etapo darbų metu)				
5.1	8	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,19 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas	4.6.	m ²	19,77	
5.2.	8	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	4.7.2.1.	m ²	19,77	
5.3.	13	Išlyginamojo sluoksnio 0,03 m storio iš akmens atsijos 0/5 įrengimas ir tankinimas	4.6.2	m ²	19,77	
5.4.	13	Betoninių trinkelio (20.10.06) įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	4.7.1.11.	m ²	19,77	
5.5.	13	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas	4.7.2.	m	13,11	
6.	14	ŽEMĖS DARBAI (EPDM granulių dangos SP1 įrengimas)	4.7.2.6			
6.1.		Grunto tankinimas	4.5.	m ²	221,6	
6.2.	8	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,3 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas, EV2 ≥ 120 Mpa	4.6.	m ²	221,6	
6.3.	8	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	4.6.2	m ²	221,6	
6.4.	13	Išlyginamojo sluoksnio 0,02 m storio iš akmens atsijos 0/5 įrengimas ir tankinimas	4.7.2.1.	m ²	221,6	
6.5.	15	SBR juodos gumos granulės f1-3.5 (0.04 m)	4.7.2.6.	m ²	221,6	
6.6.	14	EPDM Spalvotos gumos granulės f1-3.5 (0.01 m)	4.7.2.6.	m ²	221,6	
6.7.	13	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas	4.7.2.	m	83,88	
7.	12	ŽEMĖS DARBAI (mulčo dangos ML1 įrengimas)				
7.1.	6	Grunto tankinimas	4.5.2	m ²	44,79	
7.2.	17	Derlingo žemės sluoksnio užpylimas (0.4 m)	7.7.2.10.	m ²	44,79	
7.3.	17	Geotekstilė	4.7.2.8.	m ²	44,79	
7.4.	17	Natūralaus stambios frakcijos pušies mulčo užpylimas (0.1 m)	4.7.2.9.	m ²	44,79	
8.	10	ŽEMĖS DARBAI (asfalto dangos A1 įrengimas)	4.7.1.			
8.1.		Esamo viršutinio asfalto dangos sluoksnio ~40 mm nuskutimas		m ²	315,11	
8.2.		Naujo asfalto dangos sluoksnio liejimas lyginimas 40 mm		m ²	315,11	
8.3	10	ŽEMĖS DARBAI (asfalto dangos DK3 už sklypo ribos įrengimas)				
8.4	10	Grunto likusio po augalinio sluoksnio nukasimo iškasimas šalčio atspariam sl. Įrengti d=0,67	4.5.2.	m ²	47.11	
8.5	10	Grunto tankinimas	4.5.2	m ²	47.11	
8.6	10	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,45 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas, EV2 ≥ 120 Mpa	4.6	m ²	47.11	
8.7	10	Asfalto pagrindo sluoksnio - asfaltbetonis (asfalto pagrindo sluoksnio mišinys – AC P) 120 mm	4.7.1.	m ²	47.11	
8.8	10	Apatinio asfalto sluoksnio - asfaltbetonis (asfalto apatinio sluoksnio mišinys – AC A) 60 mm	4.7.1.	m ²	47.11	
8.9	10	Viršutinio asfalto viršutinio sluoksnio mišinio – sluoksnio įrengimas 40 mm	4.7.1.	m ²	47.11	

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

UAB "Projektų ekspertai"

	16	KELIO ŽYMĖJIMAI (Vertikalūs/ horizontalūs)				
9.1.	17	HORIZONTALŪS KELIO ŽYMĖJIMAI	4.7.3.			
9.1.1.	17	Asmens, sėdinčio asmens su negalia vežimėlyje, simbolis žymi stovėjimo vietą, kurioje gali sustoti arba stovėti tik transporto priemonės, pažymėtos skiriamuoju ženklu „Asmuo su negalia“ arba asmens su negalia automobilio statymo kortele.	4.7.3.	vnt.	3	
9.1.2.	17	Elektromobilių simboliu pažymėta maršrutiniam transportui skirta eismo juosta leidžiama važiuoti elektromobiliams. Elektromobilių simboliu gali būti žymimos stovėjimo vietos, skirtos tik elektromobiliams ir kitoms elektros varikliais varomoms transporto priemonėms įkrauti.	4.7.3.	vnt.	4	
9.1.3.	17	„Zebras“ žymi nereguliuojamą pėsčiųjų perėją. Nereguliuojama pėsčiųjų perėja tik horizontaliu ženklinimu „zebras“ gali būti pažymėta dviračių take ar stovėjimo aikštelėje. W-2.2 m	4.7.3.	m/m ²	16/ 35.2	
9.1.4.	17	Raidė „A“ žymi eismo juostą, skirtą tik maršrutiniam transportui, arba maršrutinio transporto stotelę, išskyrus Taisyklių 182 punkte nustatytą atvejį.	4.7.3.	vnt.	1	
9.1.5.	17	Rodyklės nurodo leistinas važiavimo kryptis juostoje. Aklakelio ženklas įspėja, kad draudžiama sukti į artimiausią važiuojamąją dalį. Ženklinimas, leidžiantis iš kairės kraštinės juostos sukti į kairę, leidžia ir apsisukti.	4.7.3.	vnt.	6	
9.1.6.	17	Užbrūkšniuotas arba uždažytas plotas žymi nukreipimo saleles, kuriomis važiuoti draudžiama.	4.7.3.	m ²	22,45	
9.1.7.	17	Parkavimo lygiagrečiai vietos žymėjimas	4.7.3.	m/vnt.	30/3	
9.1.8.	17	Parkavimo nuosekliai vietos žymėjimas	4.7.3.	m/ vnt.	305/38	
9.2	18	VERTIKALŪS KELIO ŽYMĖJIMAI	4.7.3.2.			
9.2.1	18	Kelio ženklų vienstiebių metalinių atramų (d=76,1x2,0 mm) pastatymas	4.7.3.2.	vnt.	5	
9.2.2	18	Kelio ženklų skydų montavimas prie vienstiebių atramų rankiniu būdu	4.7.3.2.	vnt.	5	
9.2.3	18	528 + 811 Stovėjimo vieta. Transporto priemonių stovėjimo vieta	4.7.3.2.	vnt.	2	
9.2.4	18	735 Nuorodos tekstas: 30m→ Elektromobilių krovimo vieta	4.7.3.2.	vnt.	1	
9.2.5	18	528+846+811 Stovėjimo vieta. Nurodo, kad stovėjimo vieta skirta tik Taisyklėse nustatytą skiriamąjį ženklą „Neįgalusis“ arba neįgalių asmenų automobilių statymo kortelę turinčioms transporto priemonėms.	4.7.3.2.	vnt.	1	
9.2.6	18	529+806 Stovėjimo ribotą laiką vieta. Stovėjimo vieta, kurioje motorinėms transporto priemonėms leidžiama stovėti ne ilgiau, negu nurodyta, išskyrus skiriamuoju ženklu „Neįgalusis“ arba neįgalių asmenų automobilių statymo kortele pažymėtas transporto priemones. Nuoroda 20 m į priekį.	4.7.3.2.	vnt.	1	
9.2.7	18	Ženklas Kiss and Ride, žymintis globėjo atvežančio mokinį išleisti, ir/ ar pasiimti transporto trumpo sustojimo vietą, kurioje draudžiama palikti automobilį stovėjimui.	4.7.3.2.	vnt.	1	
11.	8	ŽEMĖS DARBAI (Želdiniai)	4.6.4.			
11.1	29	Vejos sėjimas. Augalinio sluoksnio paskleidimas. Sėjimas žolių sėklų mišiniu. Laistymas; volavimas.		m ²	1376,9	
11.2	29	Krūmų sodinimas	4.8	vnt.	15	
11.3	29	Besidriekiančių kadagių krūmų sodinimas	4.8	vnt.	10	
12.		GERBŪVIO ELEMENTAI, MAŽOJI ARCHITEKTŪRA				
12.1.	26	Tvora iš tinklo segmentų 1.6 mh. Segmento plotis 2.5 m cinkuoto plieno dengtu poliesteriu RR23	4.7.9.1.	m	88,15	
12.2.	27	Dvivėriai segmentiniai kiemo vartai :	4.7.9.2.	vnt.	1	

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

UAB "Projektų ekspertai"

		Metalo konstrukcijos rėmas Užpildas: tinklo segmentas vartai su pavara 220V su GSM valdikliu, vežimėliais 2 vnt., atramos guoliais 2 vnt., papildomų 80x40mm profilių su integruotais krypties guoliais, integruota spyna, gaudytuvu, stabdžiais ir rankena. Automatiniams slenkantiems vartams apatinė gembė specialiai ruošama vartų automatikos krumpliastiebių tvirtinimui. Papildomas profilis uždengia krumpliastiebių. Cinkuoto plieno dengtu poliesteriu RR23				
12.3	27	Įėjimo varteliai varstomi su elektromagnetine spyna	4.7.9.2.	vnt.	2	
12.4		Elektromobilių pakrovimo stotelės PS-EV 22kW	Žr. E	vnt.	2	
12.5		Vėliavos stiebų h=6 m. montavimas, pamato betonavimas. RR23	4.7.8.3.	vnt.	3	
12.6		Monolitinio g/b pamatas	Žr. SK.	m ³	0,18	
12.7		Lauko pavėsinė - stoginė medinė karkasinė su viena aklina siena 3,9x3,9x2,7h m		vnt.	2	
12.8.	26	Suoliukai gelžbetonio/ medžio 460x1700x450h	4.7.8.2.1	vnt.	8	
12.9.		Automobilių stovėjimo aikštelės atmuša	4.7.11.	vnt.	38	
12.10.	21	Dviračių stovas	4.7.5.	vnt.	10	
12.11.	28	Žaidimų aikštelės inventorių: Spyruokliukas „Lėktuvas“	4.7.10.5.	vnt.	2	
12.12	28	Žaidimų aikštelės inventorių: Spyruokliukas „Avytė“	4.7.10.6.	vnt.	1	
12.13.	26	Žaidimų aikštelės inventorių: Spyruokliukas „3 lapų dobilas“	4.7.10.4.	vnt.	2	
12.14.	26	Žaidimų aikštelės inventorių: Smėlio dėžė 258 x258 cm	4.7.10.3.	vnt.	2	
12.15.	26	Žaidimų aikštelės inventorių: Balansinė supynė	4.7.10.2.	vnt.	2	
12.16.	26	Žaidimų aikštelės inventorių: supynių skersinis su supynėmis 3 vt. Viena jų - krepšys.	4.7.10.1.	vnt.	1	
12.17	26	Pavėsinė	4.7.10.7.	vnt.	2	
	26	Lauko pavėsinės įrengimas (1 vnt.):				
	27	Suoliukams, dekoratyviniams sienų elementams: Medžio kompozitas su tvirtinimo elementas ant profilių karkaso	4.7.10.7.	m ²	10,68	
	27	Stogo danga valcuota skarda dengta poliestriu su tvirtinimo elementais	4.7.10.7.	m ²	19,07	
	27	Elementų apskardinimas	4.7.10.7.	m ²	4,9	
	27	Sienoms: HPL betono imitacijos plokštė – Fundermax 0427 Skyline (8mm storio) arba analogiška	4.7.10.7.	m ²	23,15	
13.		MEDINĖ (WPC) TERASA (17x5 m)			1	
13.1.		Esamo augalinio sluoksnio ir kt. Nukasimas iki numatomos altitudės		m ³	24,5	
13.2.	6	Grunto tankinimas		m ²	88,5	
12.3.	8	Šalčiui neįtraus sluoksnio (0,52 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio beitaninimas, EV2 ≥ 120 Mpa	4.6.	m ²	88,5	
13.4.		Medžio plastiko kompozito (WPC) danga	4.7.2.7.	m ²	88,5	
13.5.		Impregnuotos džiovintos kalibruotos C24 Spygliuočių medienos karkasas		m ³	2,72	
13.6.		Geotekstilė	4.7.2.8.	m ²	88,5	
13.7.	8	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,25 m) storio įrengimas iš 0/45 mišinio ir tankinimas, EV2 ≥ 180 Mpa m ² /m ³	4.6.2	m ²	86,5	
14.	25	Batų valymo grotos 500 x1400 su gumos ir šepėčių intarpais. Duobės įlajos Žr. VN dalyje.	4.7.8.1.	vnt./m ²	1/0.7	
15		Esamos h=1.8 tvoros su pamatais demontavimas		m	86,20	
16		Esamų kelio bortų demontavimas		m	20,54	
		Demontavimo atliekų išvežimas		t	7,6	

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

II Etapas:

Eil.	TS psl.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS žym.	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	5	ŽEMĖS DARBAI (Augalinio sluoksnio nukasimas, augalų, dangų ir kt. liekanų pašalinimas) d ~ 0.25 m sandėliavimas krūvose statybos aikštelėje.	4.5	m ²	1052,82	
2.	5	Augalinio sluoksnio ir liekanų išvežimas	4.5.	m ³	267	
3.		ŽEMĖS DARBAI (Betono trinkelų dangos PT1 įrengimas)			106,64	
3.1.	8	Šalčiui nejautraus sluoksnio (0,19 m) storio įrengimas iš žvyro ir smėlio mišinio bei tankinimas	4.6	m ²	106,64	
3.2.	8	Skaldos pagrindo sluoksnio (0,15 m) storio įrengimas iš 0/32 mišinio ir tankinimas	4.6.2	m ²	106,64	
3.3.		Išlyginamojo sluoksnio 0,03 m storio iš akmens atsijos 0/5 įrengimas ir tankinimas	4.7.2.1.	m ²	106,64	
3.4.	13	Betoninių trinkelų (20.10.06) įrengimas ir užpylimas akmens atsijomis	4.7.2.3	m ²	106,64	
3.7.	13	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo įrengimas	4.7.2.2	m	98,4	
4.		ŽEMĖS DARBAI (Laikinos betono trinkelų dangos PT2 demontavimas)	4.5.2.1			
4.1.	5	Betoninių trinkelų (20.10.06) demontavimas	4.5	m ²	19,77	Antrinis panaudojimas
4.2.	5	Betoninių vejos bortų ant betono pagrindo demontavimas	4.5	m	14,11	Antrinis panaudojimas
14.	25	Batų valymo grotos 500 x1400 su gumos ir šepetėlių tarpais. Duobės įlajos Žr. VN dalyje.	4.7.8.1.	vnt./m ²	1/0.7	

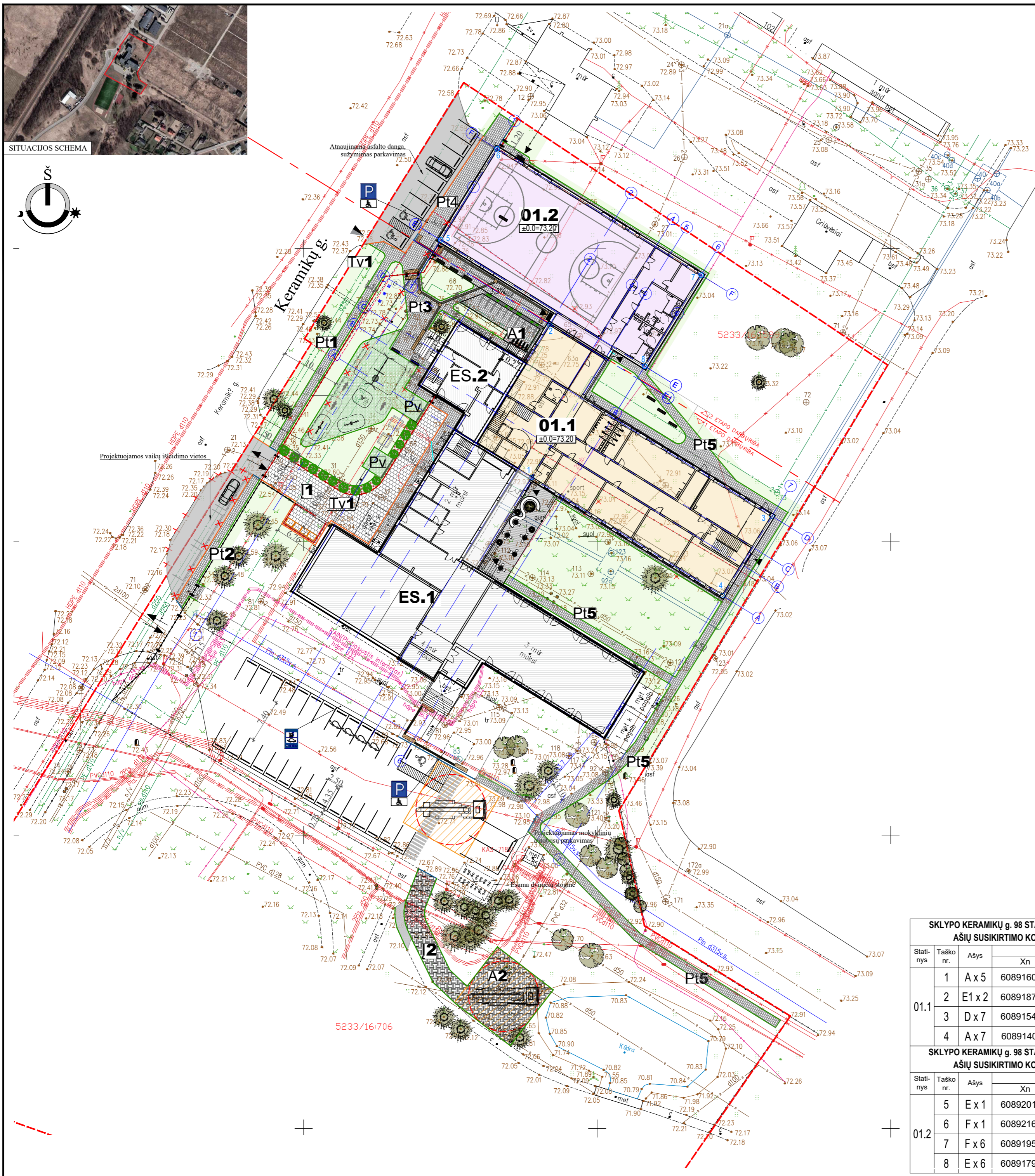
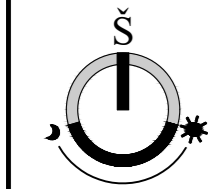
PASTABOS:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos be pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.
4. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, modernizuoto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir

Dokumento žymuo PE23-174-TP-SP-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

- įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.
5. Statybos eigoje išardytos arba apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį. Šiame sąnaudų kiekių žiniaraštyje šie darbai neįtraukti.
 6. Medžiagų kiekiai gali keistis atidengus esamas konstrukcijas.
 7. Atlikus inžinerinių tinklų atnaujinimo (modernizavimo) darbus apdaila turi būti atstatyta. Šiame sąnaudų kiekių žiniaraštyje šie kiekiai neįtraukti.
 8. Visas TP įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius, įrenginius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.
 9. Langų ir durų matmenis, prieš užsakant tikrinti vietoje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
PE23-174-TP-SP-SKŽ	6	6	0



SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M 1:500
(PILNA STATYBOS APIMTIS)

0 10m 20m

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Žymėjimas	Reikšmė
1.	01.1	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIS STATOMA PIRMU REKONSTRUKCIJOS ETAPU
2.	01.2	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIS STATOMA ANTRU REKONSTRUKCIJOS ETAPU
3.	ES.2	ESAMAS REKONSTRUOJAMAS ADMINISTRACINIS PASKIRTIES PASTATAS (Unik. Nr.: 5298-0021-5014)
4.	ES.1	ESAMAS REKONSTRUOJAMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) SU GALERIJA

SKLYPO KERAMIKŲ g. 98 (kad. Nr. 5233/0016:706) IR STATINIŲ IR JŲ DALIŲ TECHINIAI RODIKLIAI (PILNA STATYBOS APIMTIS)

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Esamas Kiekis	Projektinis Kiekis
1	SKLYPO PLOTAS	m ²	29362	29362
2	UŽSTATYTAS SKLYPO PLOTAS*	m ²	1357,25	3158,92
3	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	0,09	0,16
4	SKLYPO UŽSTATYMO TANKIS	%	0,05	0,11
5	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SK.*	vnt.	30	41
ES.01 REKONSTRUOJAMAS ADMINISTRACINIS PASKIRTIES PASTATAS				
ES.01-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	426,39	–
ES.01-2	AUKŠTIS	m	8	–
ES.01-3	TŪRIS	m ³	1698	–
ES.01-4	PAGRINDINIS PLOTAS	m ²	173,32	–
ES.01-5	UŽSTATYTAS PLOTAS	m ²	193,32	–
ES.02 REKONSTRUOJAMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS ES.2				
ES.02-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	2065,37	–
ES.02-2	AUKŠTIS	m ²	14	–
ES.02-3	TŪRIS	m ³	10184	–
ES.02-4	PAGRINDINIS PLOTAS	m ²	2065,37	–
ES.02-5	UŽSTATYTAS PLOTAS	m ²	1168,32	–
01.1 MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIS STATOMA PIRMU REKONSTRUKCIJOS ETAPU				
01.1-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	–	1451,40
01.1-2	AUKŠTIS*	m ²	–	8,5
01.1-3	TŪRIS*	m ³	–	7756
01.1-4	PAGRINDINIS PLOTAS*	m ²	–	913,10
01.1-5	UŽSTATYTAS PLOTAS*	m ²	–	982,67
01.2 MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIS STATOMA ANTRU REKONSTRUKCIJOS ETAPU				
01.2-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	–	740,37
01.2-2	AUKŠTIS*	m ²	–	12
01.2-3	TŪRIS*	m ³	–	8511
01.2-4	PAGRINDINIS PLOTAS*	m ²	–	586,18
01.2-5	UŽSTATYTAS PLOTAS*	m ²	–	819,04
01 MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (PILNA STATYBOS APIMTIS)				
01-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	–	4679,29
01-2	AUKŠTIS*	m ²	–	14
01-3	TŪRIS*	m ³	–	28149
01-4	PAGRINDINIS PLOTAS*	m ²	–	3564,65
01-5	UŽSTATYTAS PLOTAS*	m ²	–	3153,87

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

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas
1	---	Sklypo ribos
2	---	Esama/ Projektuojama segmentinė tvora
3	01	Proj. statiniai / pastatai
4	▲	Projektuojami įėjimai į pastatus
5	▲	Projektuojama įvažiavimas į sklypą
7	▨	Gaisrinės apsisukimo plotas (12x12 m)
8	▭	Projektuojamos automobilių stovėjimo vietos
9	⊗	Naikinami želdiniai
10	↔	Ivažiavimas/ išvažiavimas
11	▭	Įrengiamos batų valymo grotelės
12	↔	Įrengiami žaidimų įrenginiai
13	▭	Atliekų tvarkymo konteineriai (4x1100 l)
14	⊗	Esami želdiniai
15	⊗	Naujai įrengiami želdiniai
16	▭	Projektuojami vartai/ varteliai
17	Pv	Projektuojama pavėsinės vieta

DANGOS

17	▭	Proj. betoninių trinkelų danga. Pėsčiųjų takai Pi1-P5. Dviraičių stovėjimo aikštelė A1 ir nuogrindos. 764,64 m ²
18	▭	Proj. laikina betoninių trinkelų danga 1 Etapas 18,77 m ² . Demontuojama 2 etapo metu.
19	▭	Proj. medinė terasa. 86,5 m ²
20	▭	Įrengiama betoninių trinkelų danga (sunkiasvorio transportui) v1 225,24 m ²
21	▭	Proj. šuies mulčo danga 42,79 m ²
22	▭	Proj. veja 1377 m ²
23	▭	Proj. viršutinio asfalto dangos sluoksnio atnaujinimas. 298 m ²
24	▭	Proj. sustiprintas vejos korys. Gaisrinių auto apsisukimo aikštelė A2 144m ² . Įvažiai v2 82,06 m ²
25	▭	Proj. minkšta EPDM sporto aikštelių danga. Sporto/ žaidimų aikštelė A1 182 m ²
26	▭	Proj. įspėjamieji paviršiai 3,75 m ² 30x60cm plotais.
27	▭	Proj. vedamieji paviršiai 14,1 m ² 30cm pločio vedimo linija.
28	▭	Kelio (gatvės) g/b bortas 129,1 m
29	▭	Kelio (gatvės) g/b bortas įleistas iki 5 mm aukščio skirtumo 6 m (ŽN judėjimo trasose)
30	▭	Vejos g/b bortas 562 m
31	▭	Proj. įspėjamieji taktiniai paviršiai 60cm pločio nerudijančio plienų kauburėlių indikatoriai.

SKLYPO KERAMIKŲ g. 98 STATINIO DALIES 01.1 AŠIŲ SUSIKIRTIMO KOORDINATĖS

Statys	Taško nr.	Ašys	LKS-1994	
			Xn	Yn
01.1	1	A x 5	6089160.94	506838.84
	2	E1 x 2	6089187.08	506841.92
	3	D x 7	6089154.39	506879.77
	4	A x 7	6089140.81	506871.36

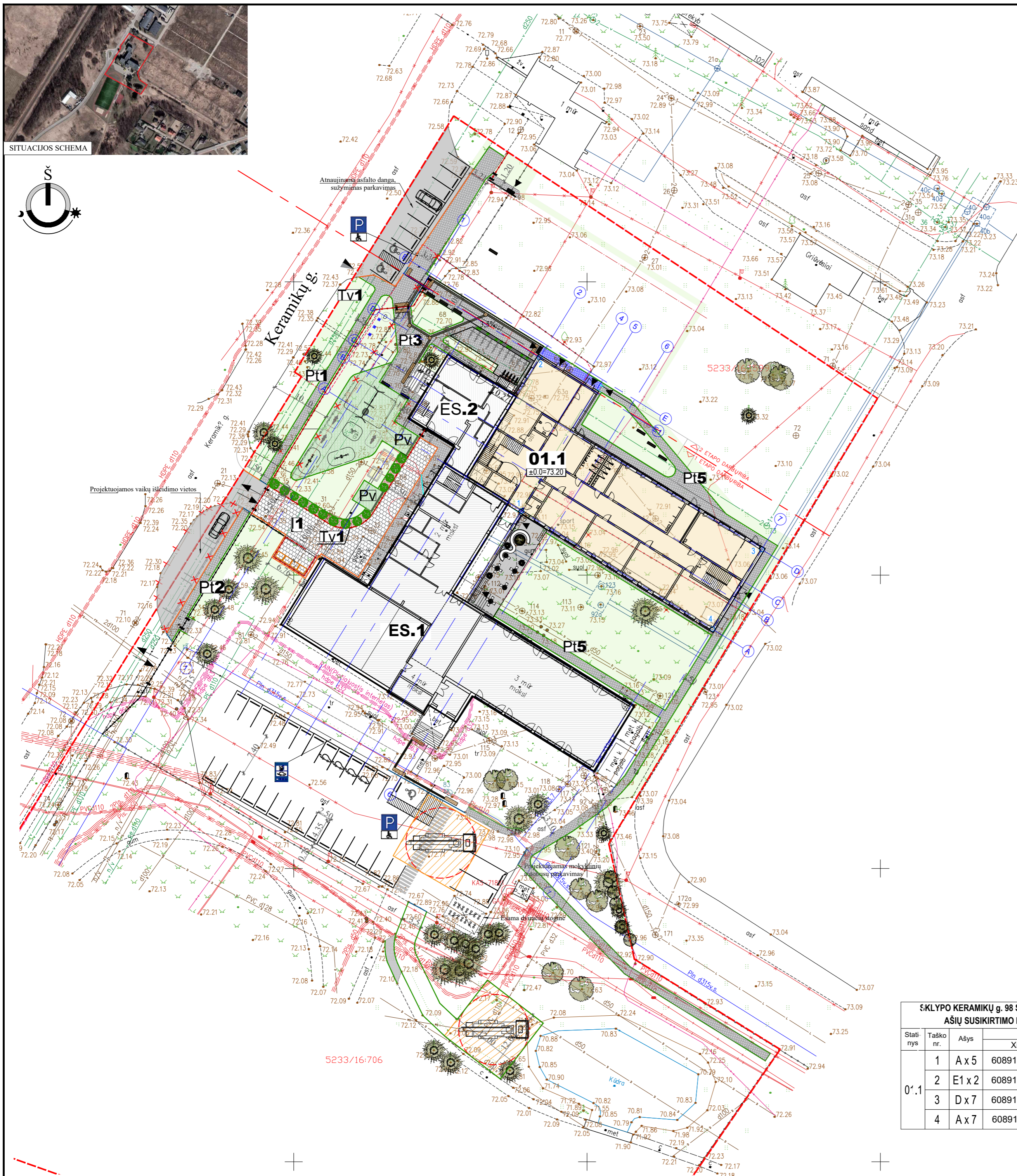
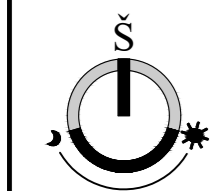
SKLYPO KERAMIKŲ g. 98 STATINIO DALIES 01.2 AŠIŲ SUSIKIRTIMO KOORDINATĖS

Statys	Taško nr.	Ašys	LKS-1994	
			Xn	Yn
01.2	5	E x 1	6089201.46	506823.34
	6	F x 1	6089216.97	506832.95
	7	F x 6	6089195.45	506867.72
	8	E x 6	6089179.93	506858.11

PASTABOS:

- Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
- Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
- Vykdydami darbus nekeičiamas, esamus tinklus būtina išsaugoti, nepažeisti.
- Transėja prie esamų inžinerinių tinklų įvadų į pastatą kasama rankiniu būdu,
- Lauko įrenginiai montuojami pagal gamintojo pateiktus brėžinius.
- Pastato statybos darbai turi būti atstatyti ir neblogesnė nei pradinė būklė.
- Visi teritorijoje esantys želdiniai turi būti išsaugoti ir nepažeisti, jei nenurodyta kitaip.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	Pro Expert	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230
39599	PV	J. Dailidėnas
A2000	PDV	A. Šabasevičius
Statinio projekto pavadinimas: Administracinis paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas		
Dokumento pavadinimas: Sklypo planas (pilna statybos apimtis) M 1:500		
Dokumento žymuo: PE23-174-TP-SP-B-01		
LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	1	1



SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M 1:500
(PIRMAS STATYBOS ETAPAS)

0 10m 20m

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Žymėjimas	Reikšmė
1.	01.1	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIS STATOMA PIRMU REKONSTRUKCIJOS ETAPU
3.	ES.2	ESAMOS REKONSTRUOJAMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS (Unik. Nr.: 5298-0021-5014)
4.	ES.1	ESAMOS REKONSTRUOJAMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) SU GALERIJA

SKLYPO KERAMIKŲ g. 98 (kad. Nr. 5233/0016:706) IR STATINIŲ IR JŲ DALIŲ TECHINIAI RODIKLIAI (PILNA STATYBOS APIMTIS)

Nr.	Rodiklio pavadinimas	Mato vnt.	Esamas Kiekis	Projektinis Kiekis
1	SKLYPO PLOTAS	m ²	29362	29362
2	UŽSTATYTAS SKLYPO PLOTAS*	m ²	1357.25	3158.92
3	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVYVUMAS	%	0,09	0,16
4	SKLYPO UŽSTATYMO TANKIS	%	0,05	0,11
5	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ SK.*	vnt.	30	41
ES.01 REKONSTRUOJAMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS				
ES.01-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	426,39	-
ES.01-2	AUKŠTIS	m	8	-
ES.01-3	TŪRIS	m ³	1698	-
ES.01-4	PAGRINDINIS PLOTAS	m ²	173,32	-
ES.01-5	UŽSTATYTAS PLOTAS	m ²	193,32	-
ES.02 REKONSTRUOJAMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS ES.2				
ES.02-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	2065,37	-
ES.02-2	AUKŠTIS	m	14	-
ES.02-3	TŪRIS	m ³	10184	-
ES.02-4	PAGRINDINIS PLOTAS	m ²	2065,37	-
ES.02-5	UŽSTATYTAS PLOTAS	m ²	1168,32	-
01.1 MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIS STATOMA PIRMU REKONSTRUKCIJOS ETAPU				
01.1-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	-	1451,40
01.1-2	AUKŠTIS*	m	-	8,5
01.1-3	TŪRIS*	m ³	-	7756
01.1-4	PAGRINDINIS PLOTAS*	m ²	-	913,10
01.1-5	UŽSTATYTAS PLOTAS*	m ²	-	982,67
01.2 MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIS STATOMA ANTRU REKONSTRUKCIJOS ETAPU				
01.2-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	-	740,37
01.2-2	AUKŠTIS*	m	-	12
01.2-3	TŪRIS*	m ³	-	8511
01.2-4	PAGRINDINIS PLOTAS*	m ²	-	586,18
01.2-5	UŽSTATYTAS PLOTAS*	m ²	-	819,04
01 MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (PILNA STATYBOS APIMTIS)				
01-1	BENDRAS PLOTAS*	m ²	-	4679,29
01-2	AUKŠTIS*	m	-	14
01-3	TŪRIS*	m ³	-	28149
01-4	PAGRINDINIS PLOTAS*	m ²	-	3564,65
01-5	UŽSTATYTAS PLOTAS*	m ²	-	3153,87

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas
1	---	Sklypo ribos
2	---	Esama/ Projektuojama segmentinė tvora
3	01	Proj. statiniai / pastatai
4	▲	Projektuojami įėjimai į pastatus
5	▲	Projektuojama įvažia į sklypą
7	▨	Gaisrinės apsisukimo plotas (12x12 m)
8	▭	Projektuojamos automobilių stovėjimo vietos
9	⊗	Naikinami želdiniai
10	↔	Įvažiavimas/ išvažiavimas
11	■	Įrengiamos batų valymo grotelės
12	↔	Įrengiami žaidimų įrenginiai
13	▭	Atliekų tvarkymo konteineriai (4x1100 l)
14	⊗	Esami želdiniai
15	⊗	Naujai įrengiami želdiniai
16	▭	Projektuojami vartai/ varteliai
17	Pv	Projektuojama pavėsinės vieta
DANGOS		
17	▨	Proj. betoninių trinkelų danga. Pėsčiųjų takai Pt1-P5, Dvirazių stovėjimo aikštelė A1 ir nuogrindos. 764,64 m ²
18	▨	Proj. laikina betoninių trinkelų danga 1 Etapas 18,77 m ² . Demontuojama 2 etapo metu.
19	▨	Proj. medinė terasa. 86,5 m ²
20	▨	Įrengiama betoninių trinkelų danga (sunkiasvoriumi transportui) v1 225,24 m ²
21	▨	Proj. pušies mulčo danga 42,79 m ²
22	▨	Proj. veja 1377 m ²
23	▨	Proj. viršutinio asfalto dangos sluoksnio atnaujinimas. 298 m ²
24	▨	Proj. sustiprintas vejos korys. Gaisrinių auto apsisukimo aikštelė A2 144m ² . Įvažiai v2 82,06 m ²
25	▨	Proj. minkšta EPDM sporto aikštelių danga. Sporto/ žaidimų aikštelė A1 182 m ²
26	▨	Proj. įspėjamieji paviršiai 3,75 m ² 30x60cm plotais.
27	▨	Proj. vedamieji paviršiai 14,1 m ² 30cm pločio vedimo linija.
28	▨	Kelio (gatvės) g/b bortas 129,1 m
29	▨	Kelio (gatvės) g/b bortas įleistas iki 5 mm aukščio skirtumo 6 m (ŽN judėjimo trasose)
30	▨	Vejos g/b bortas 562 m
31	▨	Proj. įspėjamieji taktiliniai paviršiai 60cm pločio nerudijančio plieno kauburėlių indikatoriais.

PASTABOS:

1. Projektas atitinka statybos normas, higienos, gamtos saugos ir priešgaisrinius reikalavimus.
2. Projekto sprendinius galima keisti tik gavus projekto autoriaus sutikimą.
3. Vykstant darbus nekeičiamus, esamus tinklus būtina išsaugoti, nepažeisti.
4. Transėja prie esamų inžinerinių tinklų įvadų į pastatą kasama rankiniu būdu.
5. Lauko įrenginiai montuojami pagal gamintojo pateiktus brėžinius.
6. Pastato statybos darbų metu pažeisti žaliųjų plotai, dangos ir kiti elementai turi būti atstatyti į ne blogesnę nei pradinę būklę.
7. Visi teritorijoje esantys želdiniai turi būti išsaugoti ir nepažeisti, jei nenurodyta kitaip.

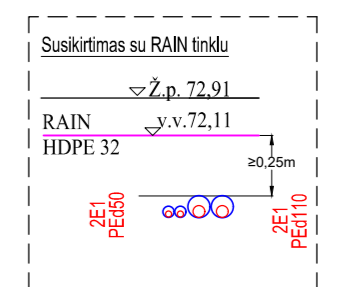
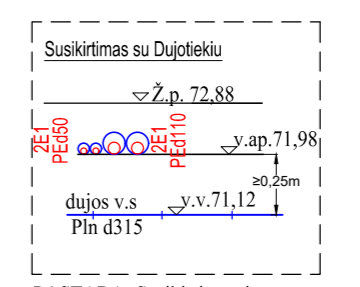
SKLYPO KERAMIKŲ g. 98 STATINIO DALIES 01.1 AŠIŲ SUSIKIRTIMO KOORDINATĖS

Statinys	Taško nr.	Ašys	LKS-1994	
			Xn	Yn
01.1	1	A x 5	6089160.94	506838.84
	2	E1 x 2	6089187.08	506841.92
	3	D x 7	6089154.39	506879.77
	4	A x 7	6089140.81	506871.36

0	2023	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	Pro Expert	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230
39599	PV	J. Dailidėnas
A2000	PDV	A. Šabasevičius
Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas		
Dokumento pavadinimas: Sklypo Sutvarkymo planas (1 Etapas) M 1:500		
Dokumento žymuo: PE23-174-TP-SP-B-01.01		
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija	LAPAS LAPŲ 1 1

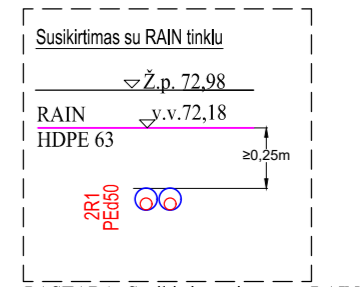
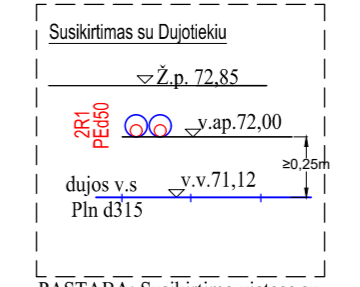


/37 - 0047 61/37 - 0048
 /37 - 0067 61/37 - 0068



PASTABA: Susikirtimo vietose su dujotiekiu darbus vykdyti rankiniu būdu, iškviesti ESO atstovą.

PASTABA: Susikirtimo vietose su RAIN darbus vykdyti rankiniu būdu.



PASTABA: Susikirtimo vietose su dujotiekiu darbus vykdyti rankiniu būdu.

PASTABA: Susikirtimo vietose su RAIN darbus vykdyti rankiniu būdu.

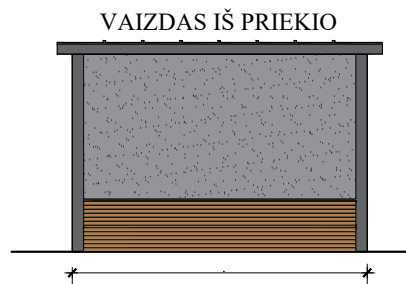
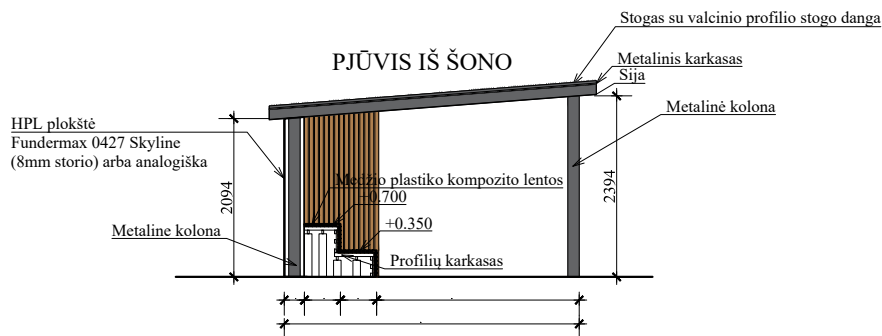
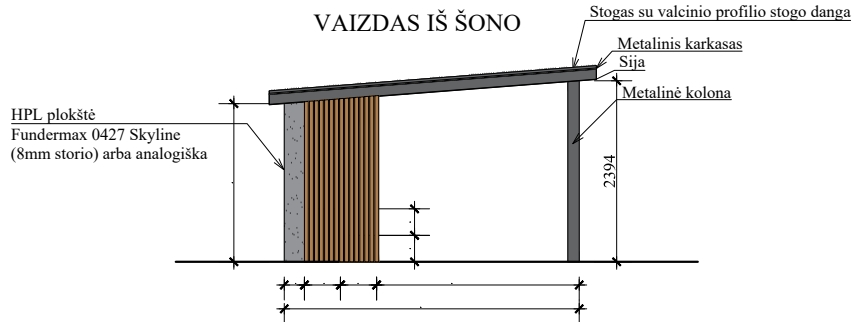
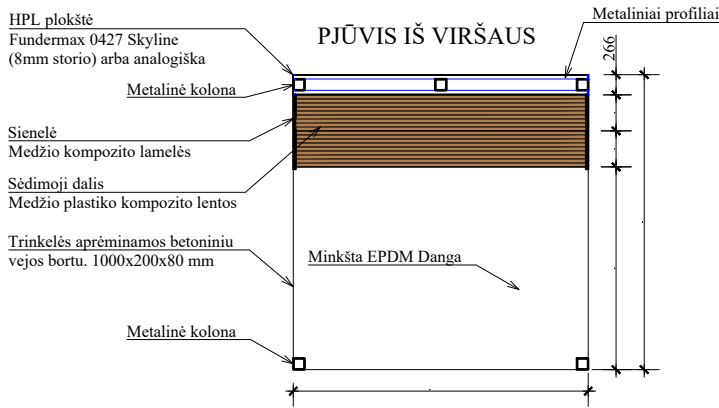
SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Proj. vamzdis vietinio ryšių tinklo kabeliams
	Projektuojamas ryšių kanalizacija

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Projektuojama 0,4kV kabelinė linija
	Projektuojama apšvietimo kabelinė linija
	Projektuojamas vertikalus įžeminimo elektrodas 10 omų
	Projektuojamas plieno juosta arba viela
	Projektuojamas aktyvinis žaibolaidis ant 5m stiebo
	Projektuojamas kabelio apsauginis vamzdis
	Projektuojama apšvietimo atrama 6m su dviem LED šviestuvais
	Projektuojama apšvietimo atrama 6m su vienu LED šviestuvais
	Projektuojamas LED šviestuvų-stulpelis iki 3m aukščio
	Demontuojami tinklai

LVN DALIES SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	PROJ. VANDENTIEKIO TINKLAI;
	PROJ. BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI;
	PROJ. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI;
	PROJ. LATAKAI;
	DEMONTUOJAMI TINKLAI/ŠULINIAI;
	V1-1, V1-2
	PROJ. VANDENTIEKIO ŠULINIAI;
	PROJ. POSŪKIAI;
	PROJ. PAJUNGIMO TAŠKAS PRIE ESAMO TINKLO;
	PROJ. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINIAI;
	PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINIAI;
	PROJ. LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINIAI SU GROTELĖMIS;
	PROJ. ĮTEKĖJIMO DĖŽĖS;
	PROJ. BATŲ GROTELIŲ PAJUNGIMO VIETA;
	PROJ. ĮTEKĖJIMO DĖŽĖ;
	PROJ. DEBITO REGULIAVIMO TALPA.

PASTABOS:
 1. KASANT TRANŠEJAS, NEPAŽEISTI ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ (ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ VIETOSE NUMATYTI KASIMĄ RANKINIŲ BŪDU). ŽEMĖS DARBUS INŽINERINIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE VYKDYTI DALYVAUJANT ŠIUOS TINKLUS EKSPLOATUOJANČIŲ ORGANIZACIJŲ ATSTOVAMS.
 2. RAIN KABELIO APSAUGOS ZONOJE DARBAI GALI BŪTI VYKDOMI TIK RANKINIŲ BŪDU

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korpusas, 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas	
39599	PV	J. Dailydėnas	Dokumento pavadinimas: LAIDA	
34762	PDV	E. Einorytė	Inžinerinis tinklų suvestinis planas M1:500	
3876	PDV	J. Šinkūnienė		0
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo: PE23-174-TP-ITSP		
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



0	2023	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	Pro Expert UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI	UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Administracinės paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-0021-5014) ir mokslo paskirties pastato (Unik. Nr.: 5298-6046-5014) Keramikų g. 98, Pabiržio k., Neveronių sen., Kauno r. sav., rekonstravimo į vieną mokslo paskirties pastatą projektas		
39599	PV	J. Dailydėnas	Dokumento pavadinimas: Pavėsinė M 1:100	LAIDA	
A2000	PDV	A. Šabasevičius		0	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE23-174-TP-SP.B-04	LAPAS	LAPŲ
				1	1