

STATYTOJAS:	Utenos rajono savivaldybė
UŽSAKOVAS:	Utenos rajono savivaldybės administracija

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas
----------------------------------	---

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	01-Mokslo (7.11) paskirties pastatas
------------------------------------	--------------------------------------

STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
-----------------------------	---------------------------

STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Statinio kapitalinis remontas
----------------------------	-------------------------------

STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
---------------------	----------------------

STATINIO PROJEKTO DALIS	Sklypo planas
----------------------------	---------------

BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
---------------------------------	---

TOMAS	II
-------	----

BYLA	SS2414-01-TDP-SP
------	------------------

DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
A.V.	parašas

STATINIO PROJEKTO VADOVAS	JUSTINAS DŪDA AT. NR. 38867
	parašas

STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	TOMAS ČEBURNIS AT. NR. A1512
	parašas

2025, VILNIUS

**PROJEKTO SKLYPO PLANO DALIES BYLOS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	SS2414-XX-TDP-SP-BSŽ	Turinys		1
2.	SS2414-XX-TDP-SP-AR	Aiškinamasis raštas		2
3.	SS2414-XX-TDP-SP-MŽ	Medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis		10
4.	SS2414-XX-TDP-SP-TS	Techninės specifikacijos		12

**PROJEKTO SKLYPO PLANO DALIES BYLOS
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Laida	Pavadinimas	Pastabos	Psl. Nr.
1.	0	Situacijos planas M 1:500		29
2.	0	Sklypo planas. Sklypo sutvarkymo planas M 1:500		30
3.	0	Sklypo vertikalusis planas M 1:500		31
4.	0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M 1:500		32
5.	0	Demontavimo (paruošiamųjų) darbų planas M 1:500		33

0	2025	Statybą leidžiančio dokumento gavimui ir statybos darbų vykdymui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas		
				Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
38467	SPV	Justinas Dūda		01 – Mokslo (7.11) paskirties pastatas		
A1512	SPDV	Tomas Čeburnis				
				Dokumento pavadinimas	Laida	
				Bylos sudėties žiniaraštis	0	
LT	Statytojas: Utenos rajono savivaldybė Užsakovas: Utenos rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
				SS2414-XX-TDP-SP-BSŽ	1	1

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

1.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas:

Objektas: mokslo paskirties pastatas;

Adresas: Taikos g. 62, Utena;

Žemės sklypo unikalus Nr. 8270-0003-0035;

Remontuojamo pastato unikalus Nr. 8297-8002-5011;

Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys", VII skyriumi, statybos rūšis yra "kapitalinis remontas";

Statinio klasifikatorius: 7.11

Statinio kategorija: ypatingasis statinys;

Projekto etapas: projektiniai pasiūlymai;

Projekto vadovas – Justinas Dūda At. Nr. 38467;

1.2. Pagrindiniai techniniai rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Kiekis po statybos darbų	Pastabos
I. SKLYPAS (Un. Nr. 8270-0003-0035)				
1. sklypo plotas	m ²	9633	9633	Nesikeičia
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	17	17	Nesikeičia
3. sklypo užstatymo tankumas	%	11	12	
II. PASTATAS (Un. Nr. 8297-8002-5011)				
1. Negyvenamieji pastatai (mokslo)			264- mokiniai ir 22 mokytojai	
1.1. bendrasis plotas*	m ²	1995,04	2014,71	
1.2. rūšio plotas*	m ²	408,96	380,91	
1.3. pagrindinis plotas*	m ²	1143,40	1354,70	
1.4. pastato tūris*	m ³	7734	8239	
1.5. aukštų skaičius	vnt.	2	2	Nesikeičia
1.6 pastato aukštis	m	7.90	8.10	
1.7. energinio naudingumo klasė		-	A+	
1.8. pastato ugniaatsparumo laipsnis		I	I	Nesikeičia
1.9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	C	
1.10. Pastato užstatymo plotas	m ²	1020	1128	
III. INŽINERINIAI TINKLAI				
3.1. buitinių nuotekų tinklai FR1 Dn110 **	m		19,81	Nesudėtingas I grupės statinys

0	2024	Projektiniai pasiūlymai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
38467	SPV	Justinas Dūda		01 – Mokslo (7.11) paskirties pastatas
A1512	SPDV	Tomas Čeburnis		
				Dokumento pavadinimas
				Aiškinamasis raštas
				Laida
				O
LT	Statytojas: Utenos rajono savivaldybė Užsakovas: Utenos rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo
				SS2414-01-TDP-AR
			Lapas	Lapų
			1	1



Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Kiekis po statybos darbų	Pastabos
3.2. buitinių nuotekų tinklai F1 Dn110 **	m		1,80	Nesudėtingas I grupės statinys
3.3. buitinių nuotekų tinklai F1 Dn160 **	m		18,49	Nesudėtingas II grupės statinys
3.4. lietaus nuotekų tinklai Dn110 **	m		59,62	Nesudėtingas I grupės statinys
3.5. lietaus nuotekų tinklai Dn160 **	m		50,35	Nesudėtingas II grupės statinys
3.6. lietaus nuotekų tinklai Dn200 **	m		53,20	Nesudėtingas II grupės statinys
3.7. lietaus nuotekų tinklai Dn250 **	m		32,12	Nesudėtingas II grupės statinys
3.8. lietaus nuotekų tinklai Dn315 **	m		76,96	Nesudėtingas II grupės statinys
3.9. drenažo tinklai Dn80/92 **	m		32,31	Nesudėtingas I grupės statinys
3.10. drenažo tinklai Dn145/160 **	m		200,11	Nesudėtingas I grupės statinys
IV. KITI INŽINERINIAI STATINIAI				
1. Automobilių aikštelė	m ²		332,65	Nesudėtingas II grupės statinys
2. Žaidimų aikštelė	m ²		1192,50	Nesudėtingas II grupės statinys
3. Krepšinio aikštelė	m ²		174,80	Nesudėtingas II grupės statinys
4. Bėgimo takas	m ²		345,10	Nesudėtingas II grupės statinys
5. Šaligatviai	m ²		578,60	Nesudėtingas II grupės statinys
6. Žaidimų aikštelė	m ²		99,00	Nesudėtingas II grupės statinys
V. GRIAUNAMI PASTATAI				
1. Pastatas- Sandėlis Un.Nr. 8297-8002-5022				
2. Pastatas- Stoginė Un.Nr. 8297-8002-5033				
3. Pastatas- Stoginė Un.Nr. 8297-8002-5044				

* Rodikliai gali kisti ~5% detalizuojant sprendinius, bet neviršijant BP ir kitų teisės aktų nurodytų rodiklių

** Rodikliai, inž. tinklų gali tikslintis techninio ir darbo projekto stadijose (pagal pateiktas prisijungimo sąlygas bei faktinę situaciją). Pateikiami kiekiai orientaciniai.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-AR	2	8	0

2. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

2.1. Mokslo paskirties pastato projektiniai pasiūlymai parengti ir atitinka Utenos rajono savivaldybės administracijos direktoriaus patvirtintą projektavimo užduotį.

2.2. Projektuojamas pastatas yra Utenos mieste. Greta vyrauja daugiabučių gyvenamųjų namų užstatymas, netoliese teka Utenaitės upelis. Reljefas greta remontuojamo pastato lygus. Greta pastato yra pavienių želdynų-medžių, krūmų. Sklypas suformuotas.

2.3. Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms, tretiesiems asmenims: neigiamos įtakos aplinkai, tretiesiems asmenims ir gyventojams nebus;

2.4. Kultūros paveldo išsaugojimas, urbanistikos, priešgaisrinės, civilinės saugos priemonių principiniai sprendimai, apsauginės sanitarinės zonos:

2.4.1. statinys nepatenka į nekilnojamojų kultūros paveldo vertybių teritoriją;

2.4.2. priešgaisrinės priemonės: statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui statinio konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovą, būtų ribojamas ugnies ir dūmų plitimas, žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato arba galima būtų juos gelbėti kitomis priemonėmis, galėtų saugiai dirbti ugniagesiai gelbėtojai;

2.4.3. modernizuojamas statinys yra esama miesto urbanistinės struktūros dalis, todėl neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus;

2.4.4. modernizuojamas pastatas atitinka esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus, projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus;

2.4.5. pastatas nepatenka į jokias sanitarines apsaugos zonas, taršos šaltinių gretimose teritorijose nėra;

2.4.6. projekto dalyje atlikti skaičiavimai atitinka projekto rengimo dokumentų reikalavimus, normatyvinius statybos techninių dokumentų reikalavimus;

2.5. Remontuojamo pastato paskirtis- mokslo. Esamas tipinio pastato aukštingumas 7,90 m, pastatas sudarytas iš dviejų stačiakampio formos korpusų, dviejų aukštų. Projektuojamame pastate yra keturios laiptinės. Pastato matmenys plane- 51,11x44,17m.

2.6. Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui ir vėdinimui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę. Pastato sklype numatomos vaikų žaidimų ir sporto aikštelės, sutvarkomi pėsčiųjų takai ir automobilių stovėjimo aikštelė.

2.7. Projekto rengimo pagrindas:

2.7.1. Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis;

2.7.2. Žemės sklypo nuosavybės dokumentai;

2.7.3. Žemės sklypo planas;

2.7.4. Topografinė nuotrauka.

2.8. Projektiniai sprendiniai.

2.8.1. Sklypas. Remontuojamo pastato sklype numatomi šie darbai: remiantis Užsakovo pateikta projektavimo darbų užduotimi, sklype demontuojama esama asfaltbetonio aikštelės danga ir pasluoksniai, demontuojama esama šaligatvio plytelių danga ir pasluoksniai, demontuojama esamų asfaltbetonio aikštelių danga ir pasluoksniai. Demontavus esamas susidėvėjusias dangas ir pasluoksnius, įrengiami nauji dangų pasluoksniai ir nauja viršutinė takų ir žaidimų aikštelių danga. Visi naujai įrengiami takai pritaikyti žmonėms su negalia judėti. Sklype įrengiamas naujas kiemo apšvietimas, įrengiama specialios dangos krepšinio, žaidimų aikštelės ir bėgimo takas.

2.8.2. Automobilių stovėjimo vietų poreikis. Remontuojamo pastato paskirtis yra mokslo. Atsižvelgiant į STR 2.06.04:2014 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“ 30 lentelės p. 9.3. bendrojo lavinimo mokyklos patalpoms numatoma 1 vieta 30 mokinių. Maksimalus vaikų skaičius mokykloje- 264 vaikų, todėl sklype numatomos 9 automobilių stovėjimo vietos. Žmonėms su negalia sklype numatoma 1 papildoma stovėjimo vieta (A tipo).

2.8.4. Nuogrindos ir šaligatvių įrengimas. Apšiltinus esamo pastato lauko atitvaras (cokolį ir pamatus), aplink pastatą įrengiama nuogrinda- šaligatvis ir tik palei vieno korpuso išilginę sieną įrengiama uždaro tipo nuogrinda. Nuogrindos konstrukcija parenkama atsižvelgiant į tai, kad ant nuogrindos nebus transporto sukeliama apkrovų. Atliekant nuogrindos įrengimą sutankinamas gruntas, pagrindo sutankinimo stipris - $E_{v2} \geq 30$ Mpa, pilamas 150 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio – žvyro mišinio, 100 mm storio skaldos posluoknis sutankinamas iki $E_{v2} \geq 100$ Mpa, įrengiamas išlyginamasis sluoksnis iš FR 0/5 dolomitinės skaldos atsijų ir klojamos betoninės trinkelės. Nuogrinda įrengiama su nuolydžiu nuo pastato.

Atliekant šaligatvio įrengimą sutankinamas gruntas, pagrindo sutankinimo stipris - $E_{v2} \geq 30$ Mpa, pilamas 190 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio – žvyro mišinio, 150 mm storio skaldos posluoknis

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-AR	3	8	0

sutankinamas iki $E_{V2} \geq 100\text{MPa}$, įrengiamas išlyginamasis sluoksnis iš FR 0/5 dolomitinės skaldos atsijų ir klojamos betoninės trinkelės.

Šaligatvio ir nuogrindos danga įrengiama su nuolydžiu nuo pastato. Nuogrinda ir šaligatvis aprėminami vejos bortais (80x200x1000mm).

2.8.5. Sklypo vertikalusis planavimas. Atnaujinant dangas numatoma prisitaikyti prie šiuo metu esamo žemės ir dangų lygio, t.y. sklypo reljefo formavimo darbai projekte nenumatomi. Nauja asfalto danga įrengiama prisitaikant prie esamų šaligatvių lygio, o lietaus vanduo nuo asfalto dangos surenkamas į esamus lietaus nuotekų tinklus.

2.8.6. Trumpas inžinerinių tinklų apibūdinimas.

Vandentiekis. Miesto centralizuoti vandentiekio tinklai.

Nuotekos. Miesto centralizuoti nuotekų tinklai.

Elektra. Elektros tinklai bus tiekiami iš centralizuotų elektros tiekimo tinklų

Šildymas. Šiluma iš oro arba grunto. Šildymo tipas: oras-vanduo (šilumos siurblys) su galimybe prijungti pastatą prie centralizuotų miesto šilumos tinklų esant būtinybei.

Vėdinimas. Rekuperacinė sistema.

2.8.7. Neįgalųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai. Nuo sklype numatytos A tipo ŽN stovėjimo vietos iki planuojamo panduso yra mažiau kaip 50 metrų atstumas. Numatyti įspėjamieji ir vedimo paviršiai. Visų įėjimų į pastatą durų slenkstis turi būti ne didesnis kaip 20mm. Teritorijos apšvietimui projektuojamos metalinės apšvietimo atramos su parko šviestuvais. Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“ bei teisės aktus pagal jo nuorodas.

2.8.8. Sklypo užstatymas. Maksimalus galimas vaikų skaičius mokykloje- 264 vaikų. Pagal HN 21:2011 p. 13, vaikų poilsiui skirta sklypo dalis turi būti ne mažesnė kaip 1584 m². Mokyklos sklypo dalis tenkanti žaidimams yra didesnė kaip 7400 m², HN reikalavimai tenkinami.

2.8.9. Dangų konstrukcijos. Demontavus esamas dangas ir pasluoksnius, įrengiami nauji pasluoksniai ir dangos. Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 19 lentelė numatomos dangos:

- 1) automobilių stovėjimo aikštelė lengvajam transportui (galimas priežiūros transporto eismas) – dangos konstrukcijos klasė DK 0,1;

Dangų konstrukcijų storiai parenkami ant F3 jautrio šalčiui klasių gruntų.

Pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 19 6 lentelę numatomi bendri dangos konstrukcijos storiai:

- 1) automobilių stovėjimo aikštelė lengvajam transportui DK 0,1 – 72cm;
- 2) betono trinkelų šaligatvių danga – 45cm.
- 3) krepšinio aikštelės danga- 58 cm

DK 0,1 asfalto danga:

- 10 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_{V2} \geq 120\text{MPa}$;
- 42 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, $E_{V2}=80\text{MPa}$;
- Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 45\text{MPa}$.

Betono trinkelų šaligatvių danga:

- 8 cm storio betono trinkelų 20.10.08 danga;
- 3 cm storio išlyginamasis pasluoksnis;
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_{V2} \geq 100\text{MPa}$;
- 19 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;
- Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 30\text{Mpa}$.

Žaidimų aikštelių danga:

- 1,4 cm storio liejama danga;
- 8 cm storio asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD;
- 20 cm storio skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45), $E_{V2} \geq 120\text{MPa}$;
- 30 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, $E_{V2}=80\text{MPa}$;
- Žemės sankasa, $E_{V2} \geq 45\text{MPa}$.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-AR	4	8	0

Pastaba: Atliekant aikštelių įrengimo darbus ir nepavykus sutankinti grunto iki reikalingo stiprumo naudoti stabilizuojantį geotinklą ir neaustinę geotekstilę.

2.10. Aplinkosauga. Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo nurodyta statinio projekte.

Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

- iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto;
- aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
- saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
- saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;
- laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių nustatyta tvarka;
- nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
- nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;
- tvirtinti tranšėjų, kasamų birame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;
- užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
- medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;
- nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Kai vykdant statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

Baigus statybos darbus, privaloma:

- apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių,
- sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdant statybos darbus.

2.11. Mažosios architektūros elementai. Prie pagrindinių įėjimų į pastatą įrengiamos šiukšliadėžės. Dviraičių stovas įrengiamas už atnaujinamos katilinės. Gaminių įrengimo vietą tikslinti darbo projekto rengimo metu.

2.12. Higiena. Statybos metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

2.13. Statinio ir teritorijos naudojimo sauga. Statinys statomas ir teritorijos elementai įrengiami taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

2.14. Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai. Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-AR	5	8	0



ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Vykdamas statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346.

2.15. Statybvietės įrengimas. Statybvietės teritorija turi būti aptverta, įrengti įvažiavimo į teritoriją vartai ir varteliai pėstiesiems. Į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Ant statybvietės tvoros privalo būti iškabinamas informacinis stendas, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgymo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti wc ir praustuvai.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus privalo būti uždengtos perėjos arba į pavojingas zonas neprivalo būti įėjimo.

Dirbant ant stogo, esant kritimo nuo stogo pavojui privalo būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių, taip pat statybinių medžiagų kritimo, darbuotojai taip pat privalo būti aprūpinti reikiamomis asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis.

2.16. Bendrosios pastabos.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, modernizuotas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po modernizavimo negali pablogėti pastato ar teritorijos elementų eksploatacijos savybės. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, projektavimo užduotyje, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius.

Pastato modernizavimui naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus.

Projekto sprendimai yra tausojančios esamos laikančios konstrukcijos ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, bet nesudaro statinio estetiško vaizdo.

2.17. Statybinių atliekų tvarkymas:

Statybos metu sklype esantys augalai yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja.

Vykdamas statybos darbus numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip numato LR aplinkos ministro patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindimas, įrenginių ar priklausančių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežti į sąvartyną draudžiama.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Rangovas statytojui pateikia pažymą (-as) apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatyto būdu.

Iškastas gruntas panaudojamas sugadinto gerbūvio atstatymui. Atliekamas gruntas turi būti išvežamas.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-AR	6	8	0



Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

2.18. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas ir kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą, sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.	2019 01 01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
3.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
4.	STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
5.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
6.	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
7.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
8.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
9.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
10.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
11.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
12.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
13.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
14.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
15.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir įšorės apsauga nuo triukšmo
16.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
17.	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
18.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
19.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
20.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
21.	2016-03-03	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
22.	2016-01-01	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
23.	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
24.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
25.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
26.	305/2011	2011 03 09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas

2.16. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurių privalu laikytis vykdant statybos darbus, sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
1.	2019 01 01, Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
3.	ST 21895674.205.20.02.04:2021	Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacijos įrengimas
4.	ST 121895674.205.20.02:2021	Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas
5.	ST 2124555837.01:2021	Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu
6.	ST 121895674.600.01:2021	Statinių remonto ir rekonstravimo darbai
7.	ST 121895674.205.01.02:2014	Betonavimo darbai
8.	ST 121895674.205.01.05:2021	Mūro darbai

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-AR	7	8	0



9.	ST 121895674.215.02:2021	Stogų įrengimo darbai
10.	ST 121895674.215.02:2021	Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas
11.	ST 121895674.205.20.04:2021	Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai
12.	ST 121895674.350.02:2021	Hidroizoliavimo darbai
13.	ST 121895674.210.02:2021	Apdailos darbai

PROJEKTO DALIAI PARENGTI NAUDOTŲ KOMPIUTERINIŲ PROGRAMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Naudojama licencijuota programinė įranga	Pastabos
1.	SP	Sklypo plano dalis	Microsoft Office 2010 Autodesk AutoCAD LT 2006	

Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio **projekto vadovu** ir atitinkamomis institucijomis.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-AR	8	8	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Asfaltbetonio dangos demontavimas, išvežimas	TS-01	m ²	527,80	
2.	Šaligatvio plytelių dangos demontavimas, išvežimas	TS-01	m ²	1373,20	
3.	Betoninės nuogrindos demontavimas ir išvežimas	TS-01	m ²	64,80	
4.	Žemės, grunto iškasimas ir išvežimas iki 15km	TS-01	m ³	1598,90	
5.	Kelio bortų demontavimas, išvežimas	TS-01	m	109,20	
6.	Vejos bortų demontavimas, išvežimas	TS-01	m	242,80	
7.	Šiukšlių išvežimas		t	3,5	
GAMINIAI					
8.	Gatvės bordiūrai GB 100.15.30	TS-06	m	113,90	
9.	Vejos bortai GB 100.20.80	TS-06	m	545,50	
10.	Dviračių stovas (6 vietų)	TS-08	vnt	4	
11.	Šiukšliadėžė	TS-08	vnt	4	
12.	Krepšinio stovai	TS-11	vnt	3	
13.	Mini futbolo vartai	TS-12	vnt	2	
MEDŽIAGOS, DANGOS					
14.	Asfaltbetonio dangos konstrukcijos įrengimas: 1. 10 cm storio asfalto pagrindo- dangos sluoksnis iš mišinio AC16PD; 2. 20 cm storio skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45); 3. 42 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ir nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;	TS-02 TS-03 TS-04 TS-05	m ²	527,80	
15.	Šaligatvių įrengimas: 1. 8 cm storio betono trinkelėlių danga; 2. 3 cm storio išlyginamasis pasluoksnis; 3. 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45); 4. 19 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ir nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;	TS-06	m ²	534,30	Šiame kiekyje įspėjamieji ir vedimo paviršiai- 12,50
16.	Įspėjamieji ir vedimo paviršiai	TS-06	m ²	10,80	Esamo šaligatvio dalyje

0	2024	Projektiniai pasiūlymai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas		
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 – Mokslo (7.11) paskirties pastatas	
	38467	SPV	Justinas Dūda	Dokumento pavadinimas Sustambintas medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis	
	A1512	SPDV	Tomas Čeburnis		
LT	Statytojas: Utenos rajono savivaldybė Užsakovas: Utenos rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2414-01-TDP-MŽ		Laida
					O
					Lapas
					Lapų
					1
					1



17.	Šaligatvio dangos atstatymas po pastato remonto darbų	TS-06	m ²	49,60	
18.	Nuogrindos įrengimas: 1. 6 cm storio betono trinkelėlių danga; 2. 3 cm storio išlyginamasis pasluoksnis; 3. 10 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45); 4. 15 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ir nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;	TS-06	m ²	50,40	
19.	Žaidimo aikštelių dangos konstrukcijos įrengimas: 1. 1.4 cm storio liejama danga; 2. 8 cm storio asfalto pagrindo- dangos sluoksnis iš mišinio AC16PD; 3. 20 cm storio skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45); 4. 30 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ir nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;	TS-10	m ²	1470	
20.	Bėgimo takelių dangos konstrukcijos įrengimas: 1. SBR dangos įrengimas; 2. 8 cm storio asfalto pagrindo- dangos sluoksnis iš mišinio AC16PD; 3. 20 cm storio skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio (fr. 0/45); 4. 30 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis ir nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio;	TS-10	m ²	345	
21.	Aptvėrimo įrengimas prie krepšinio aikštelių (H=4m): 1. cinkuoto plieno stulpas su stogeliu, stulpelio gruntavimas ir dažymas atmosferos poveikiui atspariais dažais (H=4.50m); 2. betonas gręžtiniais pamatams C20/25 XC2 (ø200mm) 3. cinkuotas ir plastizoliu dengtas tvoros tinklas (akis 50 x 200)	TS-13	vnt. m ³ m ²	26 3,12 224	
22.	Vejos įrengimas/atstatymas (kartu su 10cm juodžemio sluoksniu)	TS-07	m ²	1150	
SAUGAUS EISMO ORGANIZAVIMAS					
23.	Kelio ženklų (528, 817 ir 846) skydų montavimas prie viensiebių atramų rankiniu būdu	TS-09	Kompl.	1	
24.	Ženklinimas 1.1. siaura ištisine linija (0,12 m) pločio, kelio dažais		m	29	
25.	Ženklinimas 1.24. žmonėms su negalia skirtai vietai, kelio dažais		m ²	2,5	

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.
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) 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 apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-MŽ	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato rekonstravimui sąrašas.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, rekonstruotas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po rekonstravimo neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios.

Šiame etape išskirtos sekančios pastato rekonstravimui skirtos specifikacijos:

- TS-01 Paruošiamieji darbai;
- TS-02 Darbų sauga;
- TS-03 Žemės darbų atlikimas ir žemės sankasos įrengimas;
- TS-04 Pagrindai;
- TS-05 Asfalto dangos;
- TS-06 Nuogrindos ir šaligatvio įrengimas;
- TS-07 Dekoratyvinė veja;
- TS-08 Mažosios architektūros elementai;
- TS-09 Saugaus eismo organizavimas;
- TS-10 Krepšinio aikštelės danga;
- TS-11 Bėgimo takų danga;
- TS-12 Sporto inventorių;
- TS-13 Aptvėrimo įrengimas;

0	2024	Projektiniai pasiūlymai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas		
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
38467	SPV	Justinas Dūda		01 – Mokslo (7.11) paskirties pastatas		
A1512	SPDV	Tomas Čeburnis				
				Dokumento pavadinimas		
				Techninės specifikacijos		
LT	Statytojas: Utenos rajono savivaldybė Užsakovas: Utenos rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
				SS2414-01-TDP-TS	1	1

TS-01 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

1. Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statyb vietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statyb vietės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.
2. Sena danga turi būti išardyta statyb vietės ruošimo metu. Visi susidėvėję gatvės bordiūrai taip pat turi būti išardyti. Visas statybinis laužas yra išvežamas.
3. Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statyb vietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš gatvės ir automobilių stovėjimo aikštelės įrengimo darbų pradžią.

TS-02 DARBŲ SAUGA

1. Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujotiekio ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą-leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje. Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.
2. Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje - tik stebint elektros ar dujotiekio tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui.
3. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.
4. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis, jie privalo būti instruktuoti, kaip apsaugoti pajutus dujų kvapą.
5. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.
6. Vykdam mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavoingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.
7. Kelių tiesimo mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos projekte.
8. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.
9. Tankinant gruntą plūktuvais, sumontuotais ant savaeigių mechanizmų, reikia laikytis šių reikalavimų:
 - 9.1. Žmonės neturi būti arčiau kaip per 5 m nuo veikiančio plūktuvo;
10. Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:
 - 10.1. veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
 - 10.2. dirbant su kilnojamais vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;
 - 10.3. pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiotų žmonės;
 - 10.4. pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;
 - 10.5. tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
 - 10.6. tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;
 - 10.7. tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	2	17	0



11. Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojama įrankiais taisyklių reikalavimų.

Saugos darbe reikalavimai dirbant su mechanizmais

1. Dirbti kelių tiesimo ir statybos mašinų (ekskavatorių, frezų, buldozerių, skreperių, greiderių, poliakalių, gręžimo, kėlimo, automobilių) mašinistu gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų, turintis mašinisto (traktorininko, vairuotojo) pažymėjimą, leidžiantį dirbti su šio tipo mechanizmu, pasitikrinęs sveikatą, apmokytas ir instruktuojamas.
2. Visi kelių tiesimo darbuose naudojami savaeigiai mechanizmai darbo metu turi būti su įjungtais oranžinės spalvos mirksinčiais švyturėliais.
3. Veikiančių mechanizmų darbo zonoje draudžiama būti pašaliniais asmenims, tiesiogiai nesusijusiems su mechanizmų darbu.
4. Radus mechanizmų darbo zonoje didelių akmenų, kelmų ar kitų daiktų, būtina pašalinti kliūtį.
5. Elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje galima dirbti tik turint paskyrą-leidimą.
6. Darbo metu turi patikimai veikti visos apsaugos priemonės ir įtaisai (apsauginiai vožtuvai, avariniai jungikliai ir kt.). Visos judančios mašinos dalys turi būti uždengtos apsauginiais gaubtais.
7. Dirbant kelių statybos mašinomis draudžiama:
 - 7.1. įlipti, išlipti iš mašinos jos eigos metu;
 - 7.2. dirbti esant atdaroms kabinos durelėms;
 - 7.3. dirbti su išjungtu švyturėliu;
 - 7.4. dirbti krovinių kėlimo įrenginių veikimo zonoje;
 - 7.5. kabinoje vežti žmones;
 - 7.6. stovėti ant judančios mašinos laiptelio;
 - 7.7. palikti veikiančią mašiną be priežiūros;
 - 7.8. palikti neveikiančią mašiną nuokalnėje;
 - 7.9. remontuoti esant įjungtam varikliui, kompresoriui ar esant oro slėgiui jungiamosiose žarnosose.

Dangos pagrindo sluoksnių įrengimas

1. Darbo su bituminėmis medžiagomis vietoje turi būti tirpiklių (acetono, techninio spirito), švaraus vandens, vazelino, neutralaus muilo ir vatos atsargos, reikalingos nuplovimui, netyčia jiems patekus ant odos, bei apsauginiai akiniai, respiratoriai.
2. Kelio dangos tankinamos įvairių konstrukcijų volais. Darbui su volais vadovauja darbų vadovas.
3. Dirbant volu:
 - 3.1. prieš pradėdamas darbą, mašinistas turi duoti signalą;
 - 3.2. atstumas tarp dirbančių volų turi būti ne mažesnis kaip 5 m;
 - 3.3. atstumas tarp prasilenkiančių volų – ne mažesnis kaip 1 m;
 - 3.4. baigus darbą, apžiūrėtas ir nuvalytas volas pastatomas specialiai tam skirtoje vietoje.

Dangos sluoksnių įrengimas

1. Skaldos skirstytuvo darbui vadovauja paskirtas asmuo: arba darbuotojas, esantis ant skaldos skirstytuvo aikštelės, arba darbuotojas, esantis šalia skaldos skirstytuvo. Jo nurodymai privalomi visiems darbuotojams.
2. „Stop“ signalas privalomas visiems, jį gali duoti bet kuris darbuotojas, pastebėjęs kliūtį, gedimą ar galimą avariją.
3. Paruošus paviršiaus apdorojimui kompleksą (autogudronatorių, skaldos skirstytuvą, tankinimo mechanizmą, savivartį), prieš pradėdamas važiuoti autogudronatoriaus vairuotojas privalo duoti garsinį signalą.
4. Maksimalus komplekso greitis neturi būti didesnis už techniniuose pasuose gamintojo nurodytą greitį.
5. Važiuojant kompleksui, darbuotojams draudžiama būti pavojingose zonose: tarp autogudronatoriaus ir skaldos skirstytuvo, tarp skaldos skirstytuvo ir savivarčio, tarp savivarčio ir tankinimo mechanizmo.
6. Savivarčio automobilio vairuotojas prie skaldos skirstytuvo grąžulo privažiuoja tik gavęs paskirto darbuotojo signalą.
7. Važiuodamas atbuline eiga prie skaldos skirstytuvo, vairuotojas turi įsitikinti, kad tarp savivarčio ir skaldos skirstytuvo nėra žmonių ir duoti signalą.
8. Išpurškiant autogudronatoriumi bitumines rišamąsias medžiagas ant dangos sluoksnių, būtina laikytis šių reikalavimų:

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	3	17	0



- 8.1. naudoti kvėpavimo apsaugos priemonės;
- 8.2. pripildyti cisterną tik per filtrą, siurbliui dirbant mažais arba vidutiniais apsisukimais;
- 8.3. draudžiama pilti į cisterną karštą medžiagą, jeigu cisternoje yra vandens, tirpiklio ir pan.;
- 8.4. draudžiama skiesti rišamąją medžiagą cisternoje bei būti po pripildyta cisterna.
- 8.5. Degiklius uždegti galima tik tai fakeliu, kurio rankenos ilgis 1,5-2,0 m. Degiklį uždegti ir reguliuoti tik būnant iš šono. Kurą paduoti pradžioje silpna srove, palaipsniui didinant ją iki normalios.
9. Patempti, atjungti surenkamą rankovę perpumpuojant aukštos temperatūros rišamąsias medžiagas leidžiama tik mūvint pirštines.
10. Išpilant bitumą draudžiama būti arčiau kaip per 10 m nuo autogudronatoriaus skirstomųjų vamzdžių.
11. Važiuoti atbuline eiga savivarčiu automobiliu su skalda, kad užkrautų klotuvo arba smulkios skaldos skirstytuvo bunkerį, galima tik gavus klotuvo operatoriaus ar darbų vadovo signalą.
12. Dirbant klotuvui ar skirstytuvui darbininkams draudžiama būti mašinos bunkeryje arba savivarčio automobilio kėbule.
13. Draudžiama lipti į savivarčio automobilio kėbulą, sutrikus asfalto masės iškrovimui.
14. Užstrigusią automobilio kėbulę masę leidžiama iškrauti tik su specialiais grandikliais ar kastuvais ne trumpesniais nei 2 m kotais, darbininkui stovint ant žemės.
15. Visi dirbantys su asfalto mase bei karštu bitumu turi dėvėti specialius apsauginius drabužius, termoizoliacines apsaugines pirštines, apsaugančią nuo karščio avalynę.
16. Darbininkai, pilantys komponentus į bitumo kaitinimo katilą, aprūpinami apsauginiais akiniais ir respiratoriais.
17. Emulsijos purkštuvu skirstymo įranga turi būti uždengta metaliniu dangčiu. Draudžiama atjungti purkštuvą žarną, esant spaudimui.
18. Visi dirbantys su bitumu turi būti supažindinti su priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimais ir atitinkamai instrukuoti.
19. Plėvelę sudarančios medžiagos gaminamos ir skirstomos tik dėvint kombinezonus, brezentines pirštines, apsauginius akinius ir dujokaukes. Drabužiai turi gerai užsisėgti aplink kaklą, rankas ir kojas.
20. Transportuojant, gaminant ir saugant degias plėvelę sudarančias medžiagas reikia laikytis priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.
21. Dirbant asfalto klotuvu:
 - 21.1. prieš išskleidžiant bunkerį, nuleidžiant lyginimo plokštę ir prieš pradėdant važiuoti, būtina garsiniu signalu įspėti aptarnaujančius darbininkus;
 - 21.2. asfalto mišinį išpilti iš savivarčių į asfalto klotuvo bunkerį galima tik jam sustojus ir darbininkams pasitraukus į nepavojingą zoną. Užpakalinis savivarčio bortas atidaromas specialiais kabliais;
 - 21.3. kelio darbininkas privalo stovėti ne arčiau kaip 1 m nuo asfalto klotuvo bunkerio, kad karštas asfalto mišinys nenudegintų;
 - 21.4. kai asfaltas iš savivarčio kėbulo pilamas į klotuvo bunkerį, klotuvo mašinistas privalo žiūrėti, kad vairuotojas išpiltų asfaltą į bunkerį pagal klotuvo gamintojo instrukciją;
 - 21.5. draudžiama asfalto klotuvo bunkerio šonus valyti jam judant. Išvertus mišinį, savivarčio kėbulą leidžiama valyti tik stovint ant žemės, su kastuvu, kurio kotas ne trumpesnis kaip 2 m. Draudžiama pasilipti ant savivarčio kėbulo jį valant;
 - 21.6. kai asfaltas iš klotuvo bunkerio imamas semtuvais, darbininkas prie klotuvo turi prieiti iš šono;
 - 21.7. klotuvo darbo aikštelės, laipteliai turi būti švarūs ir neslidūs. Stebėti, kad nebūtų tepalo, asfalto, šiukšlių;
 - 21.8. volai neturi priartėti prie klotuvo arčiau kaip per 5 m;
 - 21.9. keliant klotuvą ant tralo, krano kabliai kabinami specialiose vietose, nurodytose klotuvo eksploatavimo instrukcijoje. Reguluoti keliamo klotuvo judėjimą galima virvių pagalba, draudžiama tai daryti rankomis;
 - 21.10. keliant klotuvą ant tralo, draudžiama stovėti tarp tralo, krano ir keliamo klotuvo;
 - 21.11. užvažiuojant klotuvu ant tralo, trapo nuolydis neturi viršyti klotuvo pase nurodytų dydžių.
22. Draudžiama lyginti asfaltą priešais judantį volą.
23. Dirbant kelio freza:
 - 23.1. mašinistas turi matyti signalizuotoją ir atpažinti rankomis rodomus signalus, o signalizuotojas juos rodyti sutartiniais rankų gestais;
 - 23.2. prieš pradėdamas dirbti mašinistas turi įsitikinti, ar kelio frezos darbo zonoje nėra žmonių;
 - 23.3. darbus reikia tuoj pat nutraukti, jeigu kelio frezos darbo zonoje yra žmonių ir signalizuojant jie nepasitraukia.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	4	17	0

TS-03 ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS

1.1. Paruošiamieji darbai

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

1.2. Iškasos

1.2.1. Iškasos šio projekto apimtyje yra vadinamos gatvės konstrukcijos lovių įrengimas, sankasos viršutinės dalies įrengimas.

1.2.2. Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VII skyriaus I skirsnio reikalavimų.

1.3. Gruntai, statybinės medžiagos

1.3.1. Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas susiderinęs su Statytoju arba kitais žemės savininkais, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais 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 JT ŽS 17 VII skyriaus I, II skirsniuose.

1.4. Vandens nuleidimas

1.4.1. 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 JT ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnio reikalavimus.

1.5. Įrengimas ir sutankinimas

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

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

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

1 lentelė. Reikalavimai žemės sankasai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	D _{pr} , %	n _a , %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK3)	97,0	124)

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	5	17	0

¹⁾ Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntus pagal LST 1331 ¹⁾ Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje. ²⁾ Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje. ³⁾ Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus. ⁴⁾ Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntus, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.
--

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

1.6. Iškasos dugno apsauga

1.6.1. 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.

1.6.2. Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje.

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

1.7. Darbai žiemą

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

1.8. Darbų kontrolė ir priėmimas

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

1.9. Darbų priėmimas

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

TS-04 PAGRINDAI

1.1. Pagrindai rengiami kai pasiekiamas esamo pagrindo deformacijos modulis $E_{v2} \geq 45$ MPa (asfalto dangai, sustiprintai betono trinkelėlių dangai), $E_{v2} \geq 30$ MPa (betono plytelių dangai). Atliekant aikštelių įrengimo darbus ir nepavykus sutankinti grunto iki reikalingo stiprumo naudoti stabilizuojantį geotinklą ir neaustinę geotekstilę.

1.2. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

1.2.1. 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 mišinį kuriuos sutankinus būtų pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} \geq 80$ MPa (asfalto dangai), $E_{v2} \geq 100$ MPa (sustiprintai betono trinkelėlių dangai).

1.2.2. Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišinys 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 1331:2015: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.
- 3) žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	6	17	0

1.2.3. 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

1.3. Skaldos pagrindo sluoksnis

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

1.3.2. Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa (betono plytelių dangai), ≥ 120 MPa (asfalto dangai, sustiprintai betono trinkelio dangai). Mišinio sudėtis turi atitikti *TRA SBR 19 Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas* reikalavimus 1.3.3. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti ne mažesnis kaip 103%. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. 1.3.4. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm.

1.3.5. Dangos konstrukcija parodyta techninio projekto grafiniame dalyje.

TS-05 ASFALTO DANGOS

1.1. Medžiagos ir jų mišiniai

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

1.2. Mineralinės medžiagos

1.2.1. Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

1.3. Rišamosios medžiagos

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

1.4. Asfalto mišiniai

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

1.4.2. Naudojami asfalto mišiniai nurodyti 4 lentelėje.

4 lentelė. Asfalto mišiniai

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	100/150; 70/100; (160/220)

Minėtas asfalto mišinys klojamas ir tankinamas karštoje būklėje

1.5. Klojimas ir tankinimas

1.5.1. Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

1.6. Asfalto gamyklos

1.6.1. 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.

1.7. Transporto priemonės

1.7.1. 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

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	7	17	0

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.

1.8. Asfalto klotuvai

1.8.1. Asfalto mišiniams kloti naudojami klotuvai, kuriais galima pakloti projekte nurodytų parametrų 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 siją, užtikrinančią tolygų mišinio tankinimą visame sluoksnio plote.

1.9. Tankinimo mechanizmai

1.9.1. Reikiamam sluoksnio tankiui pasiekti turi būti naudojami tinkamos techninės būklės savaeigiai valciniai plentvoliai, savaeigiai pneumatiniai volai arba vibrovolai. 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.

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

1.10. Prijungtys ir sandarintinos siūlės

1.10.1. 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 statybvietėje naudojama technika.

1.10.2. 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.

1.10.3. Apdorojimo darbus galima vykdyti tik esant sausam orui ir, kai dangos paviršiaus temperatūra yra mažiausiai 5°C. Esant žemesnei temperatūrai būtina reikia papildomų priemonių, pavyzdžiui, liepsna pašildyti siūlės šonus.

1.10.4. 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.

1.10.5. 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.

1.10.6. Įrengta siūlė turi būti pilnai užpildyta, prisilydžiusi prie kontaktinių paviršių ir lygi su danga, negali būti išspausa. Paklotų dangos sluoksnių bandymai ir tikrinimas

1.11. Asfalto dangų bandymai

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

1.12. Leistinieji nuokrypiai

1.12.1. Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

1.12.2. Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio linijoje pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti 5 lentelėje nurodytų verčių.

1.12.3. Garantinio laikotarpio metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine kryptimi 3 m ilgio linijoje, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	8	17	0

5 lentelė.

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

1.12.4. Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5$ %.

1.12.5. Paklotų asfalto dangos sluoksnių pločio, storio, profilio padėties, sukibimo nuokrypių vertės turi atitikti JT ASFALTAS 08 VII skyriaus reikalavimus.

1.12.6. Užbaigtų dangos sluoksnių sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip 6 lentelėje nurodytos leistinos reikšmės.

6 lentelė.

Sluoksnio tipas	Mišinys	Sutankinimo rodiklis, %
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	≥ 97

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

TS-06 NUOGRINDOS IR ŠALIGATVIO ĮRENGIMAS

1.1 Bendroji dalis.

1.1.1 Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Grunto lovyje planiravimas turi būti atliktas taip, kad tik 10% patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Pagrindams, apatiniams pagrindams ir asfalto – betono dangai – ne daugiau 10% patikrintų altitudžių gali skirtis 15-20 mm ribose nuo projektinių, visos kitos ± 10 mm.

1.2. Pagrindo sluoksniai po trinkelį danga.

1.2.1. Trinkelį dangos posluksnio medžiagos neturi nė trupučio įsiskverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys.

1.2.2. pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto trinkelį dangos posluksnio medžiagos neišplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluksnio ir trinkelį dangos posluksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu. Filtravimo stabilumas bus įrodytas, jeigu bus įvykdytos šios sąlygos: $D_{15}/d_{85} \leq 5$; $D_{50}/d_{50} \leq 25$,

čia:

D_{15} , D_{50} – skersmenys grūdelių (mm), kurių pagrindo sluksnio medžiagos granulimetrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 15 arba 50 % medžiagos masės,

d_{85} , d_{50} – skersmenys grūdelių (mm), kurių grindinio posluksnio medžiagos granulimetrinėje sudėtyje yra mažiau kaip 50 arba 85 % medžiagos masės.

1.2.3. Posluksniui yra naudojama gamtinė mineralinė medžiaga (fr. 0/5 mm granito atsija).

1.2.4. Trinkelį siūlių užpylimui naudojama gamtinė mineralinė (fr. 0/2 mm granito atsija).

1.2.5. Skaldos pagrindas. Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant statybos taisyklių “Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės”. JT SBR 19 bei techninių reikalavimų “Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių”. TRA SBR 19.

1.2.5.1. Skaldos pagrindas rengiamas iš dolomitinės skaldos frakcijos 0/32

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	9	17	0

Reikalavimai granuliometrinei sudėčiai:

Eil. Nr.	Nesurištasis mišinys		Pro sietą (mm) prabyrančių dalelių kiekis, masės %									
			0,5	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5
1.	0/32	Bendrieji reikalavimai	5–35	9–40	16–47	22–60	NR	35–68	NR	55–85	NR	NR
		Reikalavimai gamintojui	10–30	14–35	23–40	30–52	NR	43–60	NR	63–77	NR	NR

1.2.6. Šalčiui nejautrus sluoksnis

1.2.6.1. Šalčiui nejautriam sluoksniui įrengti gali būti vartojami gruntų arba gamtinių mineralinių medžiagų mišiniai pagal TRA SBR19.

1.2.6.2. Įrengto ir sutankinto AŠAS viršutinės dalies nesurištajam mišiniui galioja JT SBR 19 2 priede pateiktos granuliometrinės sudėties ribinės vertės;

1.2.6.3. pralaidumo vandeniui koeficientas – $k_{10} > 1,0 \times 10^{-5}$ m/s;

1.3. Reikalavimai sluoksniams.

1.3.1. Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

1.3.1.1. nuokrypiai nuo projektinių aukščių neturi būti didesni kaip $\pm 4,0$ cm;1.3.1.2. skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5$ % (absoliut.).

1.3.2. Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:

1.3.2.1. kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm.

1.3.3. Sluoksnio lygumui taikomas šis reikalavimas:

1.3.3.1. matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesnės kaip 20 mm.

1.3.4. Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

1.3.4.1. įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 10 % mažesnis už projektinį storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projektinį sluoksnio storį vertės;

1.3.4.2. nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,5 cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

1.4 Bortai

1.4.1 Prieš klojant viršutinę dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai.

1.4.2 Visi šaligatvio bortai įrengiami iš gatavų bortų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau kaip 10 cm, klasė C12/15. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus Inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti.

1.4.3 Bortai gaminami 1.0 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1.0 m, bortai pjaunami elektriniu pjūklų.

1.5 Nuogrindos įrengimas

1.5.1. Šaligatviui įrengti naudojamos ne mažiau kaip 8 cm, o nuogrindai- ne mažiau kaip 6 cm storio betoninės trinkelės.

1.5.2. Betoniniai gaminiai ir medžiagos turi atitikti atitinkamų normatyvinių dokumentų reikalavimus.

1.5.3. Ant sutankinto pakloto klojama trinkelė danga pakalant jas guminiu plaktuku. Norint, kad trinkelė dangos siūlės būtų tiesios, reiktų kas 3 metrus ištempti išilgines virveles. Baigus darbus, trinkelės užpilamos smulkiu smėliu ar akmens dulkėmis ir suvibruojamos 90 kg vibravimo plokšte ir palaistoma.

1.5.4. Paklojus trinkelės, šaligatvis turi būti švarus, lygi ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

Trinkelė techninės charakteristikos:

Standarto pavadinimas	Stipris tempimui	Atsparumas dilinimui	Vandens įgėris %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m ²)
Grandinio trinkelės GT LST EN 1338 + AC	Skeliant $\geq 3,6$ MPa	< 20 mm	< 6 %	70	< 1,0

Dokumento žymuo

SS2043-01-TDP-TS

LAPAS

10

LAPŲ

17

LAIDA

0

1.5.5. Neregijų vedimo ir įspėjimo sistemoms naudojamos betoninės trinkelės su specialiais paviršiais. Trinkelė matmenys- 20x10x8 cm. Tipai: iškilimai (įspėjimas) ir juostelės (vedimas).



TS-07 DEKORATYVINĖ VEJA

Dekoratyvinė veja – tai teritorijos dalis, dirbtinai užsėta velėną formuojančiomis žolėmis.

1.1. Vejų klasifikacija

1.1.1. Parterinės vejos – aukščiausios kokybės vejos. Jos paprastai rengiamos kaip architektūrinių kompozicijų akcentai, prie visuomeninių pastatų, paminklų, fontanų ir t.t. Jos pjaunamos 2-3 cm aukščio. Geriausios parterinės vejos gaunamos sėjant ne žolių mišinius, o gryną kultūrą. Jos reikalauja ypatingai kruopštaus dirvožemio paruošimo ir priežiūros. Jos turi būti ilgametės ir lengvai atlaikyti pjovimą. Šios vejos yra tikrai puošmena, jomis negalima vaikščioti ar ant jų žaisti. Šios vejos labai populiarios Anglijoje, todėl kai kur vadinamos angliškomis pievelėmis.

1.1.2. Universaliosiomis vejomis paprastai puošiamos didesni plotai. Tai teritorijos parkuose, skveruose, bulvaruose, kiemuose ir t.t. Šios vejos pjaunamos 4-6 cm aukštyje. Jos turi būti išvaizdžios, ilgametės, pakančios dažnam pjovimui, mindžiojimui, atsparios sausrom bei pavėsiui. Šios savybės gaunamos sėjant žolių mišinius. Skirtingų mišinių vejos skiriasi ir visa eile kitu, vejos savininkui svarbiu savybių, tokiu kaip spalva, faktūra, augimo greitis ir kt.

1.1.3. Laukinės vejos užima didelius plotus miško parkuose, stambiuose parkuose ir pan. Paprastai jie formuojami gerinant jau esančią velėną. Jie šienaujami daug rečiau, dažnai leidžiama pražysti.

1.1.4. Mauritaninės (žydinčios) vejos - joms ruošiami specialūs mišiniai iš vienmečių bei daugiamečių žolių ir žydinčių lauko gėlių. Gėlės parenkamos su skirtingais žydėjimo periodais tam, kad veja būtų žydinti visą sezoną. Šios vejos privalumas tas, kad jai reikia labai mažai priežiūros. Šias vejas rekomenduojama įrengti prie vandens telkinių, galiniuose kiemuose ir vietose, netinkamose kultūriniais augalams.

1.1.5. Sportinės vejos - jos įrengiamos stadionuose, žaidimų aikštelėse, hipodromuose, masinių renginių vietose. Jos išsiskiria tuo, kad pakelia labai intensyvų mindymą ir pjovimą, atsparios plėšimui ir greitai atsistato.

1.1.6. Specialios paskirties vejos - tai vejos skirtos įrengti automobilių ar geležinkelio kelių, kanalų, vandens saugyklų šlaituose ar kitur, kur reikia sutvirtinti žemės paviršių.

1.2. Sėjamų žolių mišinys:

- smilga baltoji (agrotis alba) -10%;
- ereicynas raudonasis (festuca rubra) -30%;
- miglė paprastoji (poa pratensis)
- Sėklų norma žolyne g/m²:
- smilga baltoji (agrotis alba) -1,5;
- ereicynas raudonasis (festuca rubra) -4,5;
- miglė paprastoji (poa pratensis) 9,0;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	11	17	0

1.3. Vejos įrengimas ir priežiūra

1.3.1. Vejos įrengimas pradedamas nuo netinkamo grunto nukasimo, statybinio laužo, šiukšlių surinkimo, reljefo suformavimo ir piktžolių naikinimo. Ypatinę dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti.

1.3.2. Piktžolės gali būti naikintos kaip mechaninėmis, taip ir cheminėmis priemonėmis. Visiškai išnaikinti piktžolių iš karto gali ir nepavykti. Kaip jums pasisekė pasimatysite vėliau, pradėjus dygti pasėtai vejai. Tuomet kartu su pirmais sudygsiais vejos lapeliais atsiras ir jos. Didžioji dalis šių piktžolių neperneša šienavimo ir nunyks pradėjus reguliariai pjauti veją.

1.3.3. Dirvožemį išdirbti reikia iki 25 cm gyliu. Jeigu veją rengti planuojama pavasarį, tai dirvožemį pasiruošti reikia iš rudens. Jeigu veja rengiama rudenį, pasiruošti reikia pavasarį, o 10-12 d. prieš sėjant papildomai išdirbti iki 15 cm. gylio.

1.3.4. Palankiomis oro sąlygomis sėti galima nuo ankstyvo pavasario (nuo balandžio pabaigos iki rugsėjo vidurio). Palankiausi yra šilti ir drėgni orai. Labai svarbu sėklų įterpimo gylis. Per giliai įterptos sėklos praranda apie 50% daigumo. Gylis priklauso nuo sėklų dydžio. Smulkias sėklas (dobilų, miglių, smilgų) reikia įterpti 0,5-1,5 cm gyliu, o didesnes (svidrių, eraičinų) – iki 3 cm. Neleistina sėklas palikti neįterptas. Sėjant žolės geriausia apsiauti plokščiapadžiais batais, nes kitaip liks pėdsakai, kurie sugadins žemės paviršių ir veja taps nelygi. Sėklas reikia padalinti į dvi dalis. Pusę išsėti einant skersai lauko, o kitą – išilgai. Pasėtos sėklos į dirvą įterpiamos grėbliu. Kad joms dirvoje užtektų drėgmės, dirvą po sėjos reikia suvuluoti. Sėklų sėjos norma įrengiant veją priklauso nuo rūšių sudėties, dirvos drėgnumo, sėjos laiko, žolių sėklų daigumo bei švarumo.

1.3.5. Voluoti reikėtų prieš sėją, pasėjus ir po pirmos žiemos. Jei po sėjos laikosi sausra, dirvą reikia laistyti. Vienodos, tankios ir gražios vejos galima tikėtis tik tuomet, kai pasėtos žolių sėklos dirvoje bent 14-18 dienų turės pakankamai drėgmės arba bus laistomos.

1.3.6. Šienavimas: laiku nenupjautas žolynas pagelsta, pasidaro nedekoratyvus. Todėl labai svarbu reguliariai jį pjauti tam tikru aukščiu, kuris priklauso nuo vyraujančių žolių rūšių.

Pirmą kartą žolę pjauti reikia, kai ji užauga 8-10 cm aukščio ir patrupinti tik 1,5-2 cm. Vėliau pjaunama žolė neperaugusi (ne aukščiau kaip 10-12 cm). Atolas skirtingu metu atželia nevienodai, todėl pavasarį ir vasaros pradžioje reikia pjauti dažniau, o per sausrą rečiau ir aukščiau. Taip reikia pjauti todėl, kad nuo saulės spindulių būtų apsaugotas viršutinis velėnos sluoksnis, kur yra krūmijimosi bambliai. Laikoma, kad vidutiniškai veją šienauti reikia kas 7 dienas. Jei žolynas labai silpnas, šviesiai žalias, nušienavus reikia patręšti amonio ar natrio salietra (10g/m²).

1.3.7. Tręšimas: Tikslų medžiagų poreikį galima nustatyti tik atlikus dirvožemio tyrimus, tačiau apytikrės tręšimo normos galėtų būti tokios:

Pavasarį nutirpus sniegui, įterpiama azoto 5 g/m².

Po pirmo pjovimo įterpiama 10 g/m² azoto, 3 g/m² fosforo ir 5 g/m² kalio.

Antroje birželio pusėje įterpiama 10 g/m² azoto, 2,5 g/m² fosforo ir 5 g/m² kalio.

Rugsėjo pradžioje įterpiama 3 g/m² fosforo ir 5 g/m² kalio.

1.3.8. Kovoti su piktžolėmis galima šalinant jas rankomis, arba naudoto tikslinio veikimo herbicidus (būtina naudoti pagal gamintojo instrukcijas ir laikytis saugumo reikalavimų).

Vejos šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejos pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalus vejos pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu.

Mulčiavimas atliekamas rudenį. Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkius nelygumus. Mišinys mulčiavimui paprastai ruošiamas iš smėlio, derlingo dirvožemio ir organinių trąšų. Mišinys turi būti sausas ir birus. Jie turi būti gerai išmaišyti ir susmulkinti.

Aeracija – gilus velėnos subadyimas. Jo tikslas – palengvinti oro patekimą į gilesnius suspaustos velėnos sluoksnius. Jis atliekamas specialiomis mašinomis arba šakėmis.

TS-08 MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI

1.1. Šiukšliadėžė. Talpa: 60-80 l. Forma: stačiakampė. Medžiaga: Impregnuota, dažyta medinė dalis, skardinis kibiras, metalinės tvirtinimo detalės.

1.2. Dviračių stovai

1.2.1. Dviračių stovas pagamintas iš plieno, cinkuotas (6-ių vietų), gali būti iš nerūdijančio plieno. Stovas pagamintas iš cinkuoto plieno profilio 30x30x1,5 mm ir 20x1,5 mm vamzdelio, kurios iš Ø 48,3 mm vamzdžio. Dviračių statymas iš

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	12	17	0

abiejų pusių. Tarpas dviračio ratui 65 mm. Dviračių stovas tvirtinasi ankerių pagalba į tvirtą grindinį, 4xØ8 mm (sukomplektuoti);

1.2.2. Stovo ilgis - >1600mm, gylis ir aukštis - >330mm;

1.2.3. Dviračių stovo principinis vaizdas:



TS-09 SAUGAUS EISMO ORGANIZAVIMAS

1. Pastatomas vertikalus ženklas prie automobilių stovėjimo aikštelės. Vertikalių kelio ženklų atramos ir jų pamatai, taip pat naudojamos medžiagos pateiktos ST 188710638.08:2004.

1.1. Tik lengvajam transportui skirtos stovėjimo vietos „528“ ir „817“ (1 pav.): „528“ ženklo plotis – 600 mm, aukštis – 600 mm;

1.2. „817“ ženklo plotis – 600 mm, aukštis – 300 mm, aukštis nuo žemės paviršiaus iki ženklo apačios $H \geq 1700$ mm;

1.3. Atramų skaičius: 1 vnt., atramos aukštis su įgilinimu: 4250 mm, inkaravimo gylis į pamatą: 1000 mm, atramos skerspjūvis: Ø101,6x2,0 mm.



1 pav. lengvieji automobiliai (528; 817)

Kelio ženklų matmenys, medžiaga, spalva ir užrašai nurodyti LST 1335:1994. Ženklo paviršius turi būti lygus, valomas ir atsparus oro sąlygoms.

Kelio ženklų atramos tvirtinamos prie gręžtinių polinių pamatų, įrengtų pagal ST 188710638.08:2004.

2. Automobilių transporto stovėjimo vietų ženklavimas: siaura ištisinė linija 1.1. (2 pav.) 0,12 m pločio (kelio dažais).



2 pav. siaura ištisinė linija 1.1.

3. Žmonių su negalia vieta žymima specialiu ženklu 1.24. (3 pav.) (kelio dažais) ir vertikaliu ženklu 846 (4 pav.). Ši vieta skirta tik transporto priemonėms pažymėtoms skiriamuoju ženklu „Neįgalieji“.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	13	17	0



3 pav. žmonių su negalia ženklas 1.24.



4 pav. žmonių su negalia ženklas 846.

4. Įrengiami nauji betoniniai bordiūrai gatvėje ir aplink automobilių stovėjimo aikštelę (4 pav.). Bordiūro matmenys: ilgis – 1000 mm, aukštis – 300 mm, plotis 150 mm. Bordiūrai įgilinami 200 mm.

TS-10 KREPŠINIO AIKŠTELĖS DANGA

- 1.1. Universali aikštės danga turi būti laidi vandeniui, liejama su specialia liejimo mašina ir atitikti IAAF reikalavimus.
- 1.2. Danga liejama žaidimų aikštelių vietose. Danga turi būti vientisa.
- 1.3. Pirmas sluoksnis liejamas iš juodų SBR granulių (frakcija 1-4mm) 8mm storio.
- 1.4. Antras sluoksnis liejamas iš spalvotų EPDM granulių (frakcija 1-4mm) 7mm storio.
- 1.5. Danga turi atitikti visus reikalavimus DIN 18035, 6 dalies reikalavimus, taip pat EN14877.
- 1.6. Universali aikštelės danga įrengiama dviem etapais. Pirmajame etape paruošiamas 8 mm pagrindas iš juodų SBR gumos granulių maišant jas su specialiu rišikliu. Gumos granulės maišomos aikštelės įrengimo vietoje, specialia granulių maišymo įranga (SMG Mix Matic tipo). Gauta masė yra liejama specialia liejimo mašina (SMG Plano Matic tipo) ant paruošto asfalto pagrindo.
- 1.7. Antrajame etape viršutinis sluoksnis 7 mm, yra liejamas specialia liejimo mašina (SMG Plano Matic tipo) ant paruošto juodų granulių pagrindo. Viršutinį sluoksnį sudaro spalvotos EPDM gumos granulės kurios surištos poliuretaniniu rišikliu.
- 1.8. Universali danga turi atitikti arba turėti geresnius rodiklius nei:

Storis EN 1969	15 mm
Smūgio absorbcija (%) EN 14808 DIN 18032-2	45 %
Vertikali deformacija EN14809 DIN 18032-2	3 mm
Laidumas vandeniui EN 12616	12,38 mm/h
Trinties koeficientas DIN 18035-6 TRRL	0,62 (kai sausa); 0,57 (kai drėgna)
Atsparumas slydimui EN 13036-4	101 (kai sausa); 81 (kai drėgna)
Atsparumas startukams EN 140810 DIN 18035-6	1 kasė
Atsparumas dėvėjimuisi EN-ISO 5470-1, ASTM C-501	Taber H18 1kg 1000 ciklu 2,32 g
Vertikalus kamuolio atšokimas EN 12235 DIN 18032-2	102 %
Atsparumas UV spinduliams EN 14836	Puikus, spalvos pakitimas < 4, EN ISO 20105-A02
Aplinkosauginis suderinamumas	Atitinka DIN 18035-6, 6 lentelė, 1-13
Liekamoji suspausdimo deformacija ASTM D-395-B	1,9 %
Suspaudimo atsparumas N/S1.1	> 4 N/mm ² [> 4 MPa]
Atsparumas poveikiui EN 1517-1999	>12 Nm
Atsparumas statiniam krūviui 24 val.	25 kg/cm ²
Liekamasis įspaudas EN 1516	< 0,37 mm

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	14	17	0

Atsparumas riedančiai apkrovai EN 1569:1999	>1500 N
Atsparumas ugniai DIN 51960	1 klasė
Atsparumas ugniai BS 476 dalis 7:1997	3 klasė
Atsparumas ugniai EN-ISO 11925:2002 ir 9239-1:2002	Cfl S1
Atsparumas nuorūkoms ir degančioms cigaretėms EN 1399	Atspari
Tempimo stiprumo riba EN ISO 527-1, DIN 54455	0.5 N/mm ² [0.5 MPa]
Prailgėjimas lūžus EN ISO 527-1, DIN 54455	> 42 %
Spalvos atsparumas ISO 105-A02, DIN 54004	5 (geras)

TS-11 BĖGIMO TAKŲ DANGA

1.1. Danga liejama bėgimo takų vietoje ir turi būti vientisa.

1.2. Apatinis sluoksnis liejamas iš SBR juodų gumos granuliu, viršutinis sluoksnis purškiamas, sudarant struktūrinį padengimą.

1.3. Bėgimo takų danga turi atitikti Europos standartus EN EN 14877:2006 bei visus reikalavimus DIN 18035, 6 dalis. Turi būti sertifikuota IAAF.

1.4. Bėgimo takų danga turi atitikti arba turėti geresnius rodiklius nei:

Storis EN 1969	14 mm ir daugiau
Smūgio absorbcija (%) EN 14808-DIN 18032-2	0°C-35%; 10°C-36%; 20°C-37%; 40°C-41%
Vertikali deformacija EN 14809 – 18032-2	0°C-1,4 mm; 10°C-1,4 mm; 20°C-1,5 mm; 40°C-2mm
Laidumas vandeniui EN 12616	27240 mm/h
Trinties koeficientas DIN 18035-6/TRRL	0,62 (kai sausa); 0,57 (kai drėgna)
Atsparumas slydimui EN 13036-4	101 (kai sausa); 65 (kai drėgna)
Atsparumas startukams DIN 18035-6	1 kasė
Atsparumas startukams EN 14810	Atitinka visus kriterijus
Atsparumas dėvėjimuisi EN-ISO 5470-1, ASTM C-501	Taber H18 1kg 1000 ciklų 0,63 g
Charakteristikos po UV spindulių poveikio EN 14836	Atitinka visus EN 14877 reikalavimus
Atsparumas UV spinduliams EN 14836	Puikus, spalvos pakitimas >3 EN ISO 20105-A02
Aplinkosauginis suderinamumas DIN V 18035-6, 6 lentelė, eilutės 1-13	Atitinka
Vertikalus kamuolio atšokimas EN12235-DIN18032-2	99 %
Liekamoji suspausdimo deformacija ASTM D-395-B	1,9 %
Suspausdimo atsparumas N/S1.1	> 4 N/mm ² [> 4 MPa]
Atsparumas poveikiui EN 1517-1999	>12 Nm
Atsparumas statiniam krūviui 24 val.	20 kg/cm ²
Liekamasis įspaudas EN 1516	< 0,37 mm
Atsparumas riedančiai apkrovai EN 1569:1999	>1500 N
Atsparumas ugniai DIN 51960	1 klasė
Atsparumas ugniai BS 476 dalis 7:1997	3 klasė
Atsparumas ugniai EN-ISO 11925:2002 ir 9239-1:2002	Cfl S1
Atsparumas nuorūkoms ir degančioms cigaretėms EN 1399	Atspari
Tempimo stiprumo riba EN ISO 527-1, DIN 54455	0.52 N/mm ² [0.52 MPa]
Prailgėjims lūžus EN ISO 527-1, DIN 54455	> 42 %

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	15	17	0



Santykinis dilimas	rA=1.1
Spalvos atsparumas ISO 105-A02, DIN 54004	4 (geras)

TS-12 SPORTO INVENTORIUS

1.1. Krepšinio stovas

- 1.1.1. Krepšinio stovas turi būti pagamintas iš nerūdijančio plieno, nudažytas miltelinu būdu.
- 1.1.2. Ant krepšinio stovo turi būti 4 cm storio apsauga nuo sužeidimų.
- 1.1.3. Stovas tvirtinamas įbetonuojant. Nuo stovo priekinės dalies iki lentos turi būti ne mažiau kaip 120cm.
- 1.1.4. Stovas gali būti reguliuojamo aukščio nuo 1,80m iki 3,2m.
- 1.1.5. Krepšinio stovas komplektuojamas su akriline (12mm storio) lenta. Lentos išmatavimai- 180 x 105 cm.
- 1.1.6. Krepšinio lankas turi būti sustiprintas, spiruokliuojantis, pagamintas iš 18mm kalibruoto plieno strypo. Lankas dažomas raudonai, dažai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui. Krepšinio lankas komplektuojamas su metaliniu tinkleliu.

1.2. Futbolo vartai

- 1.2.1. Mini futbolo vartai turi būti šių matmenų- 500(L) x 200(H) x 100(G) cm.
- 1.2.2. Futbolo vartai karkasas turi būti plieninio arba aliuminio profilio su šoninėmis atramomis.
- 1.2.3. Futbolo vartų modeliai turi būti apsaugoti nuo virtimo.
- 1.2.4. Vartų tinklo pakabinimo mechanizmas turi būti integruotas.
- 1.2.5. Mini futbolo vartų tinklas turi būti antivandalinis.

TS-13 APTVĖRIMO ĮRENGIMAS

1.1. Gręžtinių pamatų įrengimas

- 1.1.1 Betono gamybai naudojamos medžiagos - cementas, smėlis, stambūs užpildai, priedai, vanduo turi tenkinti valstybinių standartų reikalavimus.
- 1.1.2 Betonuojama prekiniu, projekte nurodytos klasės betonu.
- 1.1.3 Kad gręžinio sienutė negriūtų, galima naudoti grunte paliekamus gelžbetoninius vamzdžius ir inventorinius metalinius apsauginius vamzdžius, kurie, užbetonavus gręžinį, ištraukiami.
- 1.1.4 Metaliniai vamzdžiai įspaudžiami į gruntą įrangos svoriu arba vibrogramzdintuvais. Užbetonavus gręžinį, vamzdžiai ištraukiami gręžimo agregatų gervėmis arba keliamaisiais kranais (galima panaudoti ir vibratorius).
- 1.1.5 Gelžbetoniniai vamzdžiai suleidžiami į gruntą įrangos ar vamzdžio svoriu.
- 1.1.6 Gręžinio apačia moliniuose gruntuose paplatinama mechaniniu plėstuvu.
- 1.1.7 Rieduliai ir statybinis laužas iš gręžinio išimami griebtuvais.
- 1.1.8 Gręžinys turi būti rengiamas taip kad gruntas nuo sienučių nebyrėtų nei iki betonavimo, nei betonavimo metu.
- 1.1.9 Žiemą, kol betonas pasieks 80% projekcinio stiprumo, gręžiniai uždengiami apšiltintais skydais.
- 1.1.10 Gręžimo matmenys ir duomenys apie gruntą įrašomi į gelžbetoninių pamatų įrengimo žurnalą.
- 1.1.11 Laiko tarpas tarp gręžimo pabaigos ir betonavimo pradžios turi būti minimalus ir neviršyti 1 paros.
- 1.1.12 Kontroliuojant kokybę ir priimant gręžininius pamatus, būtina laikytis STR 3.02.01-87 III-18-75, projekto ir RSN 91-85.
- 1.1.13 Gręžinio skersmuo negali būti mažesnis už projekcinį daugiau kaip 30 mm ir didesnis už projekcinį daugiau kaip 50 mm.
- 1.1.14 Gręžinio vertikalios ašies posvyris nuo vertikalės gali būti ne didesnis kaip 0,01 (10 mm 1 metro ilgyje).
- 1.1.15 Rengiant gręžininius pamatus, turi būti laikomasi statybos normų ir taisyklių III-4-80, „Vieningų saugumo taisyklių, vykdant geologinės paieškos darbus“ bei šių respublikinių statybos normų reikalavimų.
- 1.1.16 Gręžiant būtina žinoti, kur yra požeminės komunikacijos (elektros ir ryšių kabeliai, dujotiekio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdynai ir pan.). Darbams vykdyti būtina gauti leidimą.

1.2. Tinklinės tvoros įrengimas

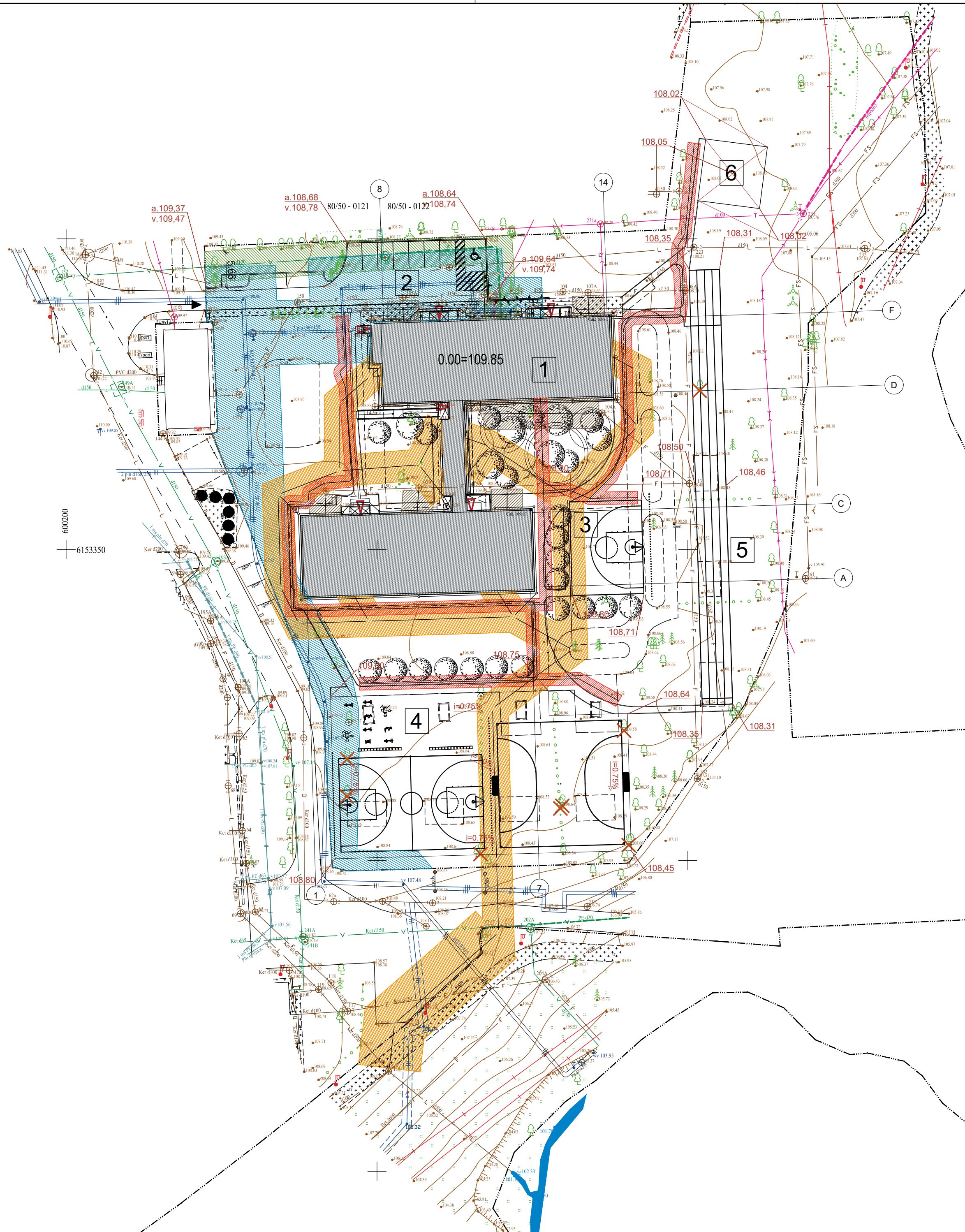
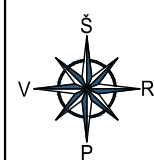
- 1.2.1. Tinklinė tvora turi būti cinkuota karštu būdu.
- 1.2.2. Suvirinta taškiniu būdu iš plieninių horizontalių ir vertikalų strypų.
- 1.2.3. Strypų diametras – 5 mm.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	16	17	0



- 1.2.4. Stačiakampių langelių išmatavimai 50 x 200 [mm].
- 1.2.5. Mažų langelių išmatavimai 50 x 50 [mm].
- 1.2.6. Panelės plotis 2500 mm.
- 1.2.7. Standumo briauna išsikišusi 30 [mm].
- 1.2.8. Tinklinę panelinę tvorą rekomenduojama tvirtinti ant 40 x 60 [mm] stulpų su plastmasinėmis kepurėlėmis.
- 1.2.9. Panelė prie stulpo tvirtinasi specialių kabliukų ir savaime nusipjaunančių varžtų pagalba.
- 1.2.10. Tarpusavyje panelės sujungiamos specialių kabių pagalba.

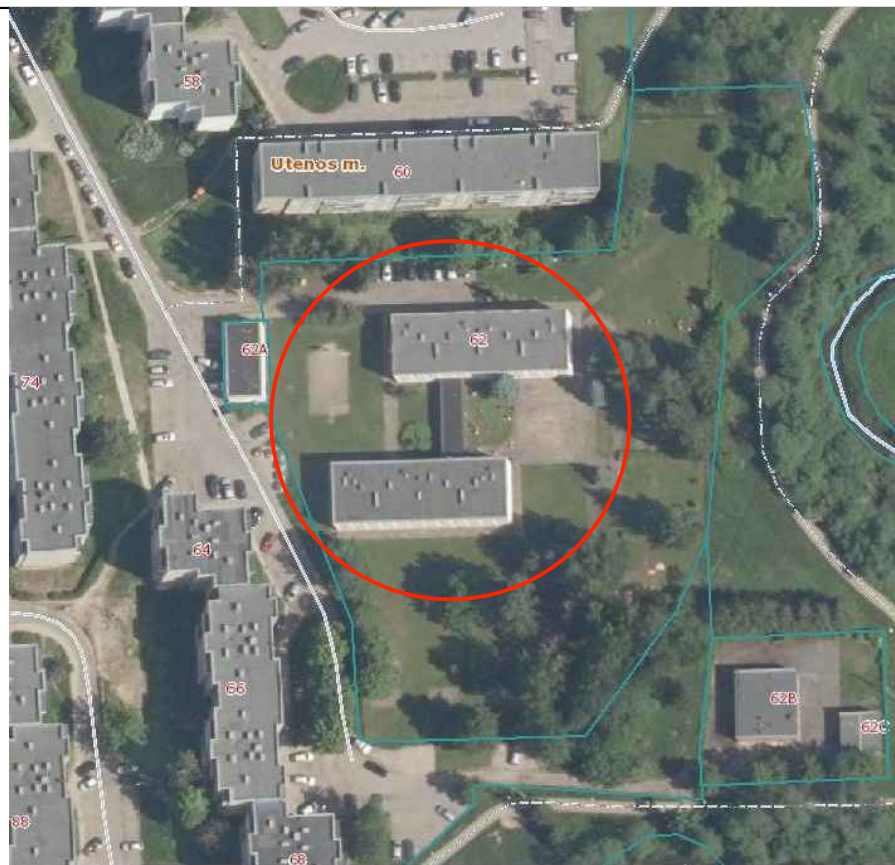
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2043-01-TDP-TS	17	17	0



TECHNO-EKONOMINIAI RODIKLIAI	
Sklypo plotas	9633
Užstatymo plotas	1128
Užstatymo tankis	12
Užstatymo intensyvumas	19
Apželdintas plotas	5650
Automobilių stovėjimo vietų skaičius	10

REMONTUOJAMI STATINIAI:

- 1 REMONTUOJAMAS MOKYKLAS PASTATAS
- 2 REMONTUOJAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖ
- 3 ĮRENGIAMA KREPŠINIO AIKŠTELĖ
- 4 ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
- 5 ĮRENGIAMAS 60m BĖGIMO TAKAS
- 6 ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ



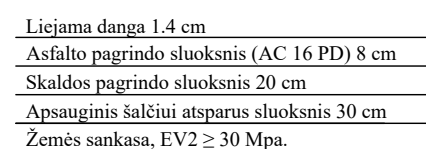
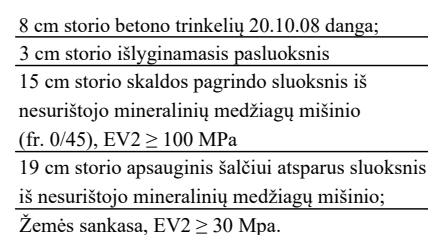
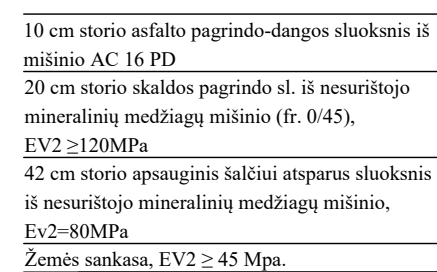
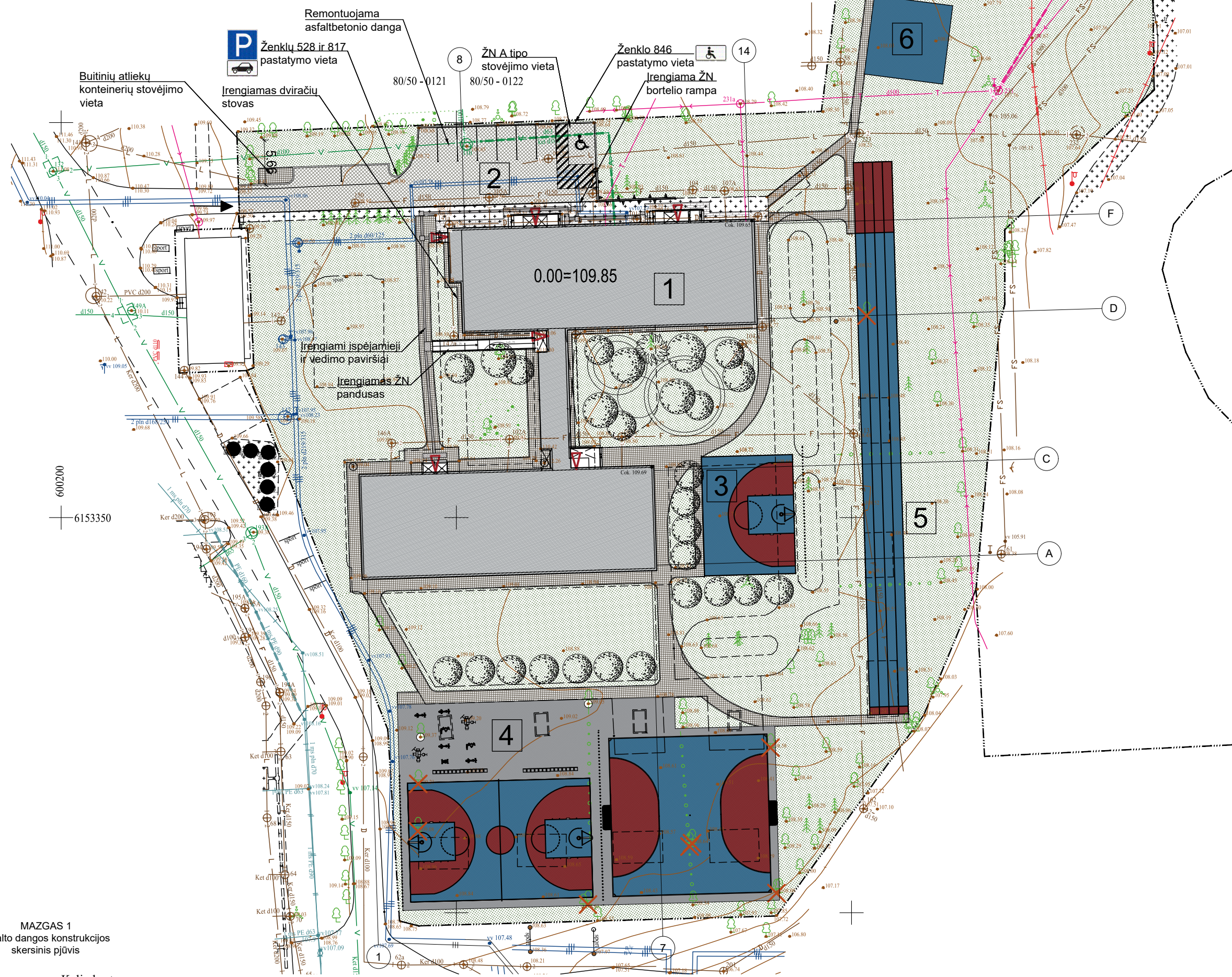
SITUACIJOS PLANAS

PASTABOS:
1. MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS PARENGTAS PAGAL UTENOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS PATVIRTINTĄ PROJEKTAVIMO TECHNINĘ UŽDUOTĮ;
2. PROJEKTAS ATITINKA STATYBOS NORMAS, HIGIENOS, GAMTOSAUGOS IR PRIEŠGAISRINIUS REIKALAVIMUS;
3. PROJEKTO SPRENDINIUS GALIMA KEISTI TIK GAVUS PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ;
4. PASTATO REMONTO DARBAI ATLIEKAMI PRISITAIKANT PRIE ESAMO SKLYPO RELJEFO, T.Y. SKLYPO RELJEFO FORMAVIMO DARBAI NĖRA ATLIEKAMI.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- SKLYPO RIBOS
- REMONTUOJAMAS PASTATAS
- ĮĖJIMO Į PASTATĄ VIETOS
- NUOTEKŲ VAMZDYNO APSAUGOS ZONA
- Esamų šilumos tiekimo tinklų T1/T2 apsaugos zona (projektuojamo sklypo ribose) po 5,0 m. į šonus nuo vamzdžio ašies, viso: 1247,0 m²
- Projektuojamų buitinių nuotekų FR1 ir F1 apsaugos zona po 2,5 m. į šonus nuo vamzdžio ašies, viso: 190,88 m²
- Esamų vandentiekio tinklų V1 apsaugos zona (projektuojamo sklypo ribose) po 2,5 m. į šonus nuo vamzdžio ašies, viso: 283,04 m²
- Projektuojamų lietaus nuotekų L1 apsaugos zona po 2,5 m. (kai vamzdis klojamas iki 2,5 metro gylio) ir 5,0 m. (kai vamzdis klojamas iki 5,0 metro gylio) į šonus nuo vamzdžio ašies, viso: 1503,57 m²

O	2025-01	Statybą leidžiančio dokumento gavimui ir statybos darbų vykdymui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas
	Parceigos	Vardas, Pavardė	Parašas
38467	SPV	Justinas Dūda	
A1512	PDV	Tomas Čeburnis	
			Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokslo (7.11) paskirties pastatas
			Dokumento pavadinimas Situacijos planas
			Mastelis M 1:500
			Laidos O
LT	Statytojas: Utenos miesto savivaldybė Užsakovas: Utenos miesto savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2414-01-TDP-SP-01	
		Lapas 1	Lapų 1



REMONTUOJAMI STATINIAI:

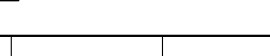
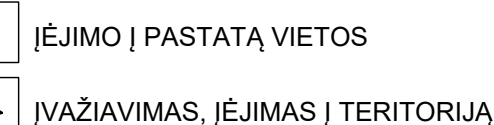
- 1 REMONTUOJAMAS MOKYKLAS PASTATAS
- 2 REMONTUOJAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖ
- 3 ĮRENGIAMA KREPŠINIO AIKŠTELĖ
- 4 ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
- 5 ĮRENGIAMAS 60m BĖGIMO TAKAS
- 6 ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ

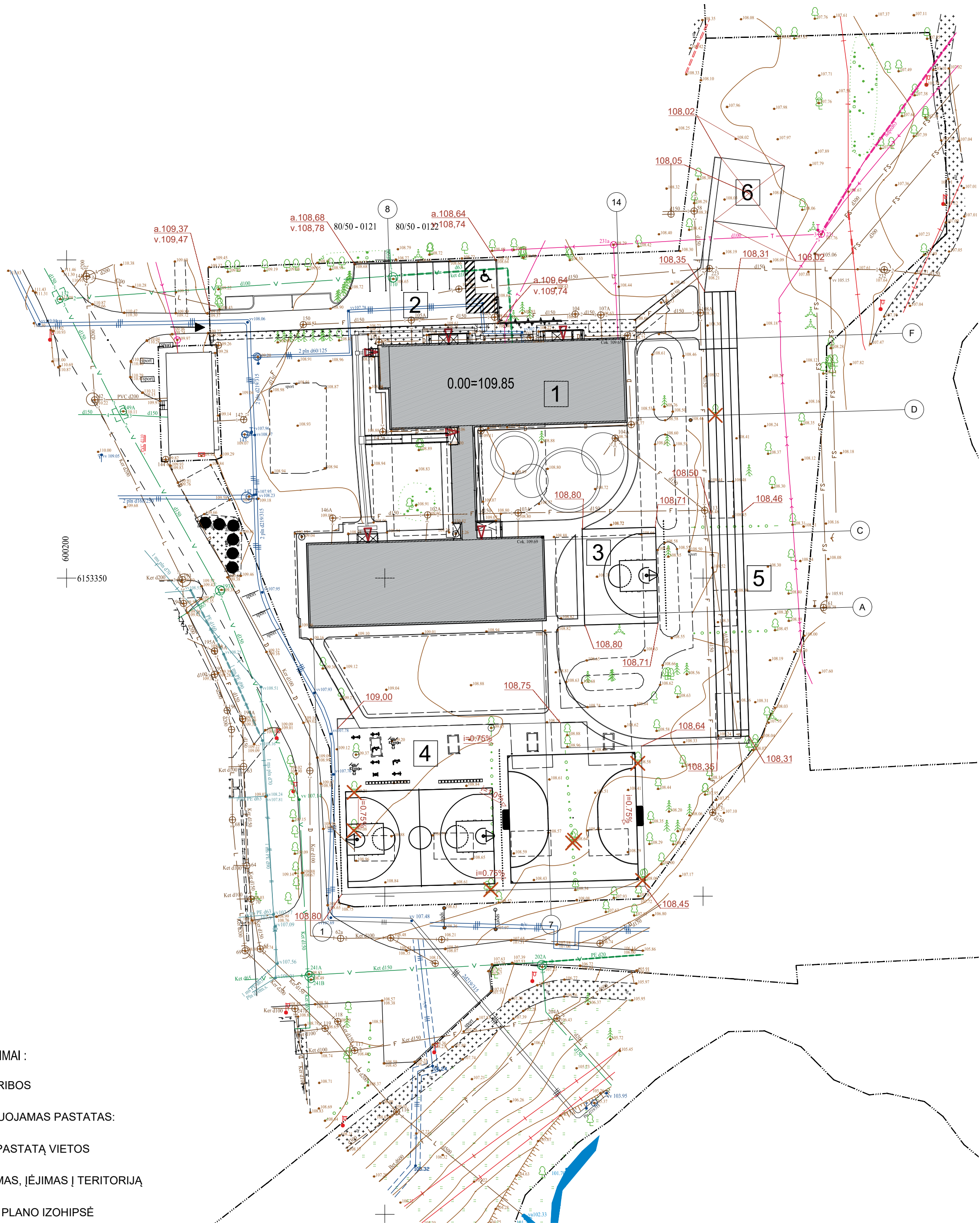
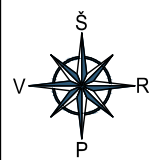


PASTABOS:

1. MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO TECHINIS DARBO PROJEKTAS PARENGTAS PAGAL UTENOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS PATVIRTINTĄ PROJEKTAVIMO TECHININĘ UŽDUOTĮ;
2. PROJEKTAS ATITINKA STATYBOS NORMAS, HIGIENOS, GAMTOSAUGOS IR PRIEŠGAISRINIUS REIKALAVIMUS;
3. PROJEKTO SPRENDINIAI GALIMA KEISTI TIK GAVUS PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ;
4. PASTATO REMONTO DARBAI ATLIKAMI PRISITAIKANT PRIE ESAMO SKLYPO RELJEFO, T.Y. SKLYPO RELJEFO FORMAVIMO DARBAI NĖRA ATLIKAMI.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

[illegible]

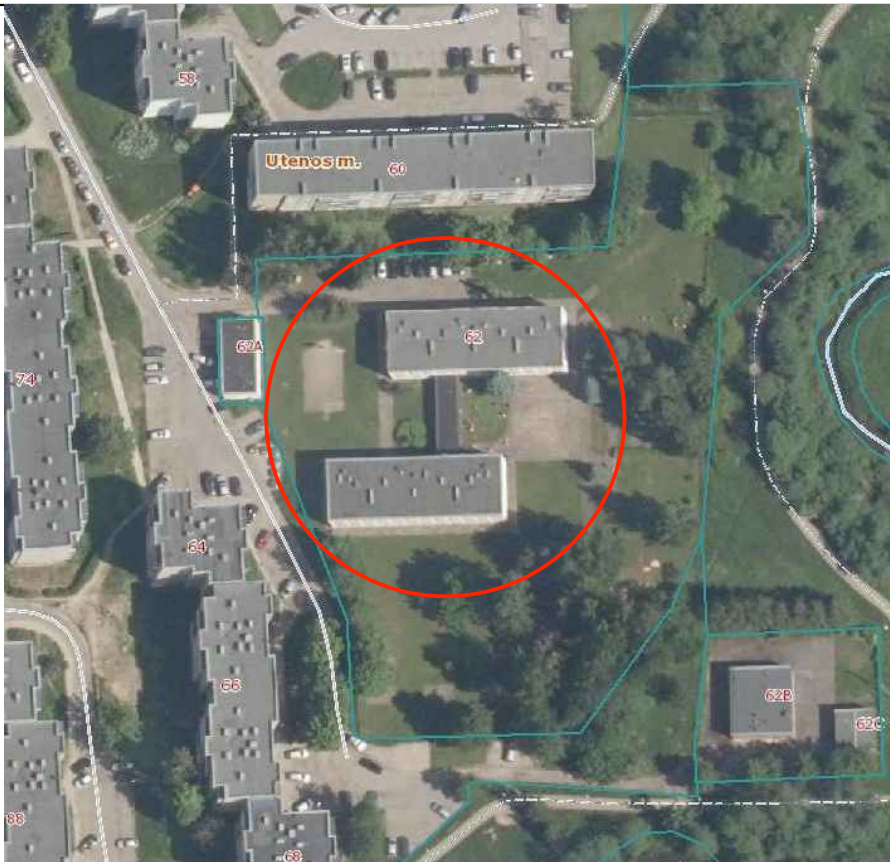


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :
- SKLYPO RIBOS
 - REMONTUOJAMAS PASTATAS:
 - ĮĖJIMO Į PASTATĄ VIETOS
 - ĮVAŽIAVIMAS, ĮĖJIMAS Į TERITORIJĄ
 - AUKŠČIŲ PLANO ISOHIPSĖ

TECHNO-EKONOMINIAI RODIKLIAI	
Sklypo plotas	9633
Užstatymo plotas	1128
Užstatymo tankis	12
Užstatymo intensyvumas	19
Apželdintas plotas	5650
Automobilių stovėjimo vietų skaičius	10

REMONTUOJAMI STATINIAI:

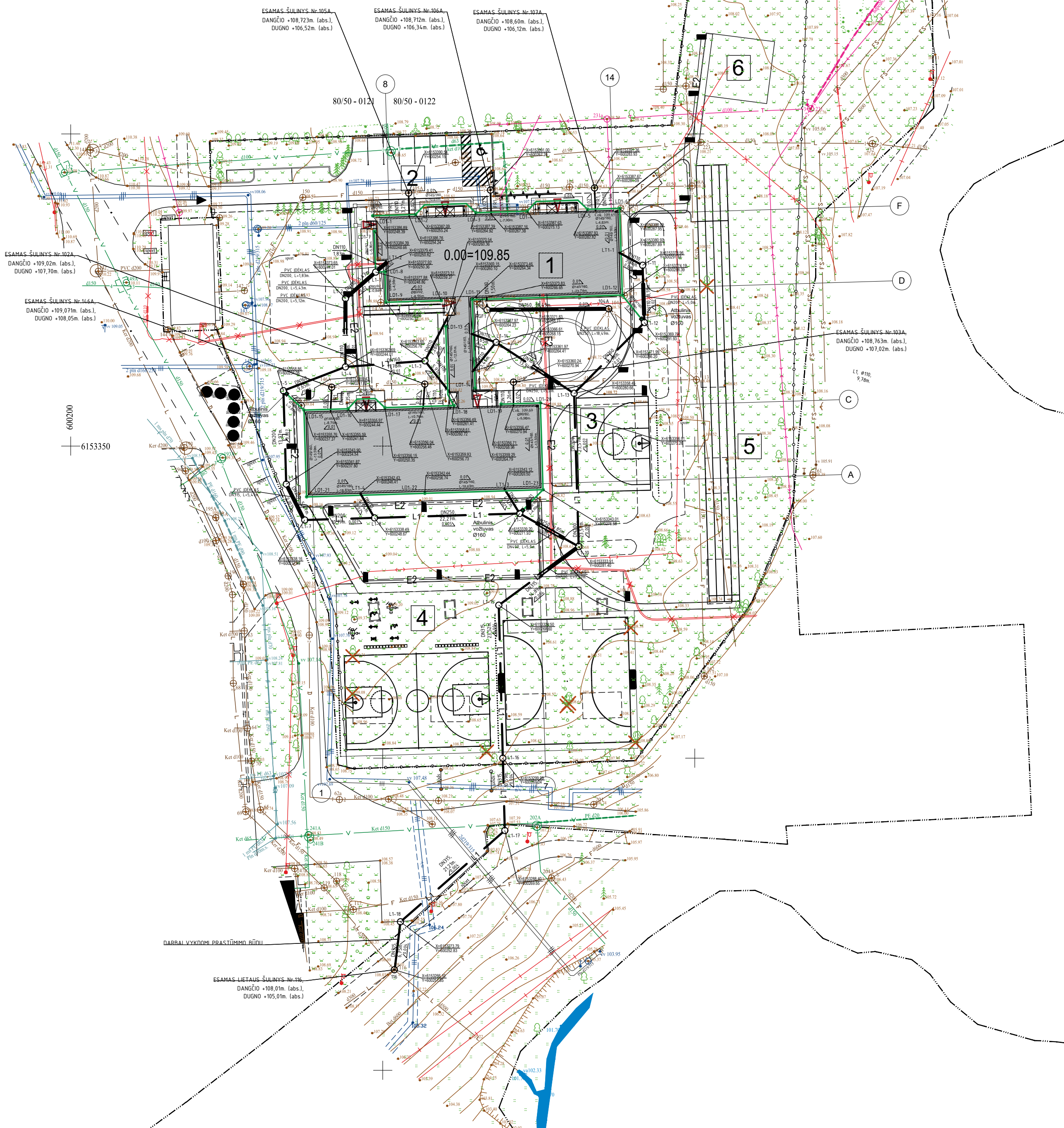
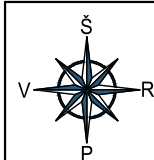
- REMONTUOJAMAS MOKYKLAS PASTATAS
- REMONTUOJAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖ
- ĮRENGIAMA KREPŠINIO AIKŠTELĖ
- ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
- ĮRENGIAMAS 60m BĖGIMO TAKAS
- ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ



SITUACIJOS PLANAS

PASTABOS:
1. MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO TECHINIS DARBO PROJEKTAS PARENGTAS PAGAL UTENOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS PATVIRTINTĄ PROJEKTAVIMO TECHINĘ UŽDUOTĮ;
2. PROJEKTAS ATITINKA STATYBOS NORMAS, HIGIENOS, GAMTOSAUGOS IR PRIEŠGAISRINIUS REIKALAVIMUS;
3. PROJEKTO SPRENDINIUS GALIMA KEISTI TIK GAVUS PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ;
4. PASTATO REMONTO DARBAI ATLIEKAMI PRISITAIKANT PRIE ESAMO SKLYPO RELJEFO, T.Y. SKLYPO RELJEFO FORMAVIMO DARBAI NĖRA ATLIEKAMI.

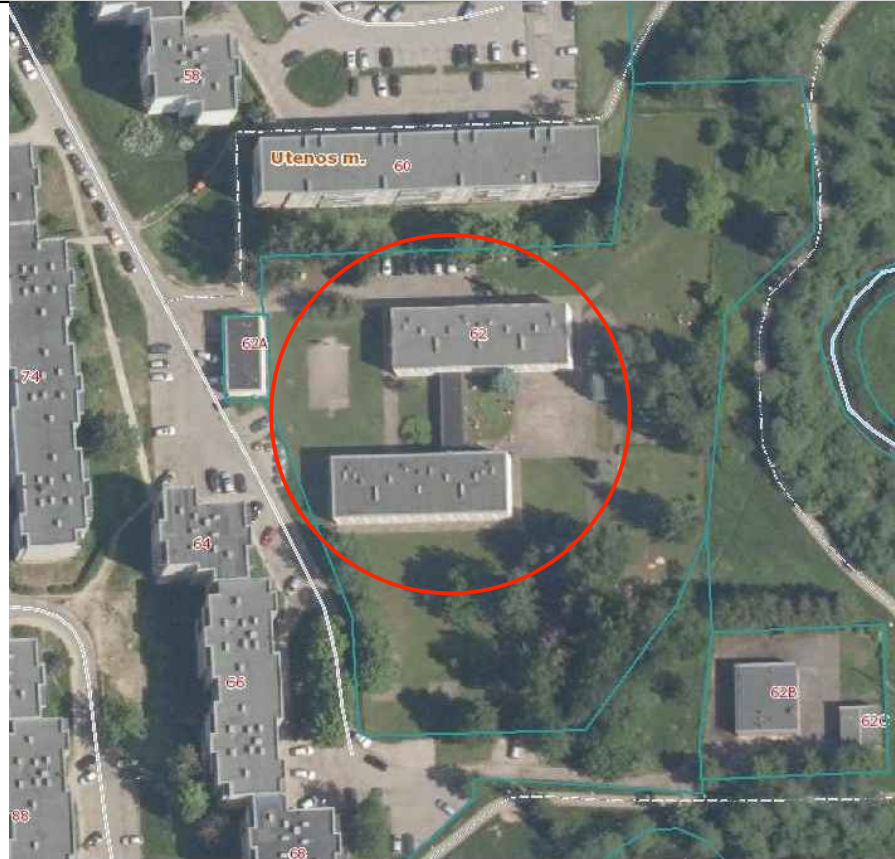
O	2025-01	Statybą leidžiančio dokumento gavimui ir statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282		Statinio projekto pavadinimas
				Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
38467	SPV	Justinas Dūda		01 - Mokslo (7.11) paskirties pastatas
A1512	PDV	Tomas Čeburnis		
				Dokumento pavadinimas
				Mastelis
				Laida
				Sklypo vertikalusis planas
				M 1:500
				O
LT	Statytojas:	Utenos miesto savivaldybė		Dokumento žymuo
	Užsakovas:			SS2414-01-TDP-SP-03
	Utenos miesto savivaldybės administracija			Lapas
				Lapų
				1
				1



TECHNO-EKONOMINIAI RODIKLIAI	
Sklypo plotas	9633
Užstatymo plotas	1128
Užstatymo tankis	12
Užstatymo intensyvumas	19
Apželdintas plotas	5650
Automobilių stovėjimo vietų skaičius	10

REMONTUOJAMI STATINIAI:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | REMONTUOJAMAS MOKYKLAS PASTATAS |
| 2 | REMONTUOJAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖ |
| 3 | ĮRENGIAMA KREPŠINIO AIKŠTELĖ |
| 4 | ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ |
| 5 | ĮRENGIAMAS 60m BĖGIMO TAKAS |
| 6 | ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ |



SITUACIJS PLANAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

The diagram illustrates the Lithuanian railway network with various line types and station categories. The legend identifies the following elements:

- Esamas elektros kabelis**: Existing power cable (represented by a line with an 'X' marker).
- Esami vandentiekio tinklai**: Existing water supply networks (represented by a solid black line).
- Esami butinių nuotekų tinklai**: Existing domestic sewerage networks (represented by a solid grey line).
- Esami lietaus nuotekų tinklai**: Existing rainwater sewerage networks (represented by a solid brown line).
- Esami ryšių tinklai**: Existing communication networks (represented by a solid blue line).
- Esami šilumos tinklai**: Existing heating networks (represented by a solid red line).
- Esami dujotiekio tinklai**: Existing gas supply networks (represented by a solid green line).
- Naujaip rojektuojami lietaus nuotekų tinklai**: Newly planned rainwater sewerage networks (represented by a dashed brown line).
- FR1 Atnaujinami (modernizuojami) butinių nuotekų tinklai**: Modernizing (FR1) domestic sewerage networks (represented by a dashed grey line).
- LD Naujai projektuojami butinių nuotekų tinklai**: Newly planning (LD) domestic sewerage networks (represented by a dashed grey line).
- F1 Naujai projektuojami drenažo tinklai**: Newly planning (F1) drainage networks (represented by a dashed brown line).

0,02 \ Vamzdyno montavimo nuolydis

○ Nuotekų šuliniai

 Atbulinis vožtuvas

BENDRIEJI DUOMENYS:

- BUITINIŲ NUOTEKŲ F1 VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø110; ILGIS: 19,81m.
- BUITINIŲ NUOTEKŲ F1 VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø110; ILGIS: 1,80m.
- BUITINIŲ NUOTEKŲ F1 VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø160; ILGIS: 18,49m.

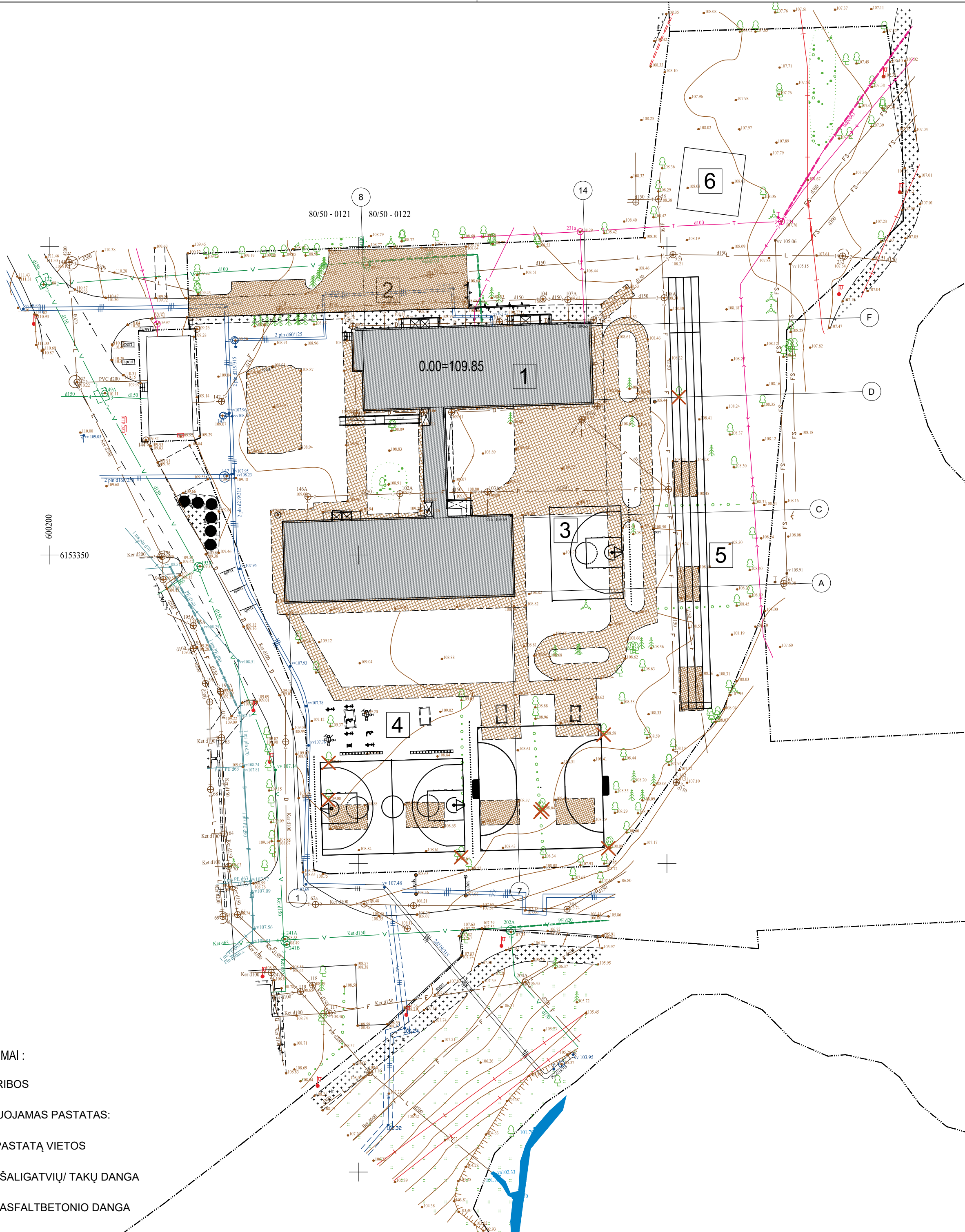
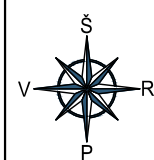
- LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø110; ILGIS: 59,62m
- LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø160; ILGIS: 50,35m
- LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø200; ILGIS: 53,20m
- LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø250; ILGIS: 32,12m
- LIETAUS NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø315; ILGIS: 76,96m

- DRENAŽO NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø80/92; ILGIS: 32,31m.
- DRENAŽO NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø145/160; ILGIS: 200,11m.

PASTABOS :

- | | |
|---|---|
| STATYBOS METU IŠARDYTOS ESMOS DANGOS (ASFALTAS, ŽYVŲ DANGA, ŽALIOS VĖJOS) TURI BŪTI ATSTATYTOS Į PRADINĘ PADETĮ, NIMTAS IR IŠSAUGOTAS AUGALINIS GRUNTAS GRAŽINAMAS Į PRADINĘ VIETĄ, UŽSĖJAMA ŽOLĖ (VĖJA, KUR JI BUVO ĮRENGTA); | 6. APLINK ŠULINŲS EŠANČIUS VAŽIUOJAMOJOJE DALYJE (BE ASFALTO DANGOS), ASFALTUOJAMAS PLOTAS 2X2 M |
| 3. SANDELIUOTI GRUNTA IR MEDŽIAGYS VĖS ESAMŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ DRAUŽIAMA, PAVOJINGOS ZONOS TURI BŪTI PAŽYMĖTOS IŠPĖJAMIAISIAIS IR DRAUŽIAMIAISIAIS ŽENKLAIS, O DARBO VIETOS GRENŽI APVĖSIOTOS; | 7. REKONSTRUOJANT ESAMUS NUTEKŲ TINKLAUS, NAUJA VAMZDĮ KLOTI ŠALIA VIETOS EŠANČIUS |
| 4. ŽEMĖS DARBAI TRANŠEJŲ SUSIKURTIMO VIETOSE SU ESAMAIS TINKLAIS VYKDOMI RANKINIU BŪDU, NEPAŽEIDŽIANT SU TINKLU ESAMI TINKLAIS SUSIKURTIMO VIETOSE SU KASAMA TRANŠEJA LAIKINAI PAKABINAMI, IŠRAMSTOMI; | 8. VAMZDINIŲ PRIVALO BŪTI ĮRENGTI ŽEMIAU ŠALO GYLIO, KUR TO PADARYTI NEJMANOMA VAMZDINIŲ TURI BŪTI PAPILDOMAI APSILTINAMI |
| 5. ESAMŲ IR ATSTATYTŲ DANGŲ KONSTRUKTYVIA TIKRINTI STATYBOS METU; | 9. POŽEINIŲ INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ ŽYMĖJIMUI STATYTI KINKUOTO METALO STOVUS IR NAUDOTI PLASTIKINES LENTELES |
| 6. ŽMONIŲ JUODIMO VIETOSE PER TRANŠEJAS ĮRENGIAMI LAIKINI MEDINIAI APTVĖRIMAI (APTVĖRŲ KONSTRUKCIJA MEDINE ARBA PLEVENINE) TILTELIA DUOBĖS IR TRANŠEJOS TURI BŪTI APTVĖRTOS IR PAŽYMĖTOS GRENŽI MATOMAI (MATOMASIS IR NAKTIES METU) ŽENKLAIS; | 10. SUSIKIRTIMUS SU ESAMOS POŽEINIŠKĖS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINI VIETUJE ESAMŲ TINKLŲ APSAUGAI ZONOSE ATLIKIAMAS DARBUS DERINTI SU ESAMŲ TINKLŲ ĮGALIOJATAI ATSTOVAIS; |
| 7. KASANT GRUNTA, LAUKOMASI STATYBOS NŪMOSIŲ IR TAIKYSIKĖS NUSTATYTIŲ MINIMALIŲ ATSTUMŲ, MEDŽIAGŲ, IR KRĖIMAS BIRIAM IR ŠLIAPIME GRUNTE TVIRTINAMOS STATRAMSĖJAS; | 11. NUTEKŲ TINKLŲ ALTIITUDES, IŠLEIDŲ VIETOS TIKSLINIAUS NUTEKŲ DARBUS, ATSIVĖLIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTIITUDES |
| 8. VANDENTIEKIO IR NUTEKŲYKĖS TINKLAU NĖR KABELIŲ, ELEKTROS O KŲ KABELIŲ KLOJAMI MAŽIAUSIAI 50 CM ATSTUMU (10 KW KABELIŲ MINIMALIAI 1M ATSTUMU) ATSTUMAMS TARP PROJEKTUOJAMŲ VAMZDINIŲ SIENELIŲ IR DUJOTIEKIO VAMZDŽIŲ SIENELIŲ NĖR AUKIAU 0,3 M. | 12. MONTAVIMUI REKALINGAS FASONINES DALIS NUSIMATO RANGOVAS. |
| 9. VYKDYANT TINKLŲ KLOJIMO DARBUS ŠALIA EKRĖTOS LINIJOS, KAI ATSTUMAI IKI ATRAMOS MAŽIAU 2,0M, ATLITIKI ATRAMŲ IŠRAMSTYMA ARBA DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU ĮRENGIANT KĖLIUS; | 13. BRĖŽINAI IR TECHINIS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINARAŠČIAI PAPILDO VIEN KITUS, TODEL TURI BŪTI ATLITIKI VISI DARBAI, NETGI JEI JŲ BŪTŲ PARODYTI AR PAMĖINTI VIEN TIK BRĖŽINIUS AR VIEN TECHINIS SPECIFIKACIJĄ; |
| 10. EISMO ORGANIZAVIMO SCHEMA TURI BŪTI TIKSLINAMA IR DERINAMA SU ATSAKINGA INSTITUCIJA PRIEŠ PRADĖJANT DARBUS; | 14. PRIEŠ PRADĖJANT DARBUS, GAUTI ELEKTROS ĮRENGINIŲ SAVININKŲ LEIDIMUS VYKDYTI DARBUS JU ELEKTROS ĮRENGINIUS |
| 11. PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ SUSIKURTIMO VIETOS SU ESAMAI INŽINERINIAIS TINKLAIS ATKASAMOS (ŠŪRBUOJAMOS); | 15. PRIEŠ PRADĖJANT ŽEMĖS DARBUS TINKLŲ, SUSIEKIMO KOMUNIKACIJŲ IR KITŲ OBJEKTŲ APSAUGAI ZONOSE, GAUTI LEIDMĄ ŽEMĖS DARBAMS VYKDYTI, GAUTI DARBU VIETUJE EŠANČIŲ PŪ. STATINIŲ, SUSIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, KITŲ TINKLŲ SAVININKŲ RAŠYTNINŲ SUTIKIMŲ, ORGANIZUOTI TINKLŲ SAVININKŲ ATSTOVŲ DALYVAVIMA |
| 12. VYKDYTI STATYBOS DARBUS RANGOVAS TURI GARANTUOTI PRIVAŽIAVIMA PRIE GYVENTOJŲ SKLYPŲ; | 16. SAMKIRTOS IR PRIARTĖJIMOSE PRIE ESAMŲ TINKLŲ, STATINIŲ AR KITŲ OBJEKTŲ, ŽEMĖS DARBUS VYKDYTI RANKINIU BŪDU, BE SŪGIŲ ESAMŲ TINKLŲ VIETOS IR GYLO NUSTATYTI, ATLITIKI KONTROLINIUS ATKASIMUS. UŽTIKRINTI ATKASTŲ TINKLŲ APSAUGĄ NAUO PAŽEIDIMU. TIESIANT TINKLUS, IŠAIKYTI LEISTINUS MINIMAIUS ATSTUMUS. |
| 13. IŠKASANT TRANŠEJAS, DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU; | 17. KABELIUS TIESI: ŽALIOSIOS ZONOSE 0,7M GYLJE; PO ŠALIGATVIAIS 1M GYLJE; PO VAŽIUOJAMOJA DANGA 1,2M GYLJE. SIGNALINES JUOSTAS TIESI 0,3M GYLJE. |
| 14. IŠKASANT TRANŠEJAS, DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU; | 18. KIEKVIENĄ APSVIETIMO ATRAMAI ĮRENGTI ĮŽEMINIŲ ĮRENGINIŲ (300q). |
| 15. JEIGU NĖRA GALIMYBĖS ARBA SUDĖTINGA PAKLOTI TINKLUS, IŠKASANT TRANŠEJĄ, DARBUS VYKDYTI UŽDARU BŪDU. | 19. SIJEJŲ DARBAI DALYJE DANGŲ ARDYMŲ, ATSTATYTI IR APLINKUS TVARKYMO DARBAI NEUNAMOTI. ŠIE DARBAI NUNAMOTI SP DALYJE. |
| 16. SUSIKIRTIMUS SU ESAMOS POŽEINIŠKĖS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINI VIETUJE. | 20. LIEJAMS NUTEKŲ VAMZDŽIO SUMONTAVIMO DARBUS NŪ ŠULINIO L1-18 IKI 116 VYKDYTI PRASTŪMŲ BŪDU. |

O	2025-01	Statybą leidžiančio dokumento gavimui ir statybos darbų vykdymui						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)						
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282	Statinio projekto pavadinimas						
		Mokslo paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas						
	Pareigos	Vardas, Pavardė			Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
38467	SPV	Justinas Dida				01 - Mokslo (7.11) paskirties pastatas		
A1512	PDV	Tomas Čeburnis						
					Dokumento pavadinimas		Mastelis	Laida
					Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas		M 1:500	O
LT	Statytojas: Utenos miesto savivaldybė				Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
	Užsakovas: Utenos miesto savivaldybės administracija				SS2414-01-PP-SP-04		1	1



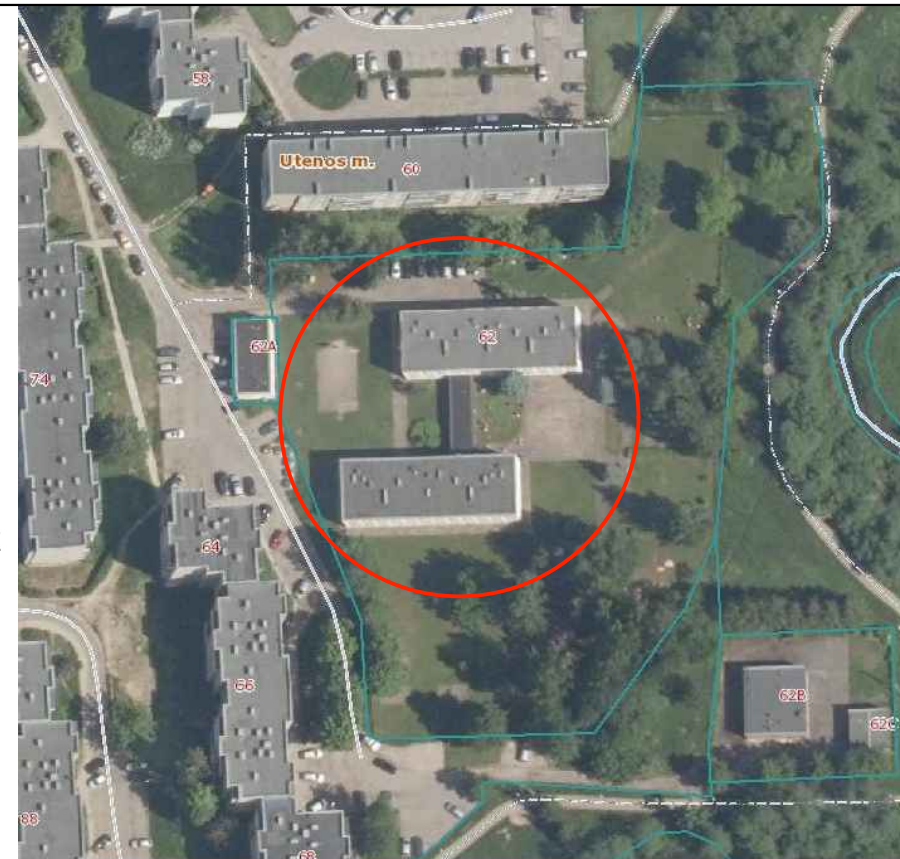
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- SKLYPO RIBOS
- REMONTUOJAMAS PASTATAS:
- ĮĖJIMO Į PASTATĄ VIETOS
- ARDOMA ŠALIGATVIŲ/ TAKŲ DANGA
- ARDOMA ASFALTBETONIO DANGA

TECHNO-EKONOMINIAI RODIKLIAI	
Sklypo plotas	9633
Užstatymo plotas	1128
Užstatymo tankis	12
Užstatymo intensyvumas	19
Apželdintas plotas	5650
Automobilių stovėjimo vietų skaičius	10

REMONTUOJAMI STATINIAI:

- 1 REMONTUOJAMAS MOKYKLAS PASTATAS
- 2 REMONTUOJAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖ
- 3 ĮRENGIAMA KREPŠINIO AIKŠTELĖ
- 4 ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ
- 5 ĮRENGIAMAS 60m BĖGIMO TAKAS
- 6 ĮRENGIAMA ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ



SITUACIJOS PLANAS

PASTABOS:
1. MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO TECHINIS DARBO PROJEKTAS PARENGTAS PAGAL UTENOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS PATVIRTINTĄ PROJEKTAVIMO TECHININĘ UŽDUOTĮ;
2. PROJEKTAS ATITINKA STATYBOS NORMAS, HIGIENOS, GAMTOSAUGOS IR PRIEŠGAISRINIUS REIKALAVIMUS;
3. PROJEKTO SPRENDINIUS GALIMA KEISTI TIK GAVUS PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ;
4. PASTATO REMONTO DARBAI ATLIEKAMI PRISITAIKANT PRIE ESAMO SKLYPO RELJEFO, T.Y. SKLYPO RELJEFO FORMAVIMO DARBAI NĖRA ATLIEKAMI.

O	2025-01	Statybą leidžiančio dokumento gavimui ir statybos darbų vykdymui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282		Statinio projekto pavadinimas Mokslų paskirties pastato, Taikos g. 62, Utenoje modernizavimo (atnaujinimo) projektas
	Parcigos	Vardas, Pavardė	Parašas
38467	SPV	Justinas Dūda	
A1512	PDV	Tomas Čeburnis	
			Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokslų (7.11) paskirties pastatas
			Dokumento pavadinimas Demontavimo (paruošiamųjų) darbų planas
LT	Statytojas: Utenos miesto savivaldybė Užsakovas: Utenos miesto savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2414-01-TDP-SP-05	
		Mastelis	Laida
		M 1:500	O
		Lapas	Lapų
		1	1