



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas
<u>ADRESAS:</u>	Lauko g. 19, Jurbarkas
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	9420/0006:49
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM
<u>STATYTOJAS:</u>	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Nauja statyba
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Specialiosios paskirties statinys
<u>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:</u>	Techninis projektas
<u>PROJEKTO DALIS:</u>	Sklypo plano
<u>LAIDA:</u>	0
<u>PROJEKTO NUMERIS:</u>	IN2410-01-TP-SP

Direktorius



M. Matuliukštis

PV



M. Matuliukštis KA 33689

PDV



Jolanta Stefanovič A 2232




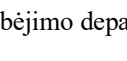
Arch.





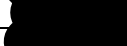

Dalia Gintarė A 2307

2024 m.

PROJEKTO DALIES BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas
1.	Bendroji	BD
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	SP
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA
4.	Konstrucijų (statinio konstrukcijos)	SK
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK
7.	Elektrotechnikos	E
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	ER
9.	Apsauginės signalizacijos	AS
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	GSS
11.	Procesų valdymo ir automatizacijos	PVA
12.	Gaisrinės saugos	GS
13.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO
14.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS

		 Architecture Construction Engineering			Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas			
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Projekto sudėties žiniaraštis		Laida	
KA33689	PV	M. Matuliukštis		2024 10			0	
A2232	PDV	J. Stefanovič		2024 10				
A2307	Arch.	D. Gintarė		2024 10				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM				IN2410-01-TP-SP-PSŽ		Lapas 2	Lapų 17

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Eil. Nr.	Dokumento indeksas	Dokumento pavadinimas	Lapų	Pastabos
1.		Titulinis lapas	1	
2.	IN2410-01-TP-SP.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
3.	IN2410-01-TP-SP.DSŽ	Statinio projekto dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	1	
4.	IN2410-01-TP-SP.AR	Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas	2	
5.		Projekto dalių tarpusavio sprendinių suderinimo aktas	1	
6.	IN2410-01-TP-SP.AR	Aiškinamasis raštas	10	
7.	IN2410-01-TP-SP.TS	Techninės specifikacijos	23	
8.	IN2410-01-TP-SP.SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	4	
9.		Kvalifikaciniai dokumentai	1	
Viso:			43	
Eil. Nr.	Brėžinio indeksas		Lapų	Pastabos
1.	IN2410-01-TP-SP.B-01	Situacijos planas	1	
2.	IN2410-01-TP-SP.B-02	Sklypo planas	1	
3.	IN2410-01-TP-SP.B-03	Sklypo vertikalinis planas	1	
4.	IN2410-01-TP-SP.B-04	Sklypo sutvarkymo planas	1	
5.	IN2410-01-TP-SP.B-05	Sklypo inžinerinių tinklų planas	1	
6.	IN2410-01-TP-SP.B-06	Detalės	1	
Viso:			6	

 Architecture Construction Engineering		Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas				
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Projekto dokumentų žiniaraštis	Laida 0
KA33689	PV	M. Matuliukštis		2024 10		
A2232	PDV	J. Stefanovič		2024 10		
A2307	Arch.	D. Gintarė		2024 10		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM		IN2410-01-TP-SP-DSŽ		Lapas 3	Lapų 17

PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS	
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Nr. I-1240
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas	Nr. I-1120
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Nr. I-2223
Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymas	
Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	
Lietuvos Respublikos vidaus tarnybos statuto patvirtinimo įstatymas	
Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas	
Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas	
Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas	
Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas	
Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymas	
Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas	
Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas	
"Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo"	Nr. 1-338
LR Statybos ir urbanistikos ministerijos įsakymas „Dėl želdinių apsaugos, vykdanč statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“	D1-193
LR Vyriausybė. Nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“	Nr. 1116
„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017
„Statinių klasifikavimas“	STR 1.01.03:2017
„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	STR 2.01.01(1):2005
„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	STR 2.01.01(2):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	STR 2.01.01(3):1999
„Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“	STR 2.01.01(4):2008
„Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“	STR 2.01.01(5):2008
„Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“	STR 2.01.01(6):2008
„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	STR 2.07.01:2003
„Surenkamieji betono gaminiai. Gatvių ir parkų tvarkymo elementai“	LST EN 12898:2004
Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Nr. XIII-2166
Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19	Nr. V-16

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	17	0

Automobilių kelių trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA trinkelės 14	Nr. V-71
Statinių prieinamumas	STR 2.03.01:2019
Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	STR 2.06.04:2014
„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2017
„Visuomeninės paskirties statiniai“	STR 2.02:2004
“Dėl medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių patvirtinimo”	Nr.D1-717
ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“;	
ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiamis ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiavimo paviršiaus indikatoriai“;	
Europos architektūros paslaugų teikėjų etikos kodeksas (redakcija nuo 2016-04-22);	
LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai lapas 6 / lapų 20 Specialiosios paskirties pastato, Lauko g. 19, Jurbarkas, statyba ženklai“	
LST 1516 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	
HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“	
HN 136:2023 „Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“	
HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2018-02-14)	
HN 98 : 2000 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai" Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2014-11-01)	
HN 32:2004 "Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai" Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2011-03-30)	
HN 90:2011 „Dezinfekcijos, dezinfekcijos ir deratizacijos bendrieji saugos reikalavimai“	
HN 122:2006 „Rūkymo patalpų (vietų) įmonėse, įstaigose ir organizacijose įrengimo ir eksploatavimo reikalavimai“	
HN 120:2004 „Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo įstaigos. Įrengimas, eksploatavimo tvarka, sveikatos priežiūra“	
HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“	
HN 42:2009 "Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas"	

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	17	0

HN 99:2019 „Gyventojų apsauga įvykus branduolinei ar radiologinei avarijai“	
Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų aprašas, (2024-10-03 Nr. 2024-17422)įsigalioja 2024-11-01	
Reglamentas (ES) Nr. 305/2011	
STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (Žin., 1999, Nr. 13-333)	
STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ (Žin., 2003, Nr. 83-3804).	
KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS	
Autodesk Autocad 2023	
Microsoft Office 365	

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	17	0

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS

Projekto pavadinimas: Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas“ Projekto Nr. IN2410-01-TP.

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas	PDV vardas, pavardė	Kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	BD	Marius Matuliukštis	KA 33679	
2.	Sklypo sutvarkymo	SP	Jolanta Stefanovič	A 2232	
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA	Jolanta Stefanovič	A 2232	
4.	Konstruktijų (statinio konstrukcijos)	SK	Mindaugas Zabinas	37460	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (vidaus)	VN	Raimundas Umbrasas	26046	
	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (lauko)	LVN			
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK	Vaidas Šerelis	36745	
7.	Elektrotechnikos (vidaus)	E	Ramūnas Bučinskas	30014	
	Elektrotechnikos (lauko)	LE			
8.	Elektroninių ryšių (komunikacijų) (vidaus)	ER	Aurimas Zaleckas	32602	
	Elektroninių ryšių (komunikacijų) (lauko)	LER			
9.	Apsauginės signalizacijos	AS			
10.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	GSS			
11.	Procesų valdymo ir signalizacijos	PVA			
12.	Gaisrinės saugos	GS	Tomaš Jankovski	37990	
13.	Šilumos gamybos ir tiekimo	ŠT	Vaidas Šerelis	36745	
14.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO	Marius Matuliukštis	31513	
15.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS	Jelena Michniova	38256	

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys:

1.1. Statinio geografinė vieta: Lauko g. 19, Jurbarkas

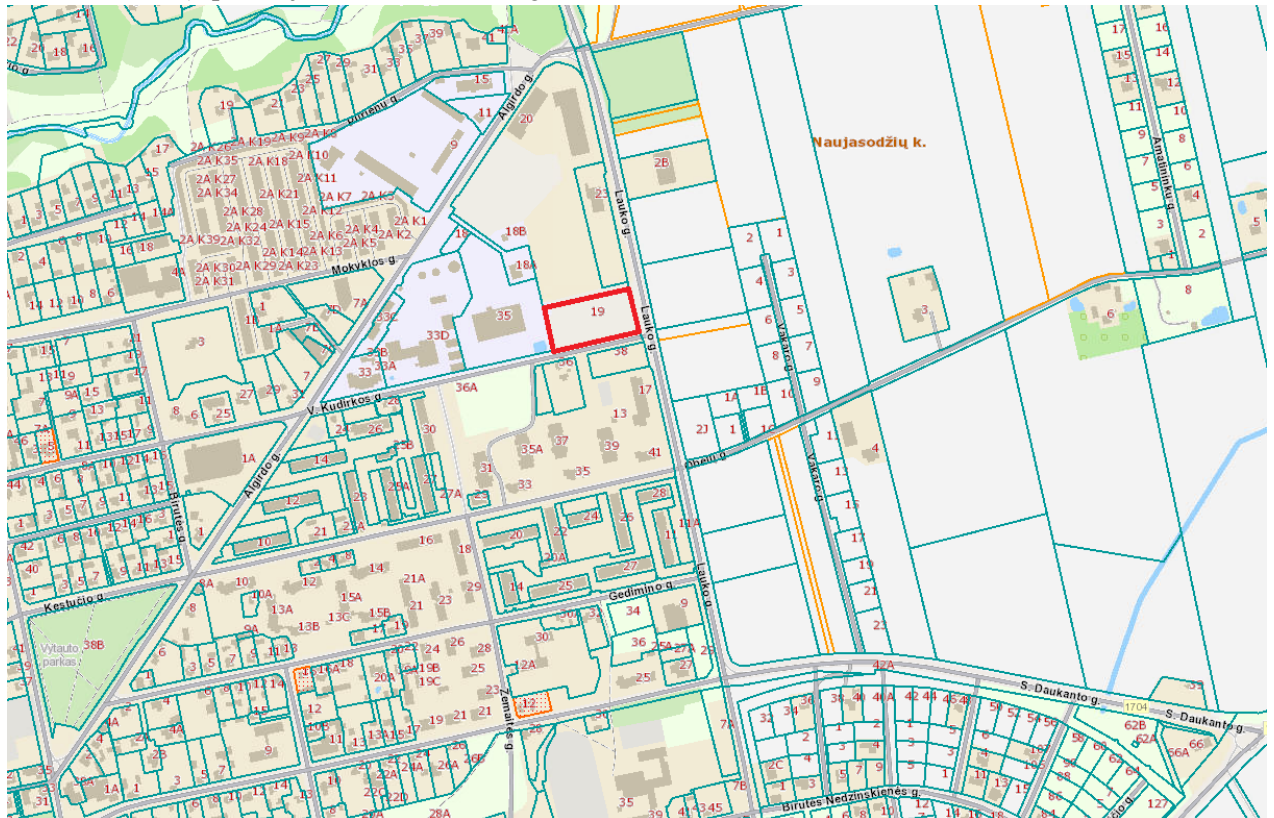
1.2. Funkcinė paskirtis: Specialiosios paskirties pastatas.

1.3. Techninis projektas parengtas vadovaujantis šiais dokumentais:

- Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais;
- NT registro išrašu apie žemės sklypą;
- Žemės sklypo planu;
- Galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais;
- Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita;
- Projektuotojo ir statytojo patvirtintos techninės užduoties pagrindu.

1.4. Ryšys su gretimu užstatymu:

Sklypas, kuriame projektuojamas pastatas yra tuščias, esamo užstatymo nėra. Aplinkinėse teritorijose vyrauja įvairus užstatymas: pietinėje pusėje - daugiabučiai pastatai, vakarinėje ir šiaurinėje – pramonės, sandėliavimo ir komerciniai pastatai. Rytinėje dalyje sklypas ribojasi su Lauko gatve (rajoninis kelias Nr. 1704), pietinėje – su V. Kudirkos gatve.

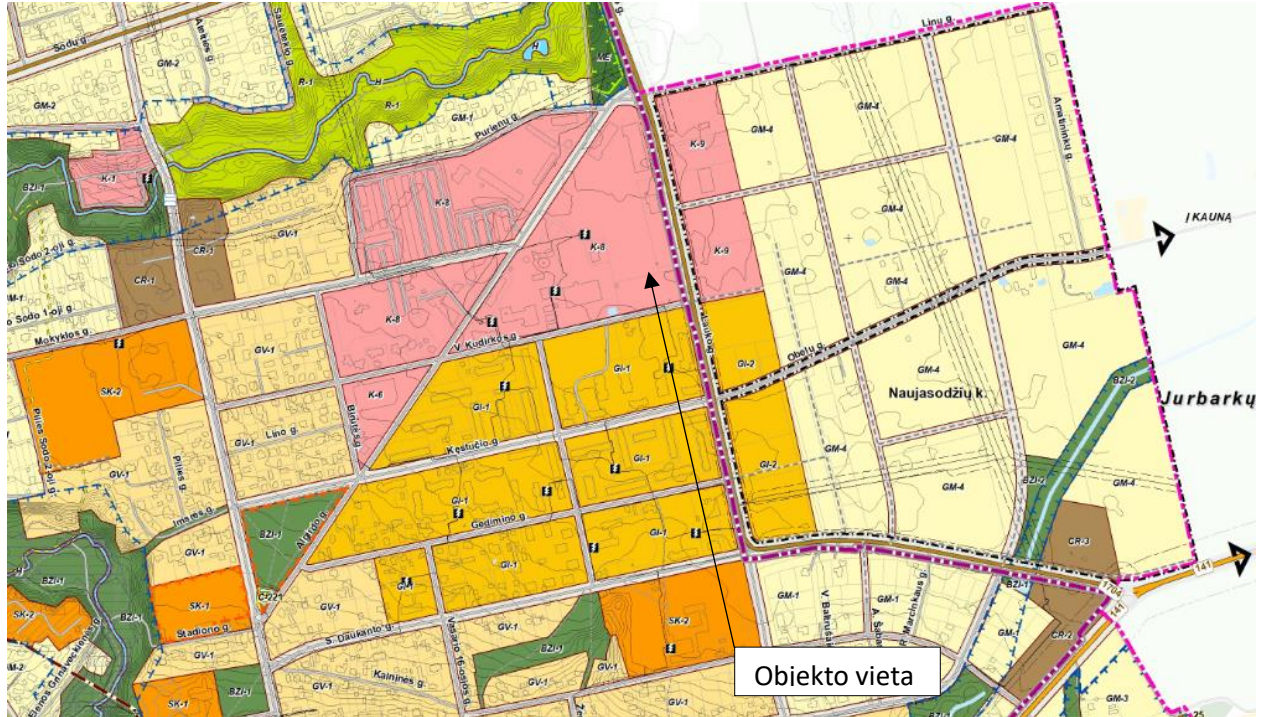


1 pav. Nagrinėjama teritorija Lauko g. 19, Jurbarkas

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	17	0

1.5. Gamtos ir kultūros vertybės. Statinio projekto atitikties teritorijų planavimo dokumentams

Sklypas nepatenka į kultūros paveldo objektų ar gamtines teritorijas. Vadovaujantis Jurbarko miesto teritorijos 2023 m. patvirtinto Bendrojo plano duomenimis, sklypas priklauso funkcinei zonai K-8, šios zonos rodikliai (2 pav.):



Funkcinės zonos indeksas ir spalva brėžiniuose	Funkcinės zonos pavadinimas	Teritorijos naudojimo tipas	Pagrindinė funkcija naudojimo paskirtis	Galimi naudojimo būdai	Didžiausios leistinos užstatymo reikšmės (tikimomi nauji statiniai)				Didžiausias leistinas vieno mažesnio prekybos objekto bendras plotas, kv.m.	Užstatymo tipas	Teritorijos plėtojimo būdas	Teritorijos išvaidinimo prioritetis	Infrastruktūros eksploatavimo tarifo zona	Tekstinio reikalavimo numeris
					Pastatų aukštis, aukštų sk.	Pastatų aukštis, m	Užstatymo tankis (UT)	Užstatymo intensyvumas (UI)						
SK-1 SK-2 SK-3	Specializuotų kompleksų zona	Socialinės infrastruktūros teritorija; Specializuotų kompleksų teritorija; Paslaugų teritorija; Inžinerinės infrastruktūros teritorija; Inžinerinės infrastruktūros koridoriai; Bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija; Aikštė.	Kita	Visuomeninės paskirties teritorijos; Komercinės paskirties objektų teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos; Bendro naudojimo teritorijos; Aukštųjų želdynų teritorijos.	3	15	80	1,4	0	ap	naudj	1	1	a1
					5	20	80	1,4	0	ap	mod	1	1	s1; a1; i6
					2	10	60	1,2	0	ap	stat	2	2	a1; a3; i6
K-1 K-2 K-3 K-4 K-5 K-6 K-7 K-8 K-9	Paslaugų zona	Paslaugų teritorija; Specializuotų kompleksų teritorija; Gyvenamųjų teritorija; Inžinerinės infrastruktūros teritorija; Inžinerinės infrastruktūros koridoriai; Bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija; Aikštė.	Kita	Komercinės paskirties objektų teritorijos; Visuomeninės paskirties teritorijos; Daugabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos; Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos; Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos; Bendro naudojimo teritorijos; Aukštųjų želdynų teritorijos.	2	10	60	1,4	1000	lp	mod	1	1	a1; u2
					3	12	60	1,4	3000	lp	mod	1	1	u2; i4
					3	12	60	1,4	0	lp	konv	1	1	a1; u7; i6
					3	12	60	1,4	1000	lp	stat	1	1	a1; u7; i5; i6
					5	20	60	1,8	3000	lp	naudj	1	1	a1; u7; i4
					5	20	60	1,8	2000	lp	stat	1	1	u2; u7
					3	12	60	1,4	1000	lp	konv	2	2	a1; u2; u7; u8; i6
					5	20	80	2,0	5000	lp	konv	2	2	u2; u7; i6
					5	20	80	1,8	1000	lp	naudj	2	2	u7; u9; i1

2 pav. Bendrojo plano ištrauka

Nagrinėjamas sklypas patenka į paslaugų funkcinę zoną. Žemės sklypo naudojimo būdas atitinka projektuojamą pastatą. Išlaikomi bendrojo plano reglamentuoti užstatymo rodikliai.

	BP nustatyta	Planuojama
Pastato aukštų skaičius	5	2
Pastato aukštis, m	20	10,5
Užstatymo tankis	80	17,1
Užstatymo intensyvumas	2,0	0,3

1.6. Klimato sąlygos:

Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Vilniuje yra sekančios klimatinės sąlygos:

Vidutinė metinė oro temperatūra

+ (5,7) °C

Vidutinė šilčiausios mėnesio temperatūra

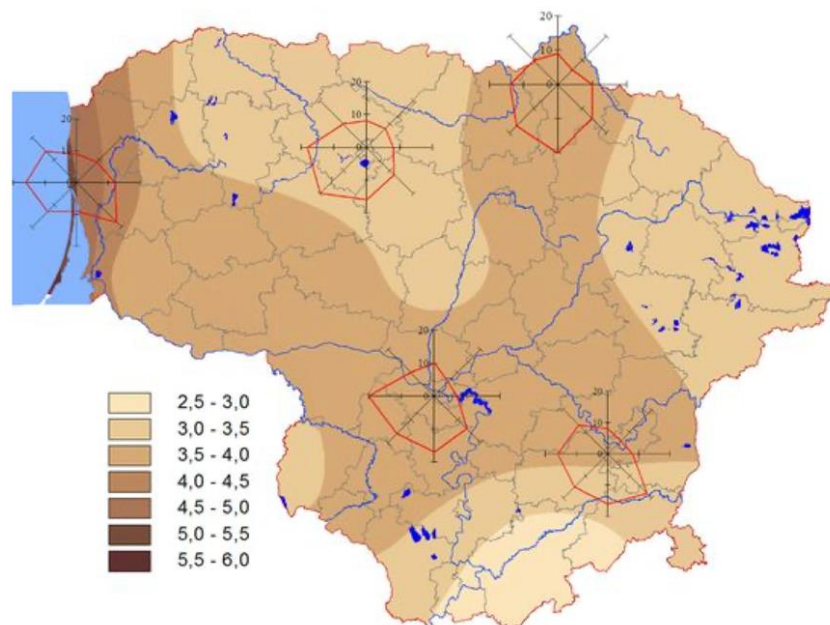
+16,7 °C

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	17	0

Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra	-6,4 °C
Maksimalus vėjo greitis	32 m/s
Vidutini vėjo kryptis:	PV,PR
Vidutinis kritulių kiekis per metus	664 mm
Vidutinis sniego dangos storis	26 cm
Maksimalus sniego dangos storis	52 cm
Pagal administracinio rajono ribas sniego apkrovos rajonas II, 1,6 kN/m ²	
Pagal administracinio rajono ribas sniego apkrovos rajonas I, 24 m/s	

1.6.1. Vėjo kryptis ir stiprumas

Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – V, ŠV, PV; Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 100 metų – 21 m/s. Pagal STR 2.05.04:2003 Vilnius priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.



3 pav. Vidutinis metinis vėjo greitis ir vyraujančios vėjo kryptys

1.7. Reljefas: statybos aikštelės reljefas sąlyginai lygus. Absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo alt. ~42,37 iki ~42,00 sklypo ribose.

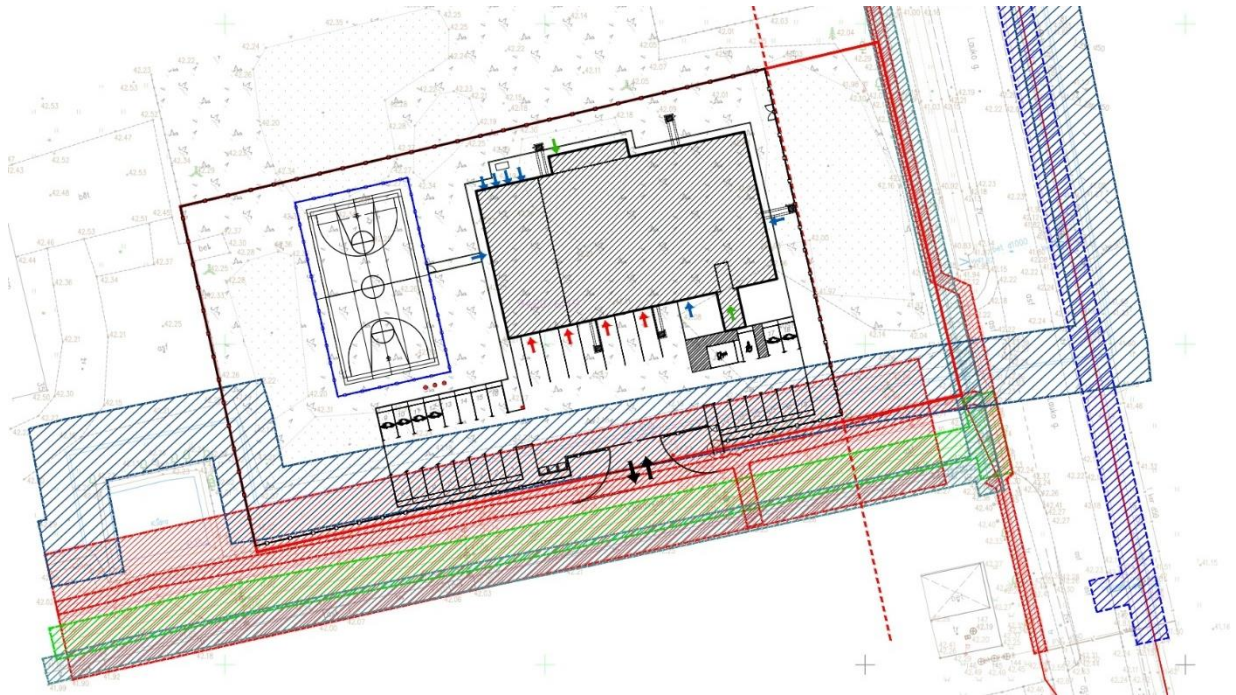
1.8. Esami želdiniai:

Remiantis, sklypo teritorijai parengtu topografiniu planu (2024 06 19, sistemoje suteiktas unikalus Nr. TIIS1-20240619-038292), statybų zonoje yra medžių.

1.9. Inžineriniai tinklai:

Per sklypą einantys inžineriniai tinklai: elektros, šilumos, dujų tinklai. Šalia sklypo praeina kiti inžineriniai: vandens, nuotekų, ryšių, drenažo tinklai. Sklypo ribose tarnaujančių servitutų nenustatyta. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos nustatytos pagal LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą ir nurodytos situacijos plano brėžinyje.

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	17	0



4 pav. Inžinerinių tinklų ar komunikacijų apsaugos zonos

1.10. Vandens telkiniai:

Sklypo teritorijoje vandens telkinių nėra.

1.11. Geologinių tyrimų duomenys:

UAB „Rapasta“ vadovaujantis technine užduotimi atliko II geotechninės kategorijos inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus specialiosios paskirties pastato statybai sklype Lauko g. 19, Jurbarkas. Tiriama sklypo centro koordinatės LKS-94 koordinatių sistemoje – X – 6106421, Y – 421911. Šie tyrimai atlikti pagal užsakovo UAB „In Ace“ pateiktą techninę užduotį, kuri suderinta su projekto ir konstrukcinės projekto dalies vadovais.

Bendrieji duomenys

Tyrimai atlikti sklype Lauko g. 19, Jurbarkas. Jis yra rytinėje Jurbarko miesto dalyje. Tyrimų sklypas neužstatytas, jo reljefas sąlyginai lygus. Sklypo aukštis kinta nuo 42,37 iki 42,00 m.

Geologinė sandara

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra priskirtas paskutinio apledėjimo amžiui, Pabaltijo žemumų sričiai, Nemuno žemupio lygumos rajonui, Karšuvos lygumos 2024 liepa 11 parajoniui, Eržvilko molingos limnoglacialinės lygumos mikrorajonui.

Reljefas: limnoglacialinis/glacialinis. Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro technogeniniai dariniai (t IV), limnoglacialinės nuogulos (lg III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).

Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu. Tyrimų metu, gręžiniuose sutiktas podirvio ir tarp sluoksninis vanduo. Podirvio vanduo sutiktas gręžinių Nr. 1, 3, 4 zonoje 0,6 – 0,8 m gylyje nuo žemės paviršiaus (abs. alt. 41,60-41,21 m). Podirvio vanduo susikaupęs supiltame žvyringame smėlyje ir smėlingame mažo plastiškumo molyje esančiuose smėlio lėšiuose ar intarpuose.

Tarp sluoksninis vanduo sutiktas 3,0-4,6 m gylyje nuo žemės paviršiaus (abs. alt. 39,23-37,41 m). Tarp sluoksninis vanduo susikaupęs didelio plastiškumo molyje, ar smėlingame mažo plastiškumo molyje ir dulkyje esančiuose smėlio lėšiuose ir intarpuose.

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	17	0

Lietingais metų laikotarpiais ir pavasariinių polaidžių metu, virš vandeniui mažai laidžių grunto sluoksnių, gali susikaupti podirvio vanduo, kuris sausuoju metų laikotarpiu išgaruos ar nusidreuos (jei drenažo sistema bus įrengta ir veikianti).

Pagal paimto (iš gręžinio Nr. 2) požeminio vandens mėginio cheminės analizės rezultatus, pagal STR 2.05.05:2005, VI skyrių, 2 lentelę nustatyta, kad požeminis vanduo betoninėms ir gelžbetoninėms konstrukcijoms nėra agresyvus.

Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Gręžinių Nr. 1, 3, 4 zonoje, tirtas plotas padengtas 0,05 m storio asfaltbetonio dangą, po asfaltbetoniu, o gręžinyje Nr. 2 nuo žemės paviršiaus, iki 0,7 – 1,1 m gylio sutikti planingai supilti ir sutankinti gruntai, tai supiltas žvyringas, mažai dulkingas-molingas smėlis, vidutiniškai ir gerai išrūšiuotas, grSaFMMg, grSaFWMg/ pagal LST 1331-2022 grunto žymuo SD (žvyringas), mažai drėgnas-vandeningas (IGS Nr. 1) ir supiltas žvyringas mažai dulkingas-molingas smėlis, gerai išrūšiuotas, grSaFWMg/ŽD (mažai dulkingas žvyras), mažai drėgnas-vandeningas (IGS Nr. 1a). Po supiltu gruntu, iki 5,8 – 7,0 m gylio vyrauja vidutinio stiprumo gruntai (retai silpni), tai silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, saCILo/ML, su maža organinės medžiagos priemaiša (~2 %) ir molio lėšiais (IGS Nr. 2), vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, saCIL-SiL/DL, su smėlingo dulkiu intarpais (IGS Nr. 3), vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (juostuotas), CIH/MR (retai vidutinio plastiškumo, CIM/MV), su vandeningo smėlio ir smėlingo dulkiu intarpais (IGS Nr. 4) ir vidutinio stiprumo Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, saCIL-SiL/DL, su vandeningo smėlio ir molio lėšiais (IGS Nr. 5). Giliau (nuo 5,8 – 7,0 m gylio) tirtame sklype slūgso stiprus ar labai stiprus Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, saCIL-SiL/DL, su smėlio lėšiais, žvirgždu ir gargždu (IGS Nr. 6, 7).

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storai ir altitudės pateiktos inžineriniuose geologiniuose pjūviuose ir gręžinių stulpeliuose.

Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų rodiklių lentelėje.

Fizikinės savybės pateikiamos „Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai“ lentelėse.

IGS – 1 priskiriamas Supiltas gruntas: žvyringas mažai dulkingas-molingas smėlis, vidutiniškai ir gerai išrūšiuotas, grSaFMMg, grSaFWMg/ pagal LST 1331-2022 grunto žymuo SD (žvyringas), mažai drėgnas-vandeningas, kūginis stipris qc siekia 18,4-22,6 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 20,5 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,66 Mg/m³; IGS – 1a priskiriamas Supiltas gruntas: žvyringas mažai dulkingas-molingas smėlis, gerai išrūšiuotas, grSaFWMg/ŽD (mažai dulkingas žvyras), mažai drėgnas-vandeningas, 2024 liepa 9 kūginis stipris qc siekia 12,6-20,0 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 16,3 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,66 Mg/m³;

IGS – 2 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis, saCILo/ML, su molio lėšiais ir maža organinės medžiagos priemaiša (~2 %), silpnas, kūginis stipris qc siekia 0,8 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 4 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,65 Mg/m³;

IGS – 3 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, saCIL-SiL/DL, su smėlingo dulkiu intarpais, vidutinio stiprumo, kūginis stipris qc siekia 1,4 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 7 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,69 Mg/m³;

IGS – 4 priskiriamas Didelio plastiškumo molis (juostuotas), CIH/MR (retai vidutinio plastiškumo, CIM/MV), su vandeningo smėlio ir smėlingo dulkiu intarpais, vidutinio stiprumo, kūginis stipris qc siekia 1,1-2,2 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 10 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,74-2,75 Mg/m³, nustatytas grunto gamtinis tankis ρ – 1,98 Mg/m³;

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	17	0

IGS – 5 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, saCIL-SiL/DL, su vandeningo smėlio ir molio lėšiais, vidutinio stiprumo, kūginis stipris qc siekia 1,7-2,4 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 9 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,69 Mg/m³;

IGS – 6 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, saCIL- SiL/DL, su smėlio lėšiais, stiprus, kūginis stipris qc siekia 1,4-2,5 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 13 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,68 Mg/m³;

IGS – 7 priskiriamas Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, saCIL- SiL/DL, su smėlio lėšiais, žvirgždu ir gargždu, labai stiprus, kūginis stipris qc siekia 6,5-22,0 MPa, paskaičiuotas deformacijų modulis Eo siekia 50 MPa, nustatytas grunto kietųjų dalelių tankis ρ_s – 2,68-2,70 Mg/m³, nustatytas grunto gamtinis tankis ρ – 2,21 Mg/m³.

Tyrimų metu, buvo paimti 2 rupaus grunto bandiniai, kad laboratoriniais tyrimais būtų nustatytas filtracijos koeficientas kf. Laboratorijoje pralaidumas vandeniui buvo nustatytas veikiant pastoviam spūdžiui. Gautas žvyringo, mažai dulkingo-molingo, vidutiniškai išrūšiuoto smėlio (grSaFM/SD) filtracijos koeficientas kf siekia 10,3 m/parą, o žvyringo, mažai dulkingo- molingo, gerai išrūšiuoto smėlio (grSaFM/ŽD) filtracijos koeficientas kf siekia 3,8 m/parą.

Detaliau, nustatyto grunto filtracijos koeficiento rezultatai pateikti gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai lentelėje (tekstinis priedas Nr. 2).

Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tyrinėtoje teritorijoje vyksta kriogeniniai procesai, žmogaus ūkinė veikla, Pagal karsto – sufozijos kategorijos pavojingumą, teritorija priskiriama nepavojingai.

Išvados ir rekomendacijos

1. Ištirto geologinio pjūvio viršutinėje dalyje sutikto supilto grunto (IGS Nr. 1, 1a), ir silpno smėlingo mažo plastiškumo molio, saCLO/ML, su maža organinės medžiagos priemaiša (IGS Nr. 2), nerekomenduojame naudoti pamatų pagrindams.

2. Jei bus kasamos iškasos ar gręžiamos gręžduobės giliau požeminio vandens lygio, vyks grunto slinkimas ir vandens pritekėjimas į iškasas ar gręžduobes.

3. Jei bus įrenginėjami gręžtiniai pamatai žemiau požeminio vandens lygio, apsaugai nuo požeminio vandens ir slenkančio grunto, rekomenduojame naudoti apsauginius vamzdžius ar vientiso sraigtinio gręžimo technologiją CFA.

4. Tyrimų plote galimi įvairaus tipo pamatai, pamatų įrengimą gali apsunkinti požeminis vanduo, moreniniame smėlingame mažo plastiškumo molyje ir dulkyje pasitaikantis žvirgždas ar gargždas.

5. Pamatus projektuoti pagal ataskaitoje pateiktas geologines bei hidrogeologines sąlygas, pagal nustatytas gruntų fizikines-mechanines charakteristikas.

2. Sklypo paruošimas statybai

2.1. Esamų inžinerinių tinklų perkėlimas

Sklype neperkeliama jokie tinklai.

2.2. Medžių ir krūmų išskirtimas

Atliekant pastato statybos darbus, kartu bus tvarkomi ir želdiniai (medžiai), augantys statinio teritorijoje. Vykiant statinio statybą neišvengiamai reikia šalinti 1 medį.

Želdinius tvarkyti vadovaujantis LR Aplinkos ministerijos įsakymu 2007-12-29 Nr. D1-719 patvirtintas „Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas“, LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193 patvirtintos „Želdinių apsaugos,

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	17	0

vykdant statybos darbus, taisyklės“, LR AM 2007-12-29 įsakymu Nr. D1-717 patvirtintos „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“ reikalavimais.

2.3. Inžinerinių tinklų apsaugojimas

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros kabeliai, kanalai, rangovui reikėtų imtis visu atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

2.4. Dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas

Augalinis gruntas, atsiduriantis po užstatoma teritorija, turi būti nuimamas, pergabenamas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose. Vykdamas darbus augalinį gruntą saugoti nuo užteršimo kitu neaugaliniu gruntu ar statybos atliekomis, t. p. saugoti nuo išplovimo bei išpustymo vėju.

Nuėmus augalinį gruntą, visame statybos sklype turi būti užtikrintas lietaus vandens nuvedimas.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti želdinius, žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis.

2.5. Laikini privažiavimo keliai:

Statybos metu privažiavimas numatomas iš Laukų g.

2.6. Teritorijos aptvėrimas:

Statybų metu, pastato teritorijos ribos visu perimetru aptveriamos 2.0 aukščio segmentine tvora.

3. Projektiniai sprendiniai

3.1. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype

Sklypo planiniai sprendiniai parengti atsižvelgiant į esama situaciją, užsakovo pageidavimus, taip pat pastato vietą sklype planuojamo privažiavimo atžvilgiu.

Specialiosios paskirties pastatas projektuojamas taip, kad maksimaliai atitiktų specialiuosius poreikius.

Pagrindinis pastato įėjimas formuojamas iš pietinės pastato pusės.

Prie įėjimų/įvažiavimų į pastatą klojamas grindinys.

Darbuotojų ir lankytojų automobilių stovėjimo vietos įrengiamos lygiagrečiai pastato fasadams, stovėjimo vietas orientuojant statmenai eismo kryptims.

Į sklypą bus patenkama, projektuojama įvažė nuo V. Kudirkos g.

3.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Sklypą numatoma išlyginti tiek, kad būtų galima patogiai naudotis pastatu. Naujai statomo pastato nulinė altitudė – 0.00=42,40. Statybinės zonos vidutinė altitudė 42,20.

Inžinerinių tinklų altitudės parinktos pagal techninius norminius reikalavimus.

Susisiekimo komunikacijų aukščiai parinkti pagal esamą paviršių. Privažiavimo prie pastato dangos altitudė tapdinama prie esamų susisiekimo statinių altitudžių.

3.3. Teritorijos vertikalų planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Bendras sklypo projektinis nuolydis parenkamas derinant su esamu sklypo nuolydžiu.

Sklypo dangų skersiniai nuolydžiai 1.5 – 2%.

Sklypo dangų išilginiai nuolydžiai 0.75 – 2.5%.

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
		13	17

Sklypo teritorijoje, numatomas paviršinių nuotekų surinkimas. Siekiant, kad paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų teritorijų nenutekėtų ant šalia esančių teritorijų ir ant jų nepatektų vanduo nuo šalia esančių teritorijų, tuo tikslu automobilių stovėjimo aikštelėje įreminami gatvės bortai. Tam tikras paviršinis vandens kiekis visai ar iš dalies infiltruojamas per apželdintą dirvožemio sluoksnį į gilesnius grunto sluoksnius.

3.4. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, poilsio vietų įrengimas, eksterjero elementai

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymo “Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo 2007-12-21, Nr. D1- 694” reikalavimais, būtinas mažiausias želdynams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto (visuomeninės paskirties teritorijos) - 15 %. Sklypo apželdintas plotas įgyvendinus projektą bus 50%.

Aplink statomą pastatą sutvarkoma aplinka. Projekto sprendiniais sukuriama atnaujinta erdvė, tvarkinga ir estetiška aplinka.

Tinkamai įrengus pagrindo sluoksnius klojamos naujos dangos. Įrengiamos automobilių stovėjimo vietos, pėsčiųjų takai. Pėsčiųjų takai nuo vejos atskiriami vejos bortais, takai nuo važiuojamosios dalies – kelio bortais.

Sklype numatomos dviračių stovėjimo vietos. Numatoma guminės dangos sporto aikštelė su įranga.

Įrengus projektuojamas dangas, visu jų perimetru sumontavus bortus iš karto atstatomi, išplanuojami pažeisti žemės plotai. Užpilant ne mažiau kaip 10 cm storio dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant gruntą ir užsėjant daugiamete veja.

3.5. Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinių, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas

1. Projektuojama teritorija ir statiniai apšviečiami, įrengiant apšvietimą su LED šviesos šaltiniais ant pastatų fasadų, ties stovėjimo aikštelėmis įrengiami šviestuvai su atramomis.

2. Papildoma vizualinė informacija, tokia kaip pastato pavadinimas, papildomi logotipai įrengiami ties pastato įėjimu.

3.6. Sklypo aptvėrimo ir apsaugos priemonės

Sklypo teritoriją planuojama aptverti 1.6 m aukščio segmentine tvora.

3.7. Lengvojo ir aptarnaujančio autotransporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės už sklypo ribų.

Į sklypą patenkama, projektuojama įvažė nuo V. Kudirkos g.

Automobilių stovėjimo aikštelės už sklypo ribų nenumatomos.

Numatyta apsisukimo aikštelė 12×12 m gaisriniam automobiliui.

3.8. Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai

Sklypo teritorijoje projektuojama kietos dangos aikštelė. Įvažiavimui į sklypą ir projektuojamą aikštelę numatoma įvažė, kurios plotis 8 m. Aikštelės, stovėjimo vietų parametrai numatyti vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Automobilių aikštelės danga projektuojama betono trinkelio dangos, kuri nuo vejos atskiriama betoniniais gatvės bordiūrais.

Pėsčiųjų takų minimalus plotis – 1,5 m.

Visų dangų techninės charakteristikos pateikiamos projekto dalies techninėse specifikacijose, bei kiekių žiniaraščiuose.

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	17	0

3.9. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Atliekų tvarkymas planuojamos ūkinės veiklos metu: susidarys tik mišrios buitinės atliekos, kurios bus komplektuojamos į kontenerius ir kas savaitę išvežamos į buitinių atliekų sąvartyną pagal atskirą sutartį su specializuota atliekų tvarkymo įmone.

Atliekų pavadinimai ir kodai:

- 20 03 01 - mišrios komunalinės atliekos,
- 20 01 01 - popierius ir kartonas,
- 20 01 02 - stiklas,
- 20 01 39 - plastikai,
- 20 01 40 - metalai (skardinės ir kt.).

Atliekos bus tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus, todėl neigiamo poveikio aplinkai nenumatoma.

3.10. Projektinių sprendinių atitiktis projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams

Projektiniai sprendiniai atitinka projekto rengimo dokumentus: teritorijų planavimo dokumentus, esminiems statinio ir statinio architektūros reikalavimams, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

Statybos metu trečiųjų asmenų gyvenimo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos.

3.11. Gaisrinių mašinų įvažiavimas į sklypą, privažiavimai prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikštelės; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas

Gaisrinis privažiavimas prie pastato projektuojamas iš vienos pastato pusės. Sklype numatyta apsisukimo aikštelė 12x12 m gaisriniam automobiliui. Privažiavimo kelio plotis ne mažesnis nei 3,50 m.

3.12. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės

Projektuojama – 26 parkavimo vietos. Iš jų 2 skiriama tenkinti ŽN poreikius, t. y. 1 „A“ tipo parkavimo vieta (ne siauresnė kaip 4900 mm ir ne trumpesnė kaip 8200 mm) ir viena „B“ tipo parkavimo vieta (ne siauresnė kaip 3900 mm ir ne trumpesnė kaip 5200 mm).

Teritorija yra lygi. Takai projektuojami su minimaliais nuolydžiais, kad būtų patogų judėti teritorijoje.

Takų nuolydžiai neviršija 5%. Žmonių su negalia judėjimo traseje ar greta jos kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.), ant kurių reikia įrengti perspėjančią ryškios spalvos 150 mm pločio juostą, nėra.

Prieš įėjimą įrengiami įspėjamieji paviršiai. Sprendiniai projektuojami pagal ISO 21542 Tarptautinį standartą.

4. Skaičiavimais ar normatyviniais dokumentais nustatyti projektiniai sprendiniai

4.1. Sklypo sanitarinė ar apsauginė zona

Sklypas nepatenka į sanitarines apsaugos zonas ir ūkinei veiklai, kurią vykdys sklype, nėra nustatoma sanitarinė apsaugos zona.

4.2. Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Sklype nesudarys sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų. Projektuojamame pastate ir sklype nevykdomi gaisro arba sprogimo požūriui pavojingi technologiniai procesai, kurie turėtų įtakos sprogimo ar gaisro susidarymui sklype.

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	17	0

4.3. Sklype esančių kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų apsauginių zonų dydžiai, nustatyti veiklos apribojimai (servitutai)

Nagrinėjame sklype yra numatyti viešpataujantys servitutai:

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (viešpataujantis), (83 kv.m);

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (viešpataujantis), (13 kv.m);

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (viešpataujantis), (26 kv.m);

Sklypui taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), 1 kv.m.;

Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis), 4 kv.m.;

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis), 1229 kv.m.;

Vietose, kur eina inžineriniai tinklai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia – kasti rankiniu būdu.

4.4. Automobilių, motociklų, dviračių stovėjimo vietų poreikis, žmonių su negalia transportas

Automobilių stovėjimo vietos skaičiuojamos vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo. Taikoma 30 lentelė - „Automobilių stovėjimo vietų minimalus skaičius“:

Projektuojamas statinys nepatenka į lentelėje nurodytų objektų sąrašą, todėl jam nėra taikomi konkretūs reikalavimai – „Statiniams, nepatenkantiems į 30 lentelę, automobilių stovėjimo vietų poreikis apskaičiuojamas individualiai, įvertinant vykdomos veiklos specifiką, darbuotojų bei lankytojų skaičių, pastato padėtį mieste, teritorijos aprūpinimą viešuoju transportu ir kitus faktorius.“

Pagal užsakovo užduotį reikalingas parkavimo vietų skaičius, atsižvelgiant į darbuotojų ir lankytojų skaičių – 22 parkavimo vietos. Projekte numatoma įrengti iš viso:

- Standartinės parkavimo vietos – 18 automobilių;
- Elektromobilių parkavimo vietos su įkrovimo aikštele – 20 proc. nuo bendro skaičiaus. $26 \cdot 0,2 = 5,2 = 6$ vietos. 4 iš jų numatomos su krovimo stotele, 2 iš jų projektuojamos su perspektyvine krovimo stotele atvedant į reikiamą vietą krovimo stotelei reikalingus kabelius.
- ŽN parkavimo vietų skaičius – 4 proc. nuo bendro skaičiaus. $26 \cdot 0,04 = 1,04 = 2$. 1 vieta numatoma standartinė ŽN parkavimo vieta, kita vieta numatoma A tipo.

Dviračiai

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014, 178 punktu <...Prie kiekvieno naujai statomo <...> turi būti įrengtas dviračių stovėjimo vietų skaičius, ne mažesnis nei nurodyta 43 lentelėje. Dviračių stovėjimo vietos įrengiamos naujai statomo <...> pastato sklype, gatvėje ar valstybinėje žemėje, pagal savivaldybės išduotas sąlygas. Atstumas nuo dviračių stovėjimo vietų iki įėjimo įstatinį neturi viršyti 50 m.

Eil. Nr.	Pastatai	Minimalus stovėjimo vietų skaičius
1.	Visuomeninės įstaigos	1 vieta 250 m ² pagrindinio ploto

$1013,59/250=5$. Viso privaloma įrengti 5 dviračių stovėjimo vietas.

Projekte numatomos 6 dviračių stovėjimo vietos.

Dviračių statymo vietos įrengiamos vadovaujantis to paties įstatymo 44 lentelės reikalavimais :

Eil. Nr.	Pastatymo būdas	Atstumas tarp stovų (a), m	b, m	Stovėjimo vietų plotis, t (m)	Praėjimo plotis (z), m
	Statmenai	1,00	1,00	2,00	2,50
	45 kampu	1,00	1,50	1,50	2,00

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	17	0

4.5. Sklypo techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS				
1.	Sklypo plotas	m ²	6283	
3.	Užstatymo plotas	m ²	1071	
4.	Užstatymo tankis	%	17,1	
5.	Užstatymo intensyvumas		0,29	
6.	Projektuojamos kietos dangos	m ²	2058	
7.	Apželdintas sklypo plotas	%	51	
8.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius (lengvųjų)	vnt.	26	

IN2410-01-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	17	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI NURODYMAI

Ši Specifikacija apima statybinių, mechaninių, ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei derinimus, kokie aprašyti Specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų įrengti efektyvūs, kokybiški statiniai.

Rangovas turi užtikrinti, kad darbas būtų atliktas teisinga seka. Rangovas privalo užtikrinti, kad visos darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos. Rangovas turi patikrinti ir užtikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir medžiagos telpa į pastatuose esančią erdvę, sklypą.

1.1. Įstatymai ir reikalavimai

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties vertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos statybos procesus kontroliuojančiomis institucijomis, sudaryti sąlygas patikrinimams bei ištaisyti nustatytus trūkumus.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Statinio statybos techninio prižiūrėtojo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti pripažintas tinkamu naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

1.2. Gaminiai ir medžiagos

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kuri specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartą dokumentus Užsakovo ir Statinio statybos techninio prižiūrėtojo peržiūrai.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus, medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

1.3. Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama statinio statybos techninio prižiūrėtojo ir Užsakovo patvirtinimui.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	1	23	0

1.4. Statybos darbai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojama konstrukcija. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Statybvietėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat ją išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtą besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančią matavimo normatyvų.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, pasitelkiant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą kuris neatitinka dokumentacijoje nurodyto metodo Rangovas turi prašyti Statinio statybos techninio prižiūrėtojo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Rangovas yra atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdamas darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai, pagal projekto sumanymą, ir parengtą statybos darbų technologijos projektą. Visi darbai, kurie reikalauja perdarymo dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui. Tiksliai visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose išpildomuosiuose brėžiniuose. Jeigu darbai apima didelių, matmenų įrangos (pvz.: skirstymo spintą ir pan.) montavimą, Rangovas suderina su Statinio statybos techniniu prižiūrėtoju darbų atlikimo laiką.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto. Ypač įvertinti darbų eiliškumą kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

1.5. Bandymai ir pavyzdžiai

Rangovas turi atlikti tiek ir tokių bandymų kokie numatyti sutartyje ir įkainoti.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdamas bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

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

Bandymą ir pavyzdžiu aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statinio statybos techniniu prižiūrėtoju.

Bandymai

Turi būti atlikti visi sąlygoje, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Bandymus atlikti tik dalyvaujant Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui.

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

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui išbandyti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos. Visos aukščiau minimam bandymui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

1.6. Paslėpti darbai

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

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	23	0

1.7. Ardymo-griovimo darbai

Sena, betono danga ir kitos sutvirtintos vietos tvarkomoje teritorijoje turi būti išardytos statybviētės ruošimo metu, išardomi mažosios architektūros elementai, tvora.

Antriniam (RC) panaudojimui tinkamos medžiagos turi būti sandėliuojamos bei, gavus Techninę priežiūrą vykdančių asmenų leidimą, gali būti panaudotos statybos darbams. Rekonstruojamų arba likviduojamų dangų RC medžiagos ir dirvožemis, kurie nebus naudojami vykdant statybos darbus, turi būti perduodami organizacijoms, kurios vykdo miesto gatvių ir skverų bei parkų dangų priežiūrą ir eksploataciją. Netinkamas antriniam panaudojimui betono gaminių laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas, kurias nurodo leidimą kasinėjimo darbams arba leidimą aptverti teritoriją išduodanti tarnyba, vykdant statinių griovimo darbus.

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų. Esant reikalui, parinkta aikštelė derinama su Statytoju.

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybviētės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš kiemo aikštelės įrengimo darbų pradžią.

1.8. Medžių ir krūmų pjovimas bei kelmų rovimas

Medžių ir krūmų pjovimą reikia suderinti su vietos gamtosaugos įstaigomis ir gauti raštišką leidimą, kuriame nurodoma, kokius želdinius statybviētėje leidžiama pašalinti.

Į medžių pašalinimo kainą įeina šaknų iškasimas, atsiradusių tuštumų užpylimas, ir susidariusių atliekų išvežimas, arba susmulkinimas.

Augmenijos liekanos, kelmai ir šaknys turi būti susmulkintos, ir užbaigus statybos darbus permaišius su augaliniu gruntu paskleidžiamos atstatomuose žaliuose plotuose, jei Projekto Vadovas nenurodo kitaip.

2. STATYBOS DARBAI. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

2.1. Teritorijos valymas:

- aptveriamą teritoriją;
- demontuojami nurodyti objektai;
- demontuojamos senos dangos;
- sudaromas geodezinio nužymėjimo pagrindas;
- laikini privažiavimai numatomi projekte nurodytų nuolatinių privažiavimų vietose;
- Statybos metu transportas nukreipiamas į kitas gatves, leidžiami privažiuoti tik sklypų

savininkai ir spec. transportas. Greitis apribojamas iki 20 km/h, įrengiami kelio ženklai, perspėjantys apie statybos darbus.

2.2. Ardymo-griovimo darbai

Sena, betono danga ir kitos sutvirtintos vietos tvarkomoje teritorijoje turi būti išardytos statybviētės ruošimo metu, išardomi mažosios architektūros elementai, tvora.

Antriniam (RC) panaudojimui tinkamos medžiagos turi būti sandėliuojamos bei, gavus Techninę priežiūrą vykdančių asmenų leidimą, gali būti panaudotos statybos darbams. Rekonstruojamų arba likviduojamų dangų RC medžiagos ir dirvožemis, kurie nebus naudojami vykdant statybos darbus, turi būti perduodami organizacijoms, kurios vykdo miesto gatvių ir skverų bei parkų dangų priežiūrą ir eksploataciją. Netinkamas antriniam panaudojimui betono gaminių laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas, kurias nurodo leidimą kasinėjimo darbams arba leidimą aptverti teritoriją išduodanti tarnyba, vykdant statinių griovimo darbus.

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų. Esant reikalui, parinkta aikštelė derinama su Statytoju.

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybviētės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš kiemo aikštelės įrengimo darbų pradžią.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	23	0

2.3. Žemės darbai

Žemės darbai yra statybos darbų rūšis, kai statybos reikmėms kasama natūrali žemė, pilama atvežtinė žemė ar atliekami požeminiai darbai. Žemės darbai vykdomi prisilaikant STR 1.06.01:2016.

Įmonė, vykdydama žemės darbus, vadovaujasi normatyviniais dokumentais STR 1.06.01:2016. „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”.

Statinio statybos rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas, privalo Statybos įstatymo, STR 1.06.01:2016. ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti statinio statybos vadovą.

Statinio statybos vadovas privalo:

1. pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai gavo statybos leidimą arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiškus pritarimus (kai jie yra reikalingi), statinio projektą arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekiama komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą ir schemą (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalą (kai jis privalomas) ir statinio nužymėjimo vietoje aktą su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais);

2. iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekiama komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas;

3. žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;

4. nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka neįrengtos suderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

5. prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą);

6. prieš žemės darbų vykdymo pradžią patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybos leidimas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie yra reikalingi) gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, juos naudojančių įmonių atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli tinklų bei kitų statinių vieta.

Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti tinklai, inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi. Leidimą išdavusi tarnyba (o kai leidimas nebuvo reikalingas – rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas) išsiaiškina, kam priklauso šie statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką, apie ją praneša kasėjui ir leidžia tęsti darbus.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrijų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statybos vadovas. Apie padarytą žalą surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotų įmonių, rangovo ir statytojo atstovams. Akte nurodomas žalos pobūdis, priežastys, kaltininkai, priemonės ir terminai žalos padariniams pašalinti.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, žemės darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu (SDTP), o, statant statinius, kuriems toks projektas nereikalingas, - žemės darbų vykdymo aprašu ir schema, bei saugos darbe taisyklėmis.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Žemės darbų vykdymas

Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnę laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas. Pamatų duobių ir tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	23	0

Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priemolio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

Kasant tranšėjas normalaus drėgnumo rišliuose gruntuose iki 3,0 m gylio, sienos ramstomos horizontaliai išdėstant lentas su tarpais, o kasant gilesnes kaip 3,0 m - ramstoma vientisa lentų siena. Vientisai ramstomos biriuose arba padidinto drėgnumo gruntuose iškastų tranšėjų sienos.

Iškasų sienas, inžinerinių tinklų įrengimui, kurių gylis yra apie 3,0 m. ramstyti lentomis tik klojant vamzdynus arti "taškinių" (augančių medžių, el. atramų ir t.t.) kliūčių. Klojant vamzdynus miesto gatvėmis (išilgai gatvės) iškasų sienų ramstymui naudoti inventorinius išramstymus.

Iškasos dažniausiai kasamos iki projektinės altitudės, išsaugant natūralų pagrindo gruntą. Iškasas galima kasti dviem etapais. Pirmojo etapo metu neiškasama iki projektinės altitudės, o iki projektinės altitudės gruntas iškasamas prieš pat konstrukcijų montavimą.

Kasant gruntą mechanizmais negalima iškasti žemiau projektinės altitudės. Taip įvykus, perkasiama reikia užpilti lygiaverčiu gruntu ir jį sutankinti.

Kasant duobę buldozeriu iki duobės dugno projektinės altitudės paliekama 10 cm, kasant daugiakaušiu ekskavatoriumi - 5 cm., vienkaušiu ekskavatoriumi su tiesioginiu kastuvu – 10 cm, vienkaušiu ekskavatoriumi su atbuliniu kastuvu - 15 cm, o draglainu – 25 cm.

Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės baigus kasti – 5 cm, žemės statinių ašių nuokrypiai – 5 cm.

Kad žmonės dirbtų saugiai, nuo iškasų pylimo krašto iki duobės krašto turi būti ne mažiau kaip 0,50 m atstumas. Atstumas tarp šlaito sutvirtinimo ir statomų konstrukcijų - ne mažiau kaip 0,70 m Duobėse su šlaitu atstumas tarp šlaito pado ir statinio gali būti sumažintas iki 0,30 m.

2.4. Pagrindo įrengimas

Kad būtų užtikrinta reikalaujama dirbančios dangos kokybė, jos sankasa ir pagrindas turi atitikti reikalavimus, nurodytus KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17, taisyklėse „Automobilių kelių sluoksnių bei riškių įrengimo taisyklės“ IT SBR 19.

Rengiant sankasą, bet koks sankasos darbų kiekio ir aukščio pasikeitimas dėl drėgmės ir šalčio turi būti sumažintas iki minimumo. Sankasos stabilumas priklauso nuo požeminio vandens režimo, filtracijos charakteristikos ir sankasos grunto, jo jautrumo šalčiui ir šilumos laidumo. Sankasos laikomoji galia gali būti padidinta sureguliuojant vandens režimą.

Konstrukcijos paviršius turi būti lygus, tikslus ir vienas, atitikti techninių specifikacijų reikalavimus ir taisykles. Jeigu konstrukcijoje pastebimi tam tikrų parametrų netikslumai, tuomet ji turi būti išardoma, panaudojant reikalingas priemones, pataisyta ir sutankinta, kad atitektų keliamus reikalavimus. Visi pataisymai pradedami tik leidus techninės priežiūros inžinieriui.

Baigta konstrukcija turi būti saugoma rangovo. Statybos medžiagų sandėliavimas ir mechanizmų laikymas ant įrengtos sankasos yra neleidžiamas, o transporto eismas turi būti minimalus.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų Žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
2. nustatyti laiką, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
4. prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	23	0

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti IT ŽS 17 XIII skyriaus, triukšmo slopinimo pylimų sutankinimo reikalavimai - IT ŽS 17 XV skyriuje.

Žemės darbai grunto rezervuose ir sąvartose turi būti atliekami pagal IT ŽS 17 VIII skyriaus nurodymus.

Žemės sankasos šlaitų įrengimas turi atitikti IT ŽS X skyriaus reikalavimus.

Šlaitai sutvirtinami žolių sėklomis užsėto dirvožemio sluoksniu.

Kelio statinių užpylimas turi atitikti IT ŽS 17 XIV skyriaus reikalavimus.

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

Sutankinimo reikalavimai, užpilant pamatų duobes ir tranšėjas, nurodyti IT ŽS 17 XIII skyriaus, triukšmo slopinimo pylimų sutankinimo reikalavimai - IT ŽS 17 XV skyriuje.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti IT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus. Reikalavimai bandymų rūšims pateikti IT ŽS 17 XVIII skyriuje.

Kontroliuojami parametrai:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinių nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	± 5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 % (absoliut.)
1.4. Šlaitų nuolydžiai	±10%(sant.)
1.5. Pylimo pado plotis	±20 cm
1.6. Bermos plotis	±20 cm
1.7. Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, tačiau ne mažesnis kaip 6 cm
1.8. Sutankinimo rodiklis	100%; 97%, kai h<0,5 m 98 %; 97 %; 95 %, kai h > 0,5 m
1.9. Deformacijos modulis	≥ 45 MPa (45 MN/m ²)

Medžiagų savybių bandymai

Prieš darbų pradžią turi būti nustatytos visos gruntų savybės, kad būtų nustatytas jų tinkamumas naudojimui. Paprastai gruntų savybės yra nustatomos inžinieriaus geologiniais tyrimais, projektavimo stadijoje arba papildomais tyrimais, jei karjeras buvo nustatytas vėliau. Gruntui, kuris bus naudojamas pylimų įrengimui ir darbo zonoje turi būti atliekami tokie jo savybių bandymai:

- 1) drėgmės kiekis;
- 2) sauso grunto tankis;
- 3) sutankinimas;
- 4) dalelių dydžio pasiskirstymas, bandymų rodikliai, smėlio ekvivalentas.

Kontroliniai bandymai

Atliekamų kontrolinių bandymų rūšis ir apimtis nurodyta statybos taisyklėse „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ IT ŽS 17.

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

Gruntų jautrio šalčiui bandymai atliekami prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	23	0

Žemės sankasos geometrinių dydžių tikrinimas atliekamas prisilaikant IT ŽS 17 XVIII skyriuje išdėstytus reikalavimus.

Darbų priėmimas

Rangovas privalo organizuoti žemės darbus taip, kad būtų galima pastoviai kontroliuoti sutankinimą ir po to, atsižvelgiant į bandymo rezultatus, pakoreguoti darbus reikiama linkme. Rangovas turi pateikti žemės darbų kokybės, pagal atliktus bandymus ir matavimus, rezultatus. Šie rezultatai turi būti pateikti techninės priežiūros inžinieriui pagal anksčiau nustatytą formą neveluojant. Individualūs duomenys turi būti įrašyti į statybos žurnalą. Techninės priežiūros inžinierius turi pastoviai kontroliuoti darbo eigos atitikimą projektui ir techninėms specifikacijoms, kad būtų užtikrintas statybos ekonomiškumas.

Priimant ir patvirtinant žemės darbus, turi būti patikrinti tokie parametrai:

- sutankinimas,
- bandymų skaičius ir būdas,
- paviršiaus lygumas,
- šlaitų tikslumas,
- ar sankasos konstrukcija atitinka projektą (skersinis nuolydis, aukščiai, sankasos viršaus plotis ir šlaitų nuolydis).

Matavimai, reikalingi darbų priėmimui, apimant ir paviršiaus lygumo matavimus turi būti atlikti rangovo, priimant techninės priežiūros inžinieriui. Visi matavimų duomenys turi atitikti leidžiamus nukrypimus, taikomų normų reikalavimus ir taisykles. Techninės priežiūros inžinierius turi patvirtinti darbų priėmimą statybos žurnale.

Pylimų ir iškasų konstrukcija negali būti priimta jei nėra ar nebus paklotas bent vienas dangos sluoksnis prieš žiemą.

Rangovas turi paruošti projekto ar jo dalies galutinę ataskaitą, paremtą galutiniais kontrolinių bandymų ir matavimų įvertinimo rezultatais. Šio dokumento 3 kopijos turi būti įteiktos techninės priežiūros inžinieriui kaip priedas prie pranešimo apie žemės darbų ar jų dalies užbaigimą. Darbai turi būti priimti pagal sutarties sąlygas.

Pagrindų įrengimo darbus gali atlikti šiems darbams atestuotos bendrovės ir atitinkami kvalifikuoti specialistai.

2.5. Lietaus vandens nuvedimas

Vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 1 (toliau – Reglamentas) 13 punkto nuostatomis, galimai teršiamos teritorijos turi būti padengtos vandeniui nelaidžia kieta danga ir įrengtos, kad paviršinės nuotekos nuo jų nenutekėtų ant šalia esančių teritorijų ir ant jų nepatektų vanduo nuo šalia esančių teritorijų, tuo tikslu projektuojamos nelaidžios dangos:

- betono
- betoninių trinkelėlių (betono trinkelės su siūlėmis, kurios yra iš sauso betono (užbetonuojamos)).

Paviršinės lietaus nuotekos nuo kietų dangų turi būti nuvedamos ir surenkamos vadovaujantis brėžiniais Lauko nuotekų dalimi.

2.6. Dangų įrengimas

Vykdamas dangų įrengimo darbus, optimizuotos dangos konstrukcijos, kurios atitinka „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19“.

Pagal geologinių tyrimų duomenis danga įrengiama ant F2-F3kl.gruntų.

2.7. Aplinkos tvarkymo darbai

Aplinkos tvarkymo darbai atliekami vadovaujantis projektiniais sprendimais, medžiagų ir gaminių naudojimo technologinėmis rekomendacijomis, bendrovės statybos taisyklėmis.

Aplinkos tvarkymo paruošiamiesiems darbams priskiriami geodeziniai nužymėjimai, esamų nereikalingų statinių pašalinimas, augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas, paviršinio ir gruntinio vandens nuleidimas, teritorijos išlyginimas.

Aplinkos tvarkymo darbams naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti projekte nurodytus rodiklius.

Tvarkant teritoriją, statybvietėje surinkti medžiagų likučiai ir kitokios atliekos nustatyta tvarka pašalinamos.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	23	0

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrانتus, kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Užbaigus žemės darbus, teritorijos paviršius turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal projekto sprendimus.

Nukasas dirvožemis sandėliuojamas numatytoje vietoje arba išvežamas kitur. Darbo metu nukasamo dirvožemio negalima sumaišyti su žemiau esančiu gruntu. Nukasto dirvožemio negalima užteršti statybos atliekomis, metalu, stiklu, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Sandėliuojamu dirvožemiu negalima važinėti ar kitaip jį tankinti.

Statybvietėje esančio dirvožemio tinkamumas apželdinimui nustatomas laboratorijose. Dirvožemio mechaninės savybės gerinamos maišant jį su smėliu, durpėmis, kalkėmis. Dirvožemio derlingumui pagerinti galima įterpti mineralinių ir organinių trąšų.

Aplinkos tvarkymo darbus galima pradėti, kai yra nužymėti įvažiavimai, takai, perėjos, gėlynai, žalieji plotai ir kt.

Tvarkant teritorijas, reikalingos iškasos kasamos nepažeidžiant pagrindų grunto struktūros. Pylimai, sankasos supilami ir šlaitai formuojami prisilaikant SDTP reikalavimų.

Darbų priėmimas

Užbaigtus aplinkos tvarkymo darbus, juos priima statytojas. Perduodant darbus, pateikiami sekantys dokumentai:

- darbo brėžiniai su pažymėtais ir suderintais pakeitimais;
- statybos darbų žurnalas;
- dengtų darbų aktai;
- geodezinės išpildomosios (kontrolinės) nuotraukos;
- laboratorinių ir statybvietėje atliktų bandymų aktai;
- dalinio priėmimo aktai (jei tokių buvo);
- naudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai, pasai.

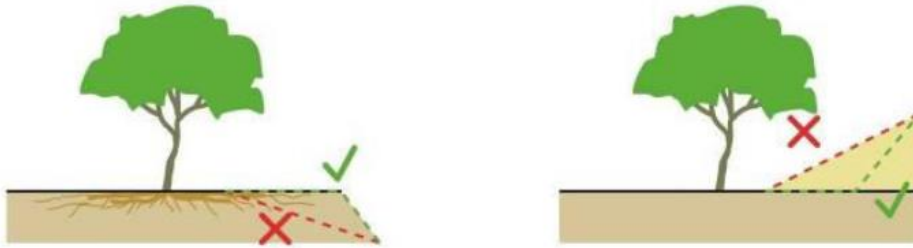
2.8. Želdinių apsauga, vykdant statybos darbus

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:

- išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
- iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:
 - medžių grupes ir krūmus išsisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;
 - pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
 - aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;
 - įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
 - 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, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. 10-356), 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;

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	23	0



- 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 biriame 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 pomeidyje (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 neišsaltų 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, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 (Žin., 2008, Nr. 2-77);
- sutvarkyti želdinius teritorijoje sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdant statybos darbus.

3. STATYBINĖS MEDŽIAGOS

3.1. Betoniniai bordiūrai

Dangos kraštų sutvirtinimui tarp važiuojamosios dalies, ir šaligatvių statomi gatvės bordiūrai 1000x300x150 mm; nužeminti gatvės bortai 1000x220x150 mm ir vejos bordiūrai 1000x200x80 mm.

Visi bordiūrai turi būti taisyklingi ir lygūs, prieš pradėdant darbus turi būti patikrinami vykdytojo.

Suskilę ar nutrupėję bordiūrai nenaudojami. Bordiūrai montuojami ant betono pagrindo, gatvės bordiūrų stipris lenkiant turi būti ne mažesnis kaip 5 Mpa, LST EN 1340:2003/AC:2006.

Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiediniu. Kelio bordiūrai gaminami 1.0 m ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1.0 m, pjaunami elektriniu pjūklau.

Gatvės bordiūrai 1000x300x150 mm montuojami ant betono pasluoksnio C12/15, vejos bordiūrai 1000x200x80 mm montuojami ant betono pasluoksnio C12/15.

3.2. Betoninės trinkelės pėsčiųjų, transporto eismui

Grindinio dangai naudojamos 10 cm storio stačiakampio formos betoninės trinkelės transporto eismui ir 6 cm storio stačiakampio formos betoninės trinkelės pėsčiųjų takams. Takai nebus valomi



IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	23	0

mechanizuotai, todėl trinkelėjų storis parenkamas optimalus. Betoninės trinkelės ant pasluoksnio išdėstomos arba klojamos eilėmis taisyklingu šablonu paliekant siūlių tarpelius. Siūlių plotis turi būti nuo 3 mm iki 5 mm.


Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Trinkelėjų: minimali betono stiprio klasė C25/30, atsparumo šalčiui markė $F \geq 200$, stipris tempimui skeliant $\geq 3,6$ MPa 1339:2003/AC:2006. Betono atsparumas šalčiui (masės nuostoliai) ≤ 1 kg/m², atsparumas dilumui 20 mm, atsparumas slydimui (ASV) – 70, vandens įgeriamumas < 6 proc.

Betoninės trinkelės turi atitikti LST EN 1338 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 VIII skyriaus reikalavimus.

Dangos konstrukcija parinkta pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, lentelė 13. Ją sudaro:

Trinkelėjų dangos konstrukcija transporto eismui (juodos spalvos) (DK0,1)		
 <p><i>Analogas ir išdėstymo schema</i> Matmenys 200x100x100 mm</p>		
Sluoksnis	Charakteristika	Reikalavimai
Betoninės trinkelės	h=10 cm	Be nuožulų
Pasluoksnis	h=3 cm	Skaldos atsijos
Skaldos 0/56 pagrindo sluoksnis	h=20 cm	$E_{v2} \geq 120$ MPa Dpr > 100 proc.
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	h=34 cm	$E_{v2} \geq 100$ MPa Dpr > 100 proc. Pralaidumo vandeniui koeficientas $k \geq 1.5 \cdot 10^{-5}$ m/s
Smėlis	h=30 cm	$E_{v2} \geq 70$ MPa
Smėlis	h=30 cm	$E_{v2} \geq 70$ MPa
Esamas sutankintas gruntas		$E_{v2} \geq 45$ MPa
Pastaba. Dangos virš evakuacinio išėjimo kanalo konstrukcijos sluoksnis 60 cm, kurį sudaro: 10 cm betono trinkelės, 3 cm skaldos atsijos, 20 cm skaldos pagrindo sluoksnis ir 27 cm apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis.		
Trinkelėjų dangos konstrukcija pėsčiųjų takams (natūralios pilkos spalvos)		
 <p><i>Analogas ir išdėstymo schema</i> Matmenys 200x100x60 mm</p>		
Sluoksnis	Charakteristika	Reikalavimai
Betoninės trinkelės	h=6 cm	Be nuožulų
Pasluoksnis	h=3 cm	Skaldos atsijos

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	23	0

Skaldos 0/45 pagrindo sluoksnis	h=15 cm	Ev ₂ ≥100 MPa Dpr>100 proc.
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	h=35 cm	Ev ₂ ≥100 MPa Dpr>100 proc. Pralaidumo vandeniui koeficientas k≥1.5*10 ⁻⁵ m/s
Smėlis	h=30 cm	Ev ₂ ≥70 MPa
Smėlis	h=30 cm	Ev ₂ ≥70 MPa
Esamas sutankintas gruntas		Ev ₂ ≥30 MPa
Trinkelė dangos konstrukcija pėsčiųjų takams (TAKTILINĖS DANGOS) (geltonos ir raudonos spalvos)		
		
<i>Analogas</i> Matmenys 200x100x60 mm		
Sluoksnis	Charakteristika	Reikalavimai
Betoninės trinkelės	h=6 cm	Be nuožulų
Pasluoksnis	h=3 cm	Skaldos atsijos
Skaldos 0/45 pagrindo sluoksnis	h=15 cm	Ev ₂ ≥100 MPa Dpr>100 proc.
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis	h=35 cm	Ev ₂ ≥100 MPa Dpr>100 proc. Pralaidumo vandeniui koeficientas k≥1.5*10 ⁻⁵ m/s
Smėlis	h=30 cm	Ev ₂ ≥70 MPa
Smėlis	h=30 cm	Ev ₂ ≥70 MPa
Esamas sutankintas gruntas		Ev ₂ ≥30 MPa

3.3. Pasluoksnis

Išlyginamasis sluoksnis 30 mm storio 0/5 arba 2/5 mm skalda atsijos. Stambių dalelių dydis neturi viršyti 5 mm.

3.4. Siūlių užpildas

0/2 NMM nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Stambių dalelių dydis neturi viršyti 5 mm.

3.5. Skalda

Skaldos pagrindo sluoksniams naudojami 0/45 (pėsčiųjų takui) ir 0/56 (sunkiasvorio transporto dangai) mm frakcijos nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniai. Granulimetrinė sudėtis turi atitikti IT SBR 19. Mineralinių dulkių <0,063 mm kiekis nesurištuose mineralinių medžiagų mišiniuose skirtinguose skaldos pagrindo sluoksniams įrengti, turi būti <5%.

Prieš pristatant medžiagas į vietą ir prieš pradėdant darbus, rangovas turi pateikti pavyzdžius inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą.

Skaldos sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomoji galia bei deformacijos, kiek įmanoma būtų tolygesnės. Medžiagų mišinys turi būti klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Skaldos sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo koeficientas K=103%. Tankinant medžiagų mišinys turi būti optimalaus drėgno, kad būtų sutankintas kuo mažesnėmis sąnaudomis.

Dolomitinė skalda turi atitikti LST EN 13242:2003+A1:2008 ZA pr. ir LST EN 13285:2006 reikalavimus.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	23	0

3.6. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS), šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS)

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui.

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – sluoksnis ant žemės sankasos, kuris papildo pagrindo sluoksnio apatinę dalį, kad būtų sudaroma pakankamo storio šalčiui atspari dangos konstrukcija. Sutankintas jis turi būti pakankamai pralaidus vandeniui.

Tokį atsparumą galima pasiekti, naudojant šiuos gruntus pagal LST 1331:2002 ir biriuosius mišinius pagal TRA SBR 19: Žvyras ŽB, ŽP ir ŽG grupių bei jo ir smėlio mišiniai; Smėlis SB, SG ir SP grupių bei jo ir žvyro mišiniai;

Birieji mišiniai 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56, 0/63. Reikalavimai granulimetrinei sudėčiai, naudojant mišinį 0/45.

- grūdelių, praeanančių pro 2 mm sietą– 15÷75 % mišinio masės;

- grūdelių, praeanančių pro 22.4 mm sietą - 47÷87 % mišinio masės ;

- dalelių, smulkesnių kaip 0.063 mm - ≤ 5% mišinio masės (kategorija UF5) (jei gruntinis vanduo gali pakilti iki lovio dugno - ≤ 3% mišinio masės (UF3)).

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

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

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

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST EN 1097-2:2001 ir IT SBR 19.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis įrengiamas, vadovaujantis projektu ir IT SBR 19.

3.7. Smėlis

Smėlio dangos sluoksnis fr 0/5. Sausai sijotas smėlio ir žvirgždo mišinys.

Reikalavimai 0/5 frakcijų užpildų gamintojo deklaruojamos tipinės granulimetrinės sudėties nuokrypiais:

Eil. Nr.	Dalelių dydžio frakcija	Prabyrančių dalelių dalies nuokrypiai, masės %, priklausomai nuo sieto akutės dydžio, mm								Kategorija G
		8	5,6 (5)	4	2,8	2	1	0,25	0,063	
3.	0/2	–	–	–	–	±5 ^{a)}	±10	–	±3 ^{b)}	G _{TC10} ^{d)} arba G _{TA10} ^{e)}
4.	0/5	–	±5 ^{a)}	–	±10	–	–	–	±3 ^{b)}	
5.	0/8	±5 ^{a)}	–	±10	–	–	–	–	±3 ^{b)}	

a) Šioje lentelėje nurodyti užpildo dalelių, prabyrančių pro D sietą, nuokrypiai ±5 masės procentais, neturi viršyti verčių, nurodytų 4 lentelėje.

b) Išskyrus kategoriją f₃ (kai smulkiųjų dalelių kiekis ≤3 masės %), užpildų frakcijoms nuo 0/2 iki 0/5 pagal 7 lentelę.

c) Taikoma tik kategorijai pagal standartą LST EN 12620 [6.30].

d) Taikoma tik kategorijai pagal standartą LST EN 13043 [6.33].

e) Taikoma tik kategorijai pagal standartą LST EN 13242 [6.34].

3.8. Išpėjamieji paviršiai

ŽN judėjimo trasose įrengiami išpėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20 25 mm, aukštis 4 - 5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirto išpėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus). Neregijų išpėjimo sistema projektuojama iš raudonos spalvos trinkelų. Matmenys 20x10 cm, storis 6 cm.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	23	0



Analogas

Neregių vedimo sistema projektuojama iš geltonos spalvos trinkelėlių. Matmenys 20x10 cm, storis 6 cm.



Analogas

3.9. Horizontalus ženklinimas

Įrengiant dangos horizontalų ženklinį būtina vadovautis projekte numatytais sprendiniais (žr. Sklypo plano dalį) bei normatyviniais dokumentais: "Automobilių kelių priežiūros darbų atlikimo technologiją KPVT DT-15", „Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis“, patvirtintomis LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82. Vykdamas dangos ženklavimo darbus vadovautis „Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklėmis“ IT ŽM 12, „Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašu“ TRA ŽM 12.

Naujai atliktas dangos ženklinimas turi atitikti projekte ir Kelių eismo taisyklėse nurodytus geometrinius matmenis ir padėtį. Ženklavimo linijos plotis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip ± 10 mm. Brūkšninės ženklavimo linijos ilgis nuo norminio gali nukrypti ne daugiau kaip -50 mm, $+150$ mm. Brūkšnių ir tarpų (vieno ciklo) ilgis neturi nukrypti nuo nustatyto ilgio daugiau kaip ± 150 mm. Rodyklių, raidžių, skaičių ir kitokių ženklų matmenys ir kampiniai taškai neturi nukrypti nuo norminių dydžių ne daugiau kaip ± 20 mm skersine kryptimi ir ne daugiau kaip ± 50 mm išilgine kryptimi.

Dažų dangos storis turi būti ne mažesnis nei nurodomas dažų gamintojo pateikiamoje instrukcijoje.

Ženklinant polimerinėmis medžiagomis su stiklo rutuliukais, šiurkštumą didinančiais užpildais gruntu ir klijais, ženklavimo storis turi būti ne didesnis kaip 3 mm.

Dangos ženklavimo medžiaga turi būti atspari klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems prieš plikšalą.

Dangos ženklavimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Vykdamas darbus dangos paviršius turi būti sausas ir švarus.

3.10. Kelio ženklinimas

Šalia važiuojamosios kelio dalies įrengiami šie kelio ženklai: Nr. 735, Nr. 846.



846



735

Kelio ženklų atramų įrengimas

Kelio ženklų atramų įrengimas vadovaujantis šiomis taisyklėmis turi atitikti reglamento KTR 1.01, Kelių eismo taisyklių ir standartų LST 1405, LST EN 12767, LST EN 12899 – 1 reikalavimus.

Kelio ženklų skydų įrengimas

Kelio ženklai įrengiami remiantis projekte numatytais sprendiniais ir šiais normatyviniais dokumentais:

- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės;
- Kelių eismo taisyklės;
- LST EN 12899 – 1;
- LST EN 12966 – 1;
- LST EN 12899 – 3.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	23	0

3.11. Parkavimo bortelis (ratų atmušėjas)

Parkavimo bortelis – ratų atmušėjas naudojamas automobilių stovėjimo tvarkai užtikrinti. Parkavimo borteliai (ratų atmušėjai) turi būt atsparūs atmosferos poveikiui ir žiemą barstomai druskai. Balta šviesą atspindinti juosta turi būti iš abiejų pusių, lengvai pastebima tamsiu paros metu.

Bortelio ilgis 180 cm.

Bortelio aukštis iki 10 cm.



Analogas

3.12. Apsauginis metalinis stulpelis

Apsauginis metalinis stulpelis naudojamas apsaugoti pastatą nuo galimo transporto priemonių kontakto. Apsaugos stulpelis geltonos / juodos spalvos su pagrindo plokštele, skirta prisukti varžtais.

Stulpelio aukštis 120 cm.

Stulpelio skersmuo 15-17 cm.



Analogas

3.13. Dviračių stovas

Prie pastato montuojamas dviračių stovas (sandėliuojama 3 vnt. dviračių). Stovas pagamintas iš cinkuoto plieno. Įbetonuojamas. Matmenys 800 x 800 mm.



Analogas

3.14. Kojų valymo grotelės

Grotelės pagamintos iš nerūdijančio plieno, spalva - sidabro. Atsparios lauko aplinkos poveikiams. Matmenys 100x50x2, 75x50x2 cm, su batų valymo vonele. Regėjimo neįgaliesiems pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm.

3.15. Šiukšliadėžė - peleninė

Nerūdijančio plieno lauko sąlygomis naudoti pritaikyta pastatoma peleninė su tvirtinimu prie grindinio. Aukštis 920 mm, skersmuo 76 mm.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	23	0



Analogas

3.16. Sporto aikštelė / įranga

3.16.1. Guminė, smūgius silpninanti sporto aikštelės danga (raudona spalva)

Sporto aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi turėti atitiktis sertifikata ar gamintojo deklaraciją, liudijančią įrangos ir dangos atitiktį joms taikomų Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1176-2 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.

Supamosios įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1176-6), LST EN 1176-10 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.

Visiškai uždaros žaidimų įrangos papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1176-10), LST EN 1176-11 „Žaidimų aikštelių įranga ir dangos.

Erdvinio tinklo papildomi specialieji saugos reikalavimai ir bandymo metodai“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1176-11), LST EN 1177 „Atsitrenkimą švelninanti žaidimų aikštelės danga. Bandymo metodai atsitrenkimo švelninimui nustatyti“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN 1177) ar tapačių standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Sporto aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas.

Prieš pradėdant naudoti sporto aikštelę, kurioje įrengta įranga, turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1176-2, LST EN 1176-3, LST EN 1176-4, LST EN 1176-5, LST EN 1176-6, LST EN 1176-10, LST EN 1176-11, LST EN 1177 reikalavimams.

Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020 „Atitikties įvertinimas. Reikalavimai, keliami įvairių tipų kontrolės įstaigų veiklai (ISO/IEC 17020)“ (toliau – Lietuvos standartas LST EN ISO/IEC 17020) atitiktčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga.

Sporto aikštelės eksploatuotojas ar savininkas turi saugoti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.



Sporto ir žaidimo aikštelėms rekomenduojama:

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	23	0

- liejama guminė danga EPDM, storis 8 mm;
- liejama guminė danga SRB, storis 8 mm;
- asfalto dangos sluoksnis, storis 70 mm;
- skaldos pagrindo sluoksnis, frakcija 0/45, $E_v \geq 120 \text{ Mpa}$ storis 150 mm;
- apsauginio atsparaus šalčiui sluoksnis iš smėlio, sutankinimas ($E_v > 80 \text{ Mpa}$) – 300 mm;
- sutankintas gruntas ($E_v > 45 \text{ Mpa}$).

Turi atitikti: Lietuvos standartas LST EN 1177:2008 „Smūgį silpninanti žaidimų aikštelės danga. Kritimo kritinio aukščio nustatymas“;

3.16.2. Krepšinio stovas

Krepšinio stovas: įbetonuojamas, reguliuojamas aukštis nuo 100 iki 305 cm, pagamintas iš plieno profilio, dažytas miltelinio būdu.

Krepšinio lenta: 120x90 cm, atspari atmosferos poveikiui, pritvirtinta ant metalinio karkaso, lenta visu perimetru kaustyta aliuminio profiliu. Atstumas nuo stovo iki lentos 50 cm.

Lankas: pagamintas iš kalibruoto 18 mm plieno strypo, lanko skersmuo 45 cm (standartinis).



Analogas

3.16.3. Apsauginė segmentinė tvora (sporto aikštelei)

Karštai cinkuota arba cinkuota ir padengta poliesteriu.

Plokštė suvirinama taškiniu būdu iš plieninių strypų.

Horizontalios vielos skersmuo (dvigubas): **2x6 mm**.

Vertikalios vielos skersmuo: **5 mm**.

Tiesių akučių matmenys: **50x200 mm**.

Plokštės plotis kraštinių strypų ašyse yra 2500 mm.

Iš viršaus baigiama 30 mm vertikaliomis vielomis.

Tvoros aukštis 4,5 metrai.

Pilka RAL 7030 (derinti su užsakovu).

Tvoros stulpai įbetonuojami į gręžtinį pamatą, kurio gylis 1.2 m, Ø300mm. Betono klasė C16/20.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	23	0



Analogas

3.16.4. Varstomi vienvėriai varteliai

Vartelių aukštis: **2 m**

Plotis: **L-1,00 m ~ L-1,20 m**

Vartelių užpildas – vielos tinklo segmentas **3D 5x5 mm**

Vartelių rėmas pagamintas iš **40x60x2.0 mm** plieninio vamzdžio

Atraminiai stulpai **60x60x2.0 mm** plieninio vamzdžio

Padengimas miltelinis dažymas: pilka RAL 7030 (derinti su užsakovu).

Tvoros stulpai įbetonuojami į gręžtinį pamatą, kurio gylis 1.2 m, Ø300mm. Betono klasė C16/20.

3.16.5. Tinklinio mobilūs stovai

Mobilūs, universalūs stovai, reguliuojamo aukščio, tinka tinkliniui, badmintonui, lauko tenisiui su įmontuotu tinklo įtempimo mechanizmu. Pagaminti iš 80x80mm plieno profilio, dažyti miltelininiu būdu. Aukštis: 250 cm, plotis: 70 cm.



Analogas

3.17. Apsauginė segmentinė tvora (teritorijos aptvėrimui)

Tvoros aukštis: **1,60 m.**

Segmentai tvirtinami 10 cm nuo žemės paviršiaus.

Suvirintos vielos tinklas.

Vielos storis: **5 mm**

Akutė: **200 ± 4,0 x 50 ± 3,0 mm**

Cinkuota viela

Pilka RAL 7030 (derinti su užsakovu)

Plieniniai stulpai cinkuoti karštuoju būdu. Stačiakampio profilio 70x44 mm. Aukštis 3000 mm.

Visi tvirtinimo elementai pagaminti iš nerūdijančio plieno.

Tvoros stulpai įbetonuojami į gręžtinį pamatą, kurio gylis 1.2 m, Ø300mm. Betono klasė C16/20.

3.17.1. Varstomi varteliai

Vartelių aukštis: **1,6 m**

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	23	0

Plotis: **L-1,00 m ~ L-1,50 m**

Vartelių užpildas – vielos tinklo segmentas **3D 5x5 mm**

Vartelių rėmas pagamintas iš **40x60x2.0 mm** plieninio vamzdžio

Atraminiai stulpai **60x60x2.0 mm** plieninio vamzdžio

Padengimas miltelinis dažymas: pilka RAL 7030 (derinti su užsakovu).

Tvoros stulpai įbetonuojami į gręžtinį pamatą, kurio gylis 1.2 m, Ø300mm. Betono klasė C16/20.

3.18. Automatizuotas kelio užtvartas

Atrama betonuojama

Užtvarto plotis: **L - iki 4,0 m**

Su papildomais valdymo ir saugumo priedais (derinti su užsakovu).



Analogas

3.19. Rūkymo stoginė

Rūkymo paviljono konstrukcija iš cinkuoto plieno (8 mm) ir dažyto pagal RAL paletę (7016). Sienelės iš polikarbonato (5- 8 mm) arba iš grūdinto stiklo (8 mm).

Matmenys: 2010 x 2800 x 2300 h mm.

Plieno profiliai: 80 x 60 x 3 mm.

Tvirtinimas: Ankeriuojamas arba įbetonuojamas.



Analogas

3.20. Avarinio išlipimo liuko iš priedangos dangtis

Liuko elementai: Liuko rėmas; Dangtis; Tarpinė.

Medžiaga: Ketus su plokšteliniu grafitu pagal LST EN 1561 arba lygiavertis arba Ketus su rutuliniu grafitu pagal LST EN 1563 arba lygiavertis.

3.21. Veja

Vejos įrengimas – vejos ir įrengimo būdo parinkimas, žemės (dirvos) paruošimas, vejų žolių sėklų mišinio parinkimas pagal vejos tipą, sėja. Įrengiant sėtines vejas būtina sunaikinti seną augaliją, pagerinti esamą armens sluoksnį, o jei jo nėra (po statybų) iš reikiamo substrato suformuoti armens sluoksnį, jį patęsti mineralinėmis trąšomis, kokybiškai išlyginti dirvos paviršių ir tolygiai pasėti reikiamą sėklų mišinį. Piktžolės ir kiti nenaudingi augalai sunaikinami herbicidais: dviskiltės žolės – banvelu (15–20 ml arui), starane (10–15 ml arui), visos žolės – roundapu (50 ml arui). Nurodytas herbicido kiekis skiedžiamas 25 l vandens. Panaudojus herbicidus, vejų žolės sėjamos po 2–3 savaitių (jei nebuvo naikinta velėna). Armens vejoms suformuojamas ne mažesnis kaip 15–20 cm, o esant pakankamam armens sluoksniui, jį būtina perkasti 8–10 cm gyliu. Sunkus molingas armens sluoksnis pagerinamas kompostinėmis durpėmis, kompostu, smėliu ir visa tai gerai išfrezuojama. Paviršiui išlyginti naudojamos įvairios techninės priemonės. Didesni plotai (didesni kaip 0,5 ha) niveliuojami, nustatant bazinių aukščių taškus ir tarp jų

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	23	0

suformuojant plokštumas. Nesuslūgusias (iškasinetas) sklypo vietas reikia suspausti atskirai, sutankinant gruntą. Po lietaus nelygios vietos užpilamos žeme. Po žiemos suslūgusi žemė išpurenama 2–3 cm gyliu ir po to išlyginama.

Vejomis skirtuose žemės plotuose būtina suformuoti 0,5–0,6 proc. nuolydį vandeniui nubėgti. Prieš sėją vienam arui vejos reikia išberti 3–4 kg kompleksinių trąšų (N8 P20 K30) ir įterpti į dirvą akėčiomis (mažuose plotuose – grėbliu). 1 ha šarmingų sunkių molio ir priemolio dirvų reikia N – 4–5, P – 6–9, K – 4–6 kg/arui veiklios medžiagos trąšų. Dirva voluojama sunkiu (125–135 kg) volu 2–3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Atsiradę nelygumai užberiami žeme, o jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama vieną kartą, prieš tai ją išlyginus. Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinių sąlygų. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės (žolių sėklos sudygsta per 2–3 savaites).

Sėjos darbai turi būti atliekami tokia tvarka: dirva suvoluojama arba suspaudžiama; mažuose plotuose sėklos tolygiai paskleidžiamos rankomis (pusė reikiamo sėklų kiekio išbarstoma išilgai sklypo, kita pusė skersai sklypą); dideliuose sklypuose žolių sėklos sėjamos specialiomis sėjamosiomis. Siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe, o pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą: 1,0–1,5 cm gyliu, įterptos sėklos privoluojamos. Sėjos norma 1 arui 3,5–4 kg.

Įrengtos vejos dirvožemio paviršius turi būti visą laiką drėgnas. Laistoma smulkialašiais ar rūką skleidžiančiais purkštukais. Žolė pirmą kartą pjaunama, kai ji pasiekia 10–12 cm aukštį.

Esamų vejų gerinimas: lygiu paviršiumi gražiai susiformavusios natūralios pievelės gali būti paverstos pakankamai geros kokybės vejomis, pradėjus dažniau (ne mažiau kaip 3–4 kartus per vegetaciją) pjauti. Pavasarį (kai dirvožemis pradžiūva), supurenus vejos paviršių, įsėjama varpinių bei kitų nurodytų žolių. Sėklos įterpiamos akėčiomis ar grėbliu, po to suvoluojama. Įsėjamo mišinio išeiga yra ne mažiau 20 proc. standartinės vejos sėjimo normos.

4. ŽELDYNŲ DALIS

4.1 ESAMŲ ŽELDINIŲ TVARKYMAS

Medžių kirtimas, krūmų šalinimas

Sklypo plano dalies IN2410-01-TP-SP.B-02 (*Sklypo planas M 1:500*) brėžinyje pažymėtas šalinti medis šalinamas kartu su kelmu. Šalinimas gali būti vykdomas raunant kelmą arba jį grėžiant ir smulkinant. Kartu su kelmu turi būti pašalintos ir medžio šaknys, kurių skersmuo didesnės nei 4 cm. Pašalinto medžio kelmo vietoje susidariusi duobė užpilama substratu ir sulyginama su aplinkiniu žemės paviršiumi. Nukirstų medžių mediena gali būti naudojama kaip žaliava mulčiui gaminti.

Genėjimas, arboristinis tvarkymas

Pašalinti galima iki 1/3 medžio turimų šakų. Šalinamos tik tos šakos, kurios yra džiūstančios, liečiasi su kitomis šakomis, trukdo praeiviams ar įrenginiams. Pjauti medžio viršūnę ir/ar skeletines šakas draudžiama. Genėjimo darbus turi atlikti kompetetingi arboristai.

Netinkamai genėtus medžius galima genėti lajų pakėlimo būdu, jei yra išlikęs pagrindinis medžio stiebas (nenupjauta viršūnė). Jei pagrindinis stiebas sunaikintas, taikomas figūrinis formuojamasis genėjimas, kuomet medžio lajai suteikiama taisyklinga geometrinė forma, trumpinamos 1-3 metų šakelės, išaugusios sunaikinto stiebo tęsinyje, jei jos išsišovusios lajos išorėje.

Sanitarinis ir formuojamasis lajų genėjimas atliekamas anksti pavasarį. Jo metu pašalinamos sausos, džiūstančios, pažeistos, nušalusios, nulaužtos šakos ar jų dalys. Šakos pjaunamos (o ne kerpamos) trimis pjūviais: pirmas pjūvis daromas šakos apačioje 25–30 cm nuo stiebo. Įpjaunama ketvirtadalis stiebo. Antras pjūvis daromas iš viršaus 5 cm toliau kaip apatinis pjūvis. Trečiu pjūviu iš apačios, atsargiai prilaikant ranka, apipjaunama žiediška, baigiama pjauti. Paskutinis šakos pjūvis turi būti ne lygiagretus stiebui, bet statmenas pjaunamai šakai. Sausos ir ligotos šakos pjaunamos iki gyvos ir sveikos vietos.

Genėjimo darbus vykdyti tik tuomet jei rangos metu iškils nenumatytų aplinkybių dėl kurių genėjimas būtų reikalingas. Prieš atliekant šiuos darbus būtina jų apimtis suderinti su projekto vadovu autorinės priežiūros metu.

Žaizdų priežiūra

Esant šviežioms medžių žaizdoms, nuimama pažeista žievės dalis iki sveikos žievės. Jei žaizda sena, tokiu atveju pašalinama atpleišėjusi išdžiūvusi žievės dalis iki vietų, kur matoma nauja sveika mediena. Medžių žaizdos, mechaniniai pažeidimai profilaktiškai purškiami bordo mišiniu, 3 % vario oksichloridu

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
		19	23

ar kitais fungicidais. Medžių drevės atsargiai, siekiant nepažeisti susiformavusios medžio apsauginės membranos, išvalomos nuo šiukšlių, supuvusios medienos ir dezinfekuojamos. Šiuos darbus turi atlikti kompetetingi arboristai.

4.2. ŽELDINIŲ SODINIMAS

Medžių sodinimas

Medžiai turi būti įsodinami vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymu 2007 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-717 „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“.

Veisiant medžius, jie gali būti sodinami:

- su šaknų sistema, susiformavusia konteineriuose, juos išimant iš konteinerių;
- su įpakuotomis ryšuliuose šaknimis;
- su žemės gumulu ar plikomis šaknimis.

Konteineriuose išauginti medžiai sodinami visu šiltuoju metų laiku, o su įpakuotomis ryšuliuose šaknimis – ne vegetacijos metu (pavasarij ir rudenį). Medžiai su lipniais žemių gumulais arba plikomis šaknimis sodinami ne vegetacijos metu. Sodinant visais atvejais kasamos 50 % platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už konteinerio pakuotes, ryšulių, žemių gumulų arba šaknų sistemos matmenis. Duobėms užpildyti smėlio ir priesmėlio dirvožemyje ruošiamas velėninės žemės komposto mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2 arba 1:3, molio ir priemolio dirvožemyje – lapų (žolių) komposto arba išvėdinto žemapelkių durpžemio mišinys su augaline paviršinio dirvožemio sluoksnio žeme, tūrio santykiu 1:2 arba 1:3. Prieš sodinimą duobės dugne beriamas 10 cm storio substrato sluoksnis, kuris perkasamas ir sumaišomas su dugno dirvožemiu, siekiant gauti tarpinį sluoksnį.

Visi sodmenys, išskyrus didelius medžius, į paruoštas duobes sodinami taip:

- duobės dugne tvirtai įkalami kuolai, kurių aukštis virš žemės paviršiaus turi būti 1,5 m;
- ant tarpinio sluoksnio beriamas substratas tokio storio, kad sodinamo medžio ar krūmo šaknies kaklelis būtų 3–5 cm aukščiau žemės paviršiaus;
- aplink ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios patiesiamas perforuotas vamzdis, kurio vienas galas po sodinimo lieka išorėje, kad būtų galima laistyti augalus atvežamu vandeniu.

aplank ryšulį, šaknų gumulą arba šaknis, kurios paskleidžiamos, kad nebūtų susiraičiusios, beriamas substratas iki 1/2–2/3 duobės aukščio ir sutankinamas (sumindomas), po to beriamas substratas iki žemės paviršiaus ir vėl sutankinamas. Sumynus šaknies kaklelis turi būti žemės paviršiaus lygyje.

Pasodinus žemės paviršiuje iš augalinės žemės suformuojama duobutė (lėkštelė) ir palaistoma (20–50 l vienam sodinukui). Pakartotinai laistoma 5 kartus per tris savaites.

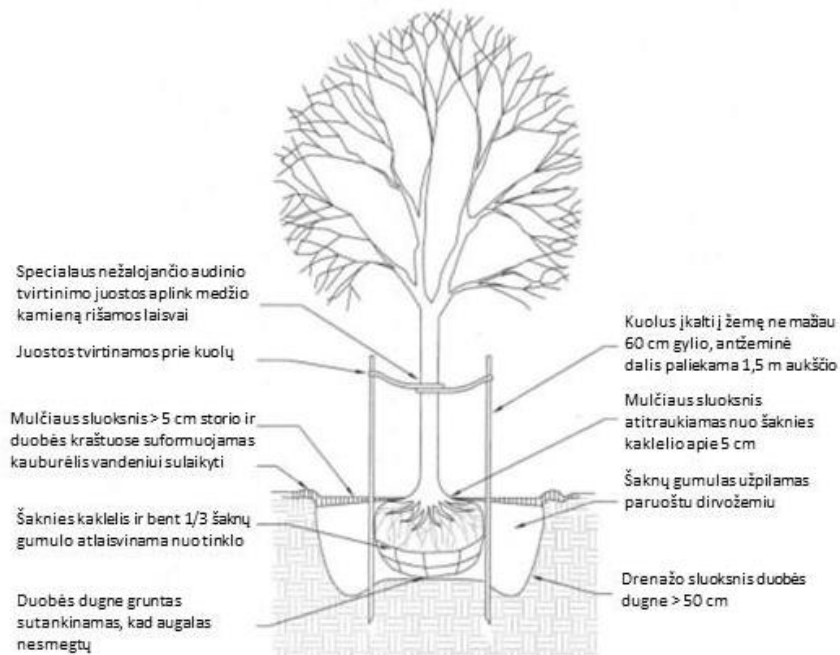
Kai pasodintas medis nejudamai pritvirtintas ir palaistytas, žemės paviršius mulčiuojamas biriu organinės kilmės mulčiu (susmulkinta medžių žievė ar šakelės, susmulkinti kokoso riešutų kevalai, durpžemis, medžio pjuvenos ir kt.).

Pabėrus mulčią, aplink medžio kamieną, ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo, jo iš dirvožemio suformuojamas 7–8 cm aukščio žemės kauburėlis, siekiant sulaikyti laistymo ir kritulių vandenį nuo nutekėjimo į šalis.

Sodinimo metu, kai reikia atkurti pusiausvyrą tarp sumažintos šaknų sistemos ir lajos, medžius ir krūmus būtina genėti.

Sodinami medžiai turi atitikti Urbanizuotoms teritorijoms skirtų sodmenų minimalius reikalavimus pagal LR Aplinkos ministro įsakymą 2007 m. gruodžio 14 d. Nr. D1-674 „Sodmenų kokybės reikalavimai“.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	23	0



Medžių sodinimo principinė schema

Sodmenų reikalavimai

Teritorijoje numatomo medžio dydis:

- Vienkamienis (kamieno apimtis 1m aukštyje): 16-18.

Sodmens šaknų sistema: Sodmuo turi būti su medelyne suformuota šaknų sistema, to siekiant persodintas bent 3 kartus. Šaknų sistema turi būti tolygiai išsidėsčiusi ratu aplink kamieną, šaknys sveikos, nepažeistos. Sodmens skeletinės šaknys turi būti tiesios augimo krypties, neužsilenkusios ir nesivejančios aplink šaknų gumulą.

Sodmens laja: Sodmuo turi būti su medelyne suformuota laja, kurioje aiškiai matomas centrinis ūglis arba centrinė šaka. Kamienas be šoninių ūglių žemiau vainiko. Vainikas prasideda bent 1,5 m aukštyje. Lajos skeletinės šakos šakojasi būdingu rūšiai principu, nesikerta augimo kryptimi bei turi šoninius ūglius. Visos sodmens šakos turi būti sveikos, be pažeidimų ar džiūvimo požymių.

Krūmų sodinimas

Tinkamiausi sodinti konteineriuose užauginti augalai (Cx), didesni krūmai sodinami su šaknų gumulu (SG). Krūmams sodinti paruošiamos duobės 2 kartus didesnės negu sodinuko šaknų sistema bei įrengiamas drenažas. Drenažo sluoksnis turi būti ne mažesnis negu 0,30 m. Gruntas duobės dugne sutankinamas. Krūmai sodinami į 0,6x0,6x0,6m duobę grunte, ją užpildant augaliniu substratu, kuriame įmaišyta komposto (20%), lėto veikimo trąšų (20g/m²). Krūmas įstatomas į duobę ir užpilamas dirvožemiu, kuris atitinka agrocheminius reikalavimus sodinamai krūmų rūšiai, aplink krūmą suspaudžiama žemė.

Pasodinus aplink augalą suformuojama 5–8 cm aukščio juosiamasis pylimėlis, kad susidarytų įduba. Tada augalas palaistomas. Sodinant konteineryje išaugintus krūmus, prieš sodinimą šaknis reikia išlaisvinti. Sodinant krūmus plikomis šaknimis (BG) reikia stebėti, kad nebūtų užlenktos šaknys.

Sodmenų reikalavimai

Krūmų dydžiai:

- C10 100 -150
- C5 80-100

Sodmuo turi būti bent kartą persodintas medelyne iki pardavimo. Krūmo sodmuo turi būti gyvybingas be matomų šaknų ir šakų džiūvimo požymių. Sodmens antžeminė dalis turi turėti bent 3 - 5 šakas.

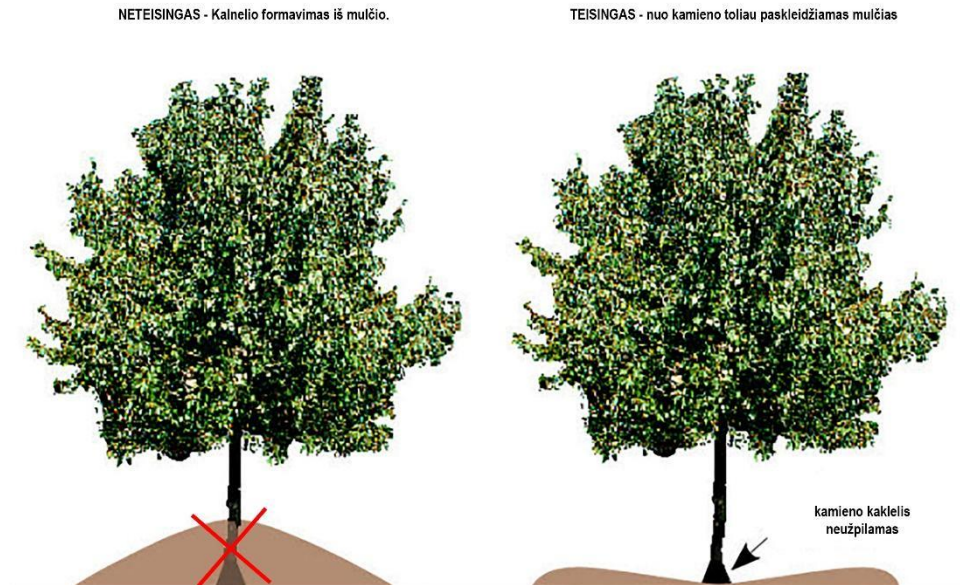
Visi projektuojamoje teritorijoje sodinami augalai privalo turėti augalų pasą.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	23	0

4.3. MULČIAS

Medžio mulčias paklojamas po medžio pasodinimo, kai jau įrengti kuolai, medis pritvirtintas. Mulčias naudojamas mažiausiai 2 savaites palaikytas po medienos susmulkinimo. Negalima naudoti šviežiai susmulkintos medienos. Paklojamo mulčio plotas mažiausiai 5 cm. Prie medžio kamieno kaklelio draudžiama pilti mulčią.

Mulčio paklojimo pavyzdys:



Tinkamo mulčiavimo privalumai:

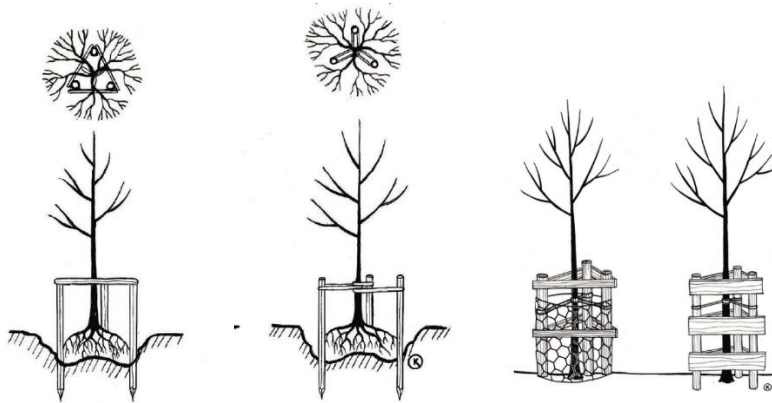
- Sumažina dirvožemio drėgmės praradimą dėl garavimo.
- Kontroliuoja piktžolių dygimą ir augimą.
- Izoluoja dirvą, apsaugodama šaknis nuo ekstremalių vasaros ir žiemos temperatūrų.
- Laikui bėgant gerina dirvožemio biologiją, aeraciją, struktūrą (dirvožemio dalelių agregaciją) ir drenažą.
- Didina dirvožemio derlingumą susidarant organinėms medžiagoms.
- Slopina kai kurias augalų ligas.
- Sumažina tikimybę, kad krūmapjovės ir vejapjovės pažeis medžius.
- Suteikia vietai aplink medžio kamieną vienodą ir išpuoselėtą išvaizdą.

4.4. STIEBŲ IR ŠAKNŲ ŽEMĖS GUMULO INKARAVIMAS

Sodinant stambius medžius (plikomis šaknimis, su šaknimis žemės gumulu, konteineriuose ar vazonuose) miestų vietovėse, kur jie gali patirti didelį vėją, juos reiktų pritvirtinti prie žemės. Stiebų ir šaknų įtvirtinimas tokiomis sąlygomis užtikrina efektyvesnę šaknų vystymąsi ir apsaugo šaknų gumulą nuo suirimo.

Stiebo tiesinimas ir tvirtinimas Tradiciškai naudojami kuoleliai. Kad būtų išvengta šaknų ir žemės gumulo sužalojimo, kuoleliai turėtų būti įkasti į žemę, o ne į šaknų gumulą. Didesni kuoleliai, iki dviejų trečdalių stiebo aukščio, gali apsaugoti medžius nuo mechaninių pažeidimų (sniego valymo ir žolės pjovimo įrangos) ir sumažinti vandalizmo riziką. Žemesni kuoleliai, trečdalis stiebo aukščio, išaugins stabilesnę medį ir padės greičiau sukurti šaknyną. Mažesnius medžius, kurių stiebo apimtis yra mažesnė nei 10 cm, galima paremti vienu kuoleliu. Paprastai pageidautina naudoti 2–3 medinius kuolelius. Stiebas turi būti pririštas prie kuolelių plačia, lygia ir elastinga, ne abrazyvine medžiaga. Kai naudojami lynai, jie negali būti tvirtai pririšti prie kamieno, nes gali į jį įaugti. Pririšimai turi būti reguliariai tikrinami ir atpalaiduojami. Nei kuolai, nei pririšimai neturi žeišti stiebo. Vėjo sukeltas medžio judėjimas yra būtinas, siekiant skatinti šaknų augimą ir stiebą pagal vėjo apkrovą, todėl yra reikalingos 1–2 sezonams, po to medis gali pats save palaikyti.

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	23	0



Sodmenų reikalavimai

Sodinamas medis			
Nr.	Lotyniškas pavadinimas	Lietuviškas pavadinimas	Sodinuko dydis
1.	Acer platanoides	Paprastasis klevas	SG VN 18-20 cm

Paaiškinimai: SG – augalas sužemės gumulu, VN – vienkamienis

Sodmens šaknų sistema: Sodmuo turi būti su medelyne suformuota šaknų sistema, to siekiant persodintas bent 3 kartus. Šaknų sistema turi būti tolygiai išsidėsčiusi ratu aplink kamieną, šaknys sveikos, nepažeistos. Sodmens skeletinės šaknys turi būti tiesios augimo krypties, neužsilenkusios ir nesivejančios aplink šaknų gumulą.

Sodmens laja: Sodmuo turi būti su medelyne suformuota laja, kurioje aiškiai matomas centrinis ūglis arba centrinė šaka. Kamienas be šoninių ūglių žemiau vainiko. Vainikas prasideda bent 1,5 m aukštyje. Lajos skeletinės šakos šakojasi būdingu rūšiai principu, nesikerta augimo kryptimi bei turi šoninius ūglius. Visos sodmens šakos turi būti sveikos, be pažeidimų ar džiūvimo požymių.

Visi sodmenys privalo turėti augalo pasą, atitinkantį ES direktyvas ir LR įstatymus.

Sodinami krūmai			
Nr.	Lotyniškas pavadinimas	Lietuviškas pavadinimas	Sodinuko dydis
1.	Pinus mugo Mops	Kalninė pušis	C5/80 – 100 cm
2.	Spiraea x billardii	Bilardo lanksva	C5/80 – 100 cm

Paaiškinimai: C – vazono dydis litrais; 80-100 cm, 100-150 cm sodinuko dydis.

Reikalavimai sodmens kokybei: Sodmuo turi būti bent kartą persodintas medelyne iki pardavimo. Krūmo sodmuo turi būti gyvybingas be matomų šaknų ir šakų džiūvimo požymių. Sodmens antžeminė dalis turi turėti bent 3 - 5 šakas.

Visi sodmenys privalo turėti augalo pasą, atitinkantį ES direktyvas ir LR įstatymus

IN2410-01-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	23	0

SKLYPO PLANO SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARŠAŠTIS					
Nr.	Pavadinimas	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Dangų, elementų demontavimas					
1.	Esamos asfaltbetonio dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu, h-31 cm:	TS-2.2	m²/m³	421 / 130,51	
2.	Asfaltbetonio dangos sluoksnis, h=21 cm storio	TS-2.2	m ² /m ³	421 / 88,41	
3.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis h=0,1 m	TS-2.2	m ² /m ³	421 / 42,1	
4.	Statybinių atliekų pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu, h-40 cm	TS-2.2	m²/m³	1359 / 543,6	
5.	Esamos žvyro dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu, h-30 cm:	TS-2.2	m²/m³	3518 / 1407,2	
6.	Žvyro danga, h-15 cm	TS-2.2	m ² /m ³	3518 / 527,7	
7.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mišinio, h=0,25 m	TS-2.2	m ² /m ³	3518 / 879,5	
8.	Esamos betoninių trinkelėlių dangos išardymas, pakrovimas ir pervežimas į nustatytą vietą iki 50 m atstumu, h-26 cm:	TS-2.2	m²/m³	52 / 13,52	
9.	Betoninės trinkelės, h-8 cm	TS-2.2	m ² /m ³	52 / 4,16	
10.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, fr. 0/5 mm, 3 cm	TS-2.2	m ² /m ³	52 / 1,56	
11.	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 mm, h-15cm	TS-2.2	m ² /m ³	52 / 7,8	
12.	Demontuojamas betoninis gatvės bortas	TS-2.2	m	23	
13.	Demontuojamas betoninis vejos bortas	TS-2.2	m	15	
14.	Demontuojami dvivėriai vartai	TS-2.2	vnt.	1	
15.	Demontuojama segmentinė tvora	TS-2.2	m	329	
Žemės darbai					
16.	Dirvožemio sluoksnio nukasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir vežimas iki 1 km atstumu sandėliavimui (vėliau panaudojant vejos įrengimui) (h-15cm)	TS-2.1	m ³	146,25	Rekomendacija gruntą sandėliuoti sklypo teritorijoje
17.	Nukasimas	TS-2.3	m ³	1576	
18.	Užpylimas	TS-2.3	m ³	646	
Betoninių bortų įrengimas					
19.	Gatvės bortas (1000x300x150 mm)	TS-3.1	m	170	
20.	Betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m ³	0,85	
21.	Vejos bortas (1000x200x80 mm)	TS-3.1	m	122	
22.	Betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m ³	0,37	

IN2410-01-TP-SP-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	1	4	0



23.	Nuožulnus (nužemintas) gatvės bortas (1000x220x150 mm)	TS-3.1	m	47	
24.	Betono C12/15 pagrindo įrengimas	TS-3.1	m ³	0,24	
Dangų įrengimas					
25.	Betoninės trinkelės (transporto eismui DK 0,1) juodos spalvos	TS-3.2	m²	1182	
26.	Betoninės trinkelės, h - 10 cm	TS-3.2	m ²	1182	
27.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, fr. 0/2 mm, 3 cm	TS-3.3	m ²	1182	
28.	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/56 mm, h - 20 cm	TS-3.5	m ²	1182	
29.	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h – 34 cm	TS-3.6	m ²	1182	
30.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	1182	
31.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	1182	
32.	Betoninės trinkelės (pėsčiųjų takams) NATŪRALI PILKA SPALVA	TS-3.2	m²	285	
33.	Betoninės trinkelės, h - 6 cm	TS-3.2.	m ²	285	
34.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, fr. 0/2 mm, 3 cm	TS-3.3.	m ²	285	
35.	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 mm, h -15 cm	TS-3.5.	m ²	285	
36.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h – 35 cm	TS-3.6.	m ²	285	
37.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	285	
38.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	285	
39.	Betoninės trinkelės (neregijų išpėjimo sistema) RAUDONA SPALVA	TS-3.8.	m²	10,5	
40.	Betoninės trinkelės, h - 6 cm	TS-3.8.	m ²	10,5	
41.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, fr. 0/2 mm, 3 cm	TS-3.3.	m ²	10,5	
42.	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 mm, h -15 cm	TS-3.5.	m ²	10,5	
43.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h – 35 cm	TS-3.6.	m ²	10,5	
44.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	10,5	
45.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	10,5	
46.	Betoninės trinkelės (neregijų vedimo sistema) GELTONA SPALVA	TS-3.8.	m²	4,5	
47.	Betoninės trinkelės, h-6 cm	TS-3.8.	m ²	4,5	
48.	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, fr. 0/2 mm, 3cm	TS-3.3.	m ²	4,5	
49.	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 mm, h-15cm	TS-3.5.	m ²	4,5	
50.	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, h - 35 cm	TS-3.6.	m ²	4,5	
51.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	4,5	
52.	Smėlis, fr. 0/5, h – 30 cm	TS-3.7	m ²	4,5	

IN2410-01-TP-SP-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

53.	Krepšinio aikštelės dangos įrengimas RUDA SPALVA	TS-3.16.1.	m²	576	
54.	liejama guminė danga EPDM, storis 8 mm	TS-3.16.1.	m ²	576	
55.	liejama guminė danga SRB, storis 8 mm	TS-3.16.1.	m ²	576	
56.	asfalto dangos sluoksnis, storis 70 mm	TS-3.16.1.	m ²	576	
57.	skaldos pagrindo sluoksnis, fr. 0/45, Ev ₂ ≥120Mpa storis 150 mm;	TS-3.5.	m ²	576	
58.	apsauginio atsparaus šalčiui sluoksnis iš smėlio, sutankinimas (Ev > 80Mpa) – 300mm;	TS-3.6.	m ²	576	
Kiemo elementai					
59.	Rūkyimo stoginė	TS-3.19.	vnt.	1	
60.	Šiukšliadėžė – peleninė	TS-3.15.	vnt.	1	
61.	Kojų valymo grotelės (120x50x2 cm)	TS-3.14.	vnt.	1	
62.	Dviračių stovas (800x800 mm)	TS-3.13.	vnt.	3	
63.	Krepšinio stovas	TS-3.16.2.	vnt.	2	
64.	Tinklinio stovas	TS-3.16.5.	vnt.	2	
65.	Parkavimo bortelis	TS-3.11	vnt.	3	
66.	Apsauginis metalinis stulpelis	TS-3.12	vnt.	8	
67.	Avarinio išlipimo iš priedangos dangtis	TS-3.20	vnt.	5	
Aptvėrimas					
68.	Apsauginė segmentinė tvora (sporto aikštei) h – 4,5 m	TS-3.16.3.	m.	98	
69.	Tvoros stulpai	TS-3.16.3.	vnt.	40	
70.	Tvoros stulpų įbetonavimas/betono klasė C16/20	TS-3.16.3.	m ³	1,2	
71.	Varstomi vienvėriai varteliai (1000x2000 mm)	TS-3.16.4.	vnt.	1	
72.	Apsauginė segmentinė tvora (sklypo aptvėrimas) h – 1,6 m	TS-3.17	m	290	
73.	Tvoros stulpai	TS-3.17	vnt.	116	
74.	Tvoros stulpų įbetonavimas/betono klasė C16/20	TS-3.17	m ³	3,5	
75.	Varstomi vienvėriai varteliai (1000x1600 mm)	TS-3.17.1	vnt.	1	
76.	Varstomi dvivėriai varteliai (2000x1600 mm)	TS-3.17.1	vnt.	1	
77.	Automatinis pakeliamas užtvartas, L – iki 4 m	TS-3.18	vnt.	2	
Dangos ženklėjimas (termoplastu)					
78.	Horizontalios dangos ženklėjimas: Horizontalus dangos žymėjimas termoplastiku (automobilių parkavimo vieta)	TS-3.9.	m ²	5,0	Žymi transporto stovėjimo vietą
79.	Horizontalios dangos ženklėjimas: Horizontalus dangos žymėjimas termoplastiku (elektromobilių įkrovimo vieta)	TS-3.9.	m ²	3,6	Žymi transporto stovėjimo vietą
80.	Horizontalios dangos ženklėjimas: Horizontalus dangos žymėjimas termoplastiku (neįgaliųjų vieta)	TS-3.9.	m ²	3,6	Žymi transporto stovėjimo vietą
Kelio ženklai					
81.	Kelio ženklas Nr.735	TS-3.10.	vnt.	2	
82.	Kelio ženklas Nr.846	TS-3.10.	vnt.	2	

IN2410-01-TP-SP-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0


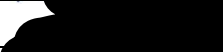
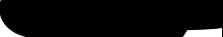
Veja					
83.	Aplinkos sutvarkymas išplanuojant, užpilant augaliniu gruntu, h - 10 cm	TS-3.21.	m ²	3176	
84.	Žolės sėklos vejai įrengti	TS-3.21	kg	64	2 kg/100 m ²
Statybinės atliekos					
85.	Statybinių atliekų surinkimas ir šalinimas	TS-1.4	t	868	

ŽELDYNŲ DALIS
SUVESTINIS MEDŽIAGŲ IR DARBŲ SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Darbų Pavadinimas	Žymuo TS	Mato Vnt.	Kiekis
	ŽEMĖS DARBAI			
1.	Kertami medžiai	TS-2.1.	vnt.	1
	MEDŽIŲ SODINIMAS			
2.	Acer platanoides Paprastasis klevas	TS-4.2	vnt.	1
	KRŪMŲ SODINIMAS			
3.	Spiraea x billardii Bilardo lanksva	TS-4.2	vnt.	150
4.	Pinus mugo Mops Kalninė pušis	TS-4.2	vnt.	6

Pastabos:

1. SaŃaudų žiniaraštis yra orientacinis ir turi būti tikslinamas statybos metu.
2. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais. Jei dokumentacijoje nenurodyti kokie nors darbai bet paprastai jei įeina į pilną darbų sudėtį, tokie darbai turi būti atlikti be papildomos kompensacijos.

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV	Marius Matuliukštis	KA33689		2024 10
PDV	Jolanta Stefanovič	A2232		2024 10
Arch.	Dalia Gintarė	A2307		2024 10

IN2410-01-TP-SP-MŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 2232

Jolanta Stefanovič

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovė**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

L.e.p. Lietuvos architektų rūmų pirmininkas

Tauras Paulauskas



Architektų profesinio atestavimo komisijos

2020 m. rugsėjo mėn. 14 d. posėdžio protokolas Nr. 169

2022 m. spalio mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 195



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33679

Marius Matuliukštis

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo; kitos paskirties inžineriniai statiniai: atsinaujinančių išteklių energiją naudojančios energijos gamybos statiniai.

Direktorius

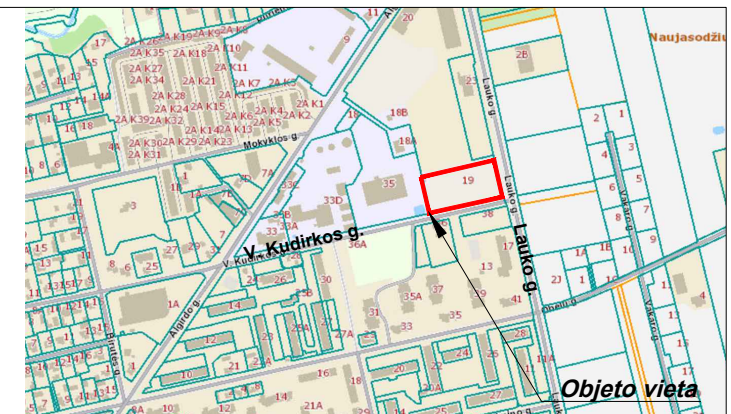
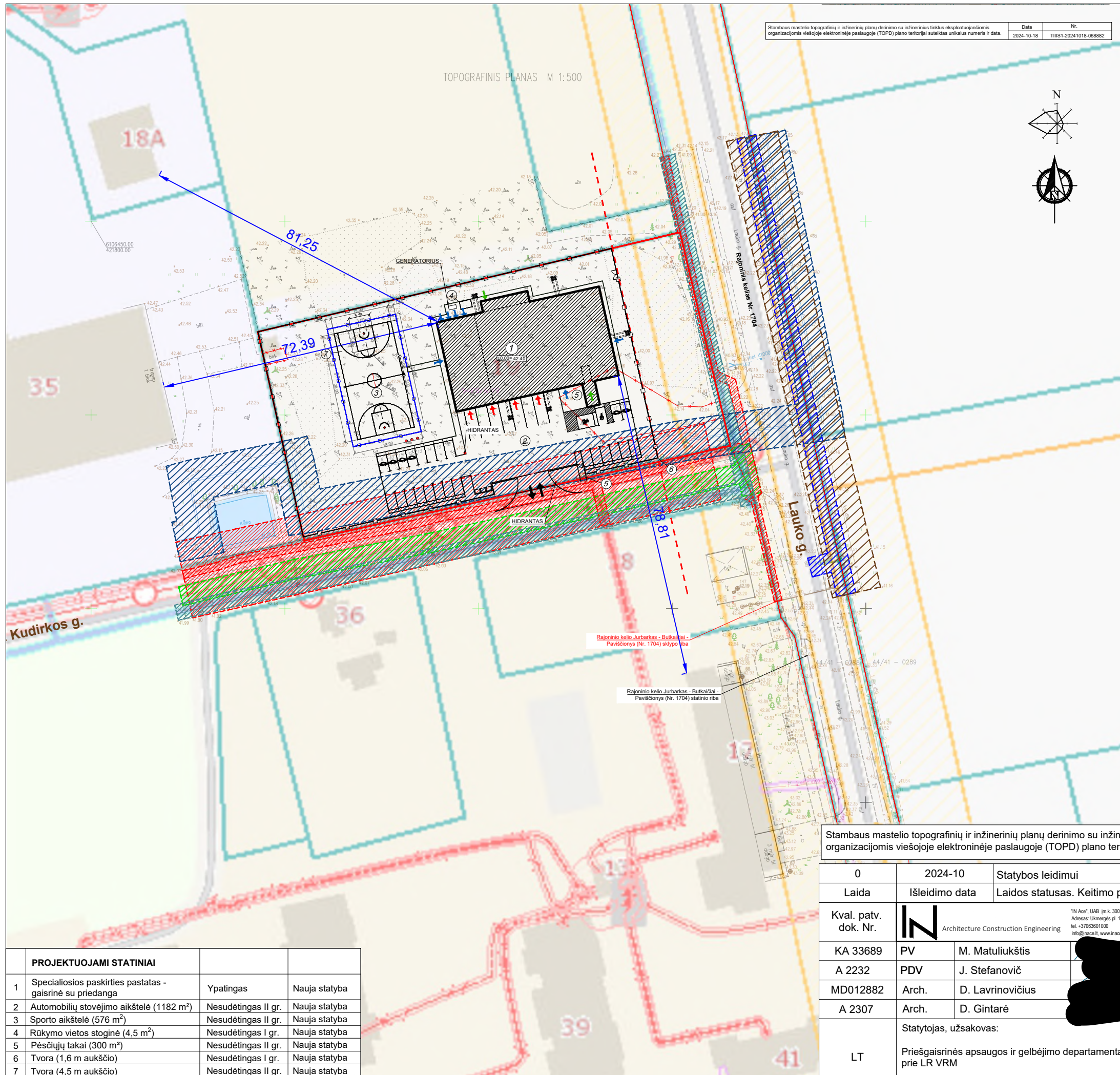


Robertas Encius

11519

Išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.
Pirmą kartą išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



SUTARTINIAI ŽENKLAI

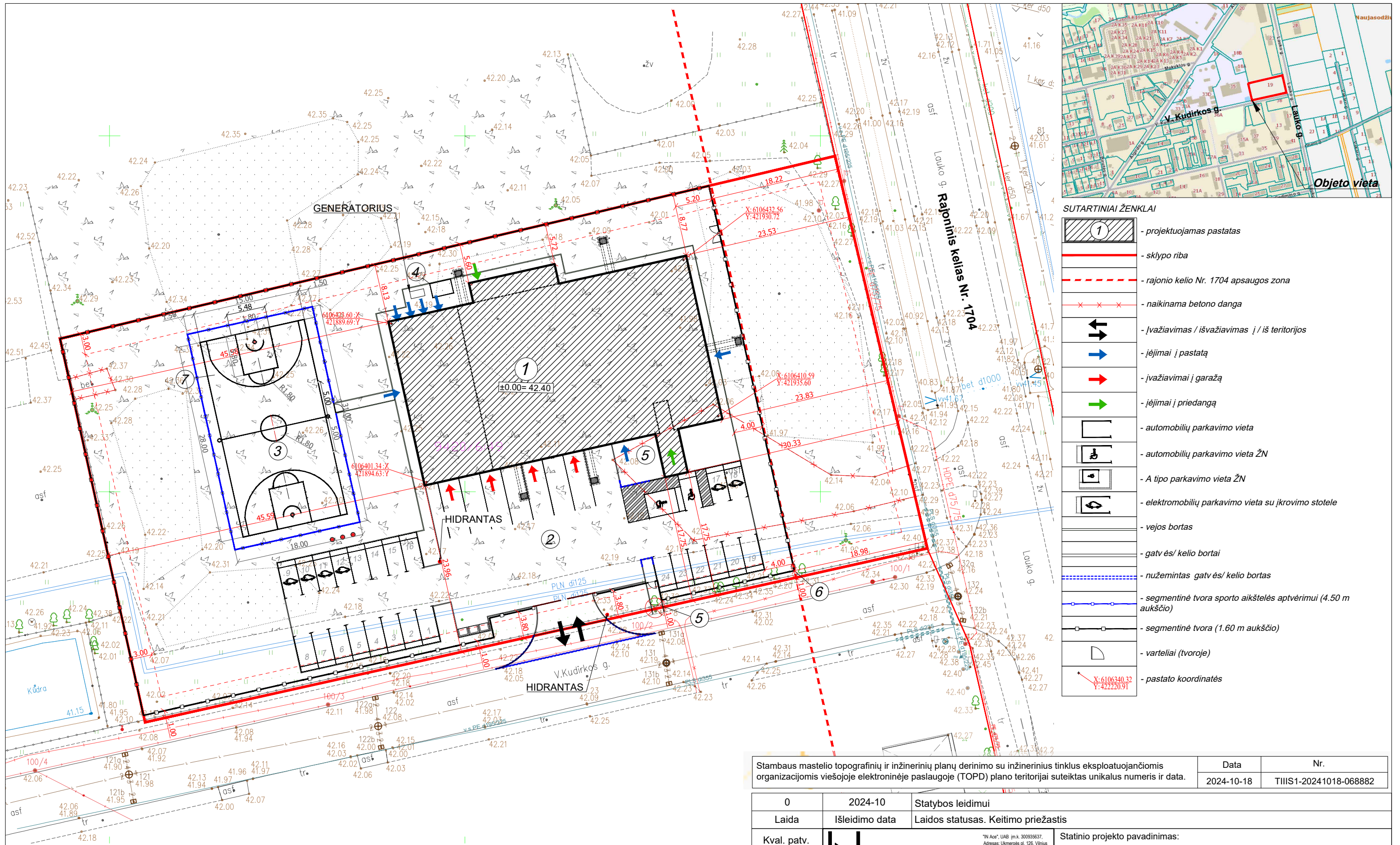
	- projektuojamas pastatas
	- sklypo riba
	- rajonio kelio Nr. 1704 apsaugos zona
	- naikinama betono danga
	- įvažiavimas / išvažiavimas į / iš teritorijos
	- įėjimai į pastatą
	- įvažiavimai į garažą
	- įėjimai į priedangą
	- esami medžiai
	- kertamas esamas medis (1 vnt.)
	- segmentinė tvora sporto aikštelės aptvėrimui (4.50 m aukščio)
	- segmentinė tvora (1.60 m aukščio)
	- varteliai (tvoroje)
	- vandens tinklų apsaugos zona
	- nuotekų tinklų apsaugos zona
	- viešųjų ryšių tinklų apsaugos zonos
	- elektros tinklų apsaugos zonos
	- šilumos tinklų apsaugos zonos
	- lietaus tinklų apsaugos zonos
	- dujotiekio tinklų apsaugos zonos
	- drenažo tinklų apsaugos zona

Stambaus mastelio topografinių ir inžinerinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Nr.
	2024-10-18	TIIS1-20241018-068882

0	2024-10	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis

Kval. patv. dok. Nr.		"IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Ukmergės pl. 126, Vilnius tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt)	Statinio projekto pavadinimas:
KA 33689	PV	M. Matuliukštis	Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas
A 2232	PDV	J. Stefanovič	
MD012882	Arch.	D. Lavrinovičius	Dokumento pavadinimas
A 2307	Arch.	D. Gintarė	SITUACIJOS PLANAS
LT	Statytojas, užsakovas:	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM	M1:1000
			Dokumento žymuo: IN2410-01-TP-SP.B-01
			Lapas
			Lapų
			1 1

PROJEKTUOJAMI STATINIAI			
1	Specialiosios paskirties pastatas - gaisrinė su priedanga	Ypatingas	Nauja statyba
2	Automobilių stovėjimo aikštelė (1182 m²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
3	Sporto aikštelė (576 m²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
4	Rūkyimos vietos stoginė (4,5 m²)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
5	Pėsčiųjų takai (300 m²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
6	Tvora (1,6 m aukščio)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
7	Tvora (4,5 m aukščio)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba



SUTARTINIAI ŽENKLAI

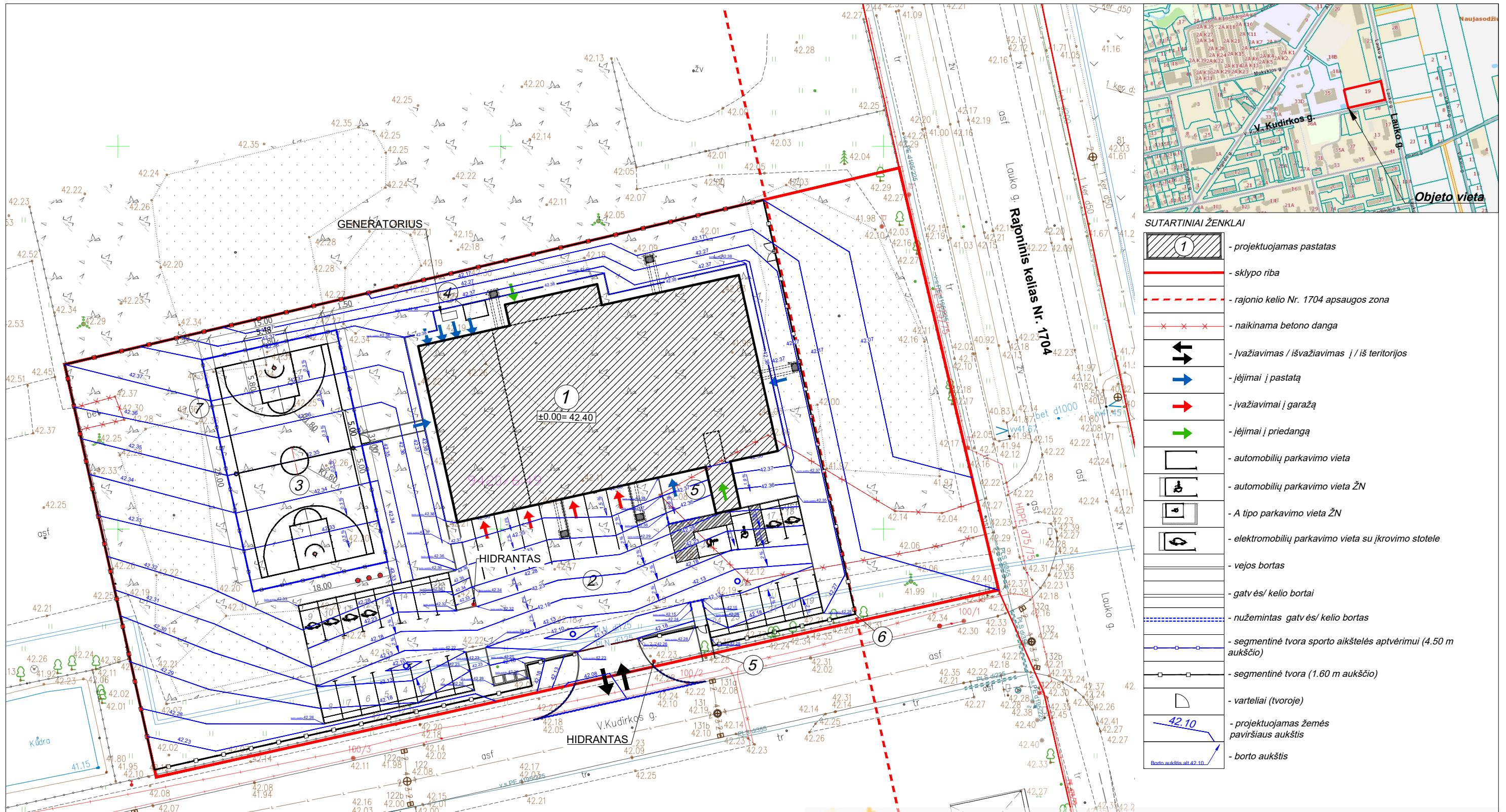
- projektuojamas pastatas
- sklypo riba
- rajonio kelio Nr. 1704 apsaugos zona
- naikinama betono danga
- įvažiavimas / išvažiavimas / iš teritorijos
- įėjimai į pastatą
- įvažiavimai į garažą
- įėjimai į priedangą
- automobilių parkavimo vieta
- automobilių parkavimo vieta ŽN
- A tipo parkavimo vieta ŽN
- elektromobilių parkavimo vieta su įkrovimo stotele
- vejos bortas
- gatvės/ kelio bortai
- nužemintas gatvės/ kelio bortas
- segmentinė tvora sporto aikštelės aptvėrimui (4,5 m aukščio)
- segmentinė tvora (1,60 m aukščio)
- varteliai (tvoroje)
- pastato koordinatės

Stambaus mastelio topografinių ir inžinerinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Nr.
	2024-10-18	TIIS1-20241018-068882

0	2024-10	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:	
KA 33689	PV	M. Matuliuškis	
A 2232	PDV	J. Stefanovič	
MD012882	Arch.	D. Lavrinovičius	
A 2307	Arch.	D. Gintarė	
LT	Statytojas, užsakovas:	M1:500	
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM	Dokumento žymuo: IN2410-01-TP-SP.B-02	
		Lapas	Lapų
		1	1

SKLYPO RODIKLIAI		
1	Sklypo plotas	6283 m ²
2	Sklypo užstatymo intensyvumas	0,193
3	Statinių užimamas žemės plotas	1007 m ²
4	Sklypo užstatymo tankis	16,03 %
5	Apželdintas sklypo plotas	3196 m ² (51%)
6	Automobilių stovėjimo vietos	26 vnt.

PROJEKTUOJAMI STATINIAI			
1	Specialiosios paskirties pastatas - gaisrinė su priedanga	Ypatingas	Nauja statyba
2	Automobilių stovėjimo aikštelė (1182 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
3	Sporto aikštelė (576 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
4	Rūkyto vietos stoginė (4,5 m ²)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
5	Pėsčiųjų takai (300 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
6	Tvora (1,6 m aukščio)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
7	Tvora (4,5 m aukščio)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba



- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- projektuojamas pastatas
 - sklypo riba
 - rajonio kelio Nr. 1704 apsaugos zona
 - naikinama betono danga
 - įvažiavimas / išvažiavimas / iš teritorijos
 - įėjimai į pastatą
 - įvažiavimai į garažą
 - įėjimai į priedangą
 - automobilių parkavimo vieta
 - automobilių parkavimo vieta ŽN
 - A tipo parkavimo vieta ŽN
 - elektromobilių parkavimo vieta su įkrovimo stotele
 - vejos bortas
 - gatvės/ kelio bortai
 - nužemintas gatvės/ kelio bortas
 - segmentinė tvora sporto aikštelės aptvėrimui (4.50 m aukščio)
 - segmentinė tvora (1.60 m aukščio)
 - varteliai (tvoroje)
 - projektuojamas žemės paviršiaus aukštis
 - borto aukštis

Stambaus mastelio topografinių ir inžinerinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.

Data	Nr.
2024-10-18	TIIS1-20241018-068882

0	2024-10	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis

Kval. patv. dok. Nr.		"IN Ace", UAB (ĮM. k. 300935637, Adresas: Ukmergės pl. 126, Vilnius tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt)	Statinio projekto pavadinimas:
KA 33689	PV	M. Matuliuškis	Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas
A 2232	PDV	J. Stefanovič	Dokumento pavadinimas
MD012882	Arch.	D. Lavrinovičius	
A 2307	Arch.	D. Gintarė	SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS
LT	Statytojas, užsakovas:	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM	M1:500
	Dokumento žymuo:	IN2410-01-TP-SP.B-03	Lapas
			Lapų
			1

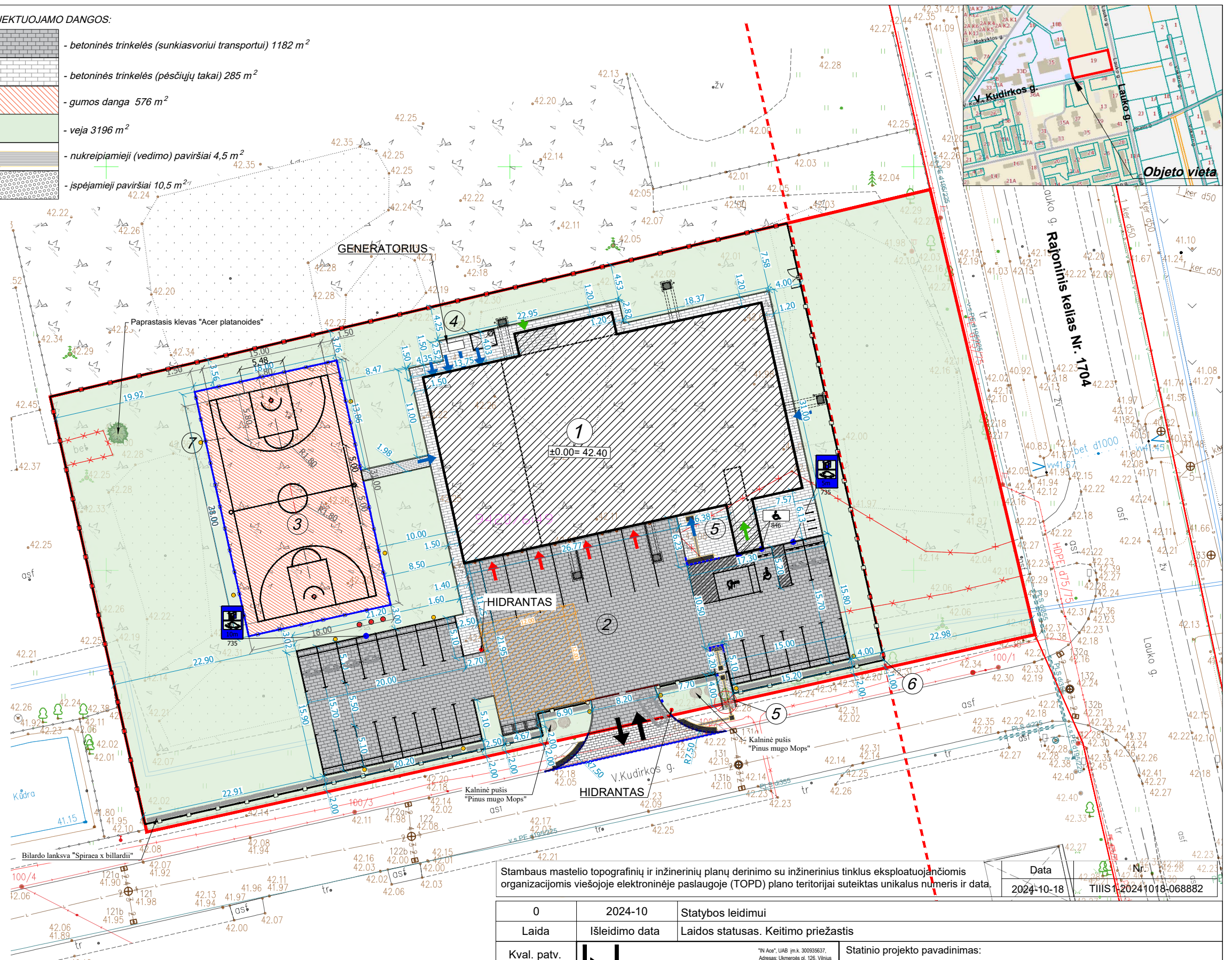
PROJEKTUOJAMI STATINIAI			
1	Specialiosios paskirties pastatas - gaisrinė su priedanga	Ypatingas	Nauja statyba
2	Automobilių stovėjimo aikštelė (1182 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
3	Sporto aikštelė (576 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
4	Rūkyimo vietos stoginė (4,5 m ²)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
5	Pėsčiųjų takai (300 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
6	Tvora (1,6 m aukščio)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
7	Tvora (4,5 m aukščio)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- projektuojamas pastatas
- sklypo riba
- rajonio kelio Nr. 1704 apsaugos zona
- naikinama betono danga
- įvažiavimas / išvažiavimas į / iš teritorijos
- įėjimai į pastatą
- įvažiavimai į garažą
- įėjimai į priedangą
- automobilių parkavimo vieta (24 vietos)
- automobilių parkavimo vieta ŽN (1 vieta)
- A tipo parkavimo vieta ŽN (1 vieta)
- elektromobilių parkavimo vieta su įkrovimo stotele (6 vietos)
- ratų atmušėjas (3 vnt.)
- vejos bortas (122 m)
- gatvės/ kelio bortai (170 m)
- nužemintas gatvės/ kelio bortas (47 m)
- segmentinė tvora sporto aikštelės aptvėrimui (4.50 m aukščio, L - 98 m)
- segmentinė tvora (1.60 m aukščio, L - 290 m)
- varteliai (tvoroje)
- gaisrinės apsisukimo aikštelė (12x12)
- dviračių stovai (3 vnt.)
- kelio ženklai
- kojų valymo grotelės
- šiukšliadėžė
- avariniai išlipimai iš priedangos - liukai (5 vnt.)
- apšvietimo stulpas
- vėliavos stiebas
- automatinis kelio užtvaras su korelių skaitytuvo sistema, išvažiuojant - automatinio atsidarymo sistema
- automobilio atmušėjas / kreipiančioji - stulpelis (8 vnt.)
- kortelių skaitytuvai, vieta susisiekti su būdinčiuoju (2 vnt.)
- generatoriaus vieta / generatorius
- antžeminių konteinerių vieta
- esami medžiai
- kertami esami medžiai (1 vnt.)
- atsodinamas medis (1 vnt.)
- sodinama kalnė pušis (4 vnt.)
- projektuojama gyvatvorė

PROJEKTUOJAMO DANGOS:

- betoninės trinkelės (sunkiasvoriui transportui) 1182 m²
- betoninės trinkelės (pėsčiųjų takai) 285 m²
- gumos danga 576 m²
- veja 3196 m²
- nukreipiamieji (vedimo) paviršiai 4,5 m²
- įspėjiamieji paviršiai 10,5 m²

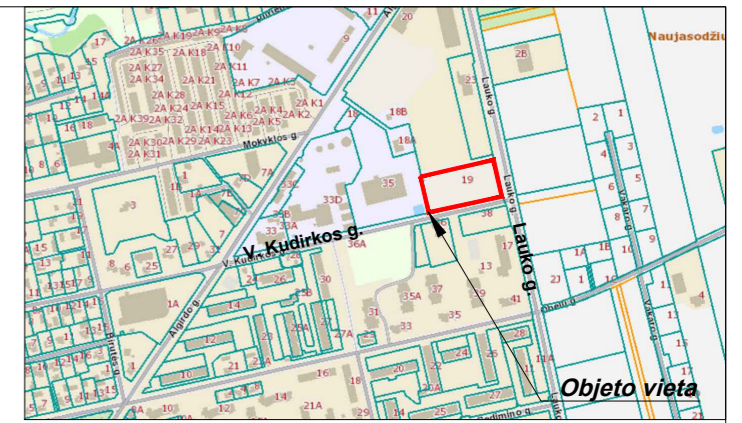


Stambaus mastelio topografinių ir inžinerinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.

Data	2024-10-18
Nr.	TIIS-20241018-068882

0	2024-10	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas:	
KA 33689	PV	M. Matuliuškis	
A 2232	PDV	J. Stefanovič	
MD012882	Arch.	D. Lavrinovičius	
A 2307	Arch.	D. Gintarė	
LT	Statytojas, užsakovas:	M1:500	
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM	Dokumento žymuo: IN2410-01-TP-SP.B-04	
		Lapas	Lapų
		1	1

PROJEKTUOJAMI STATINIAI			
1	Specialiosios paskirties pastatas - gaisrinė su priedanga	Ypatingas	Nauja statyba
2	Automobilių stovėjimo aikštelė (1182 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
3	Sporto aikštelė (576 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
4	Rūkytų vietų stoginė (4,5 m ²)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
5	Pėsčiųjų takai (300 m ²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
6	Tvora (1,6 m aukščio)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
7	Tvora (4,5 m aukščio)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba



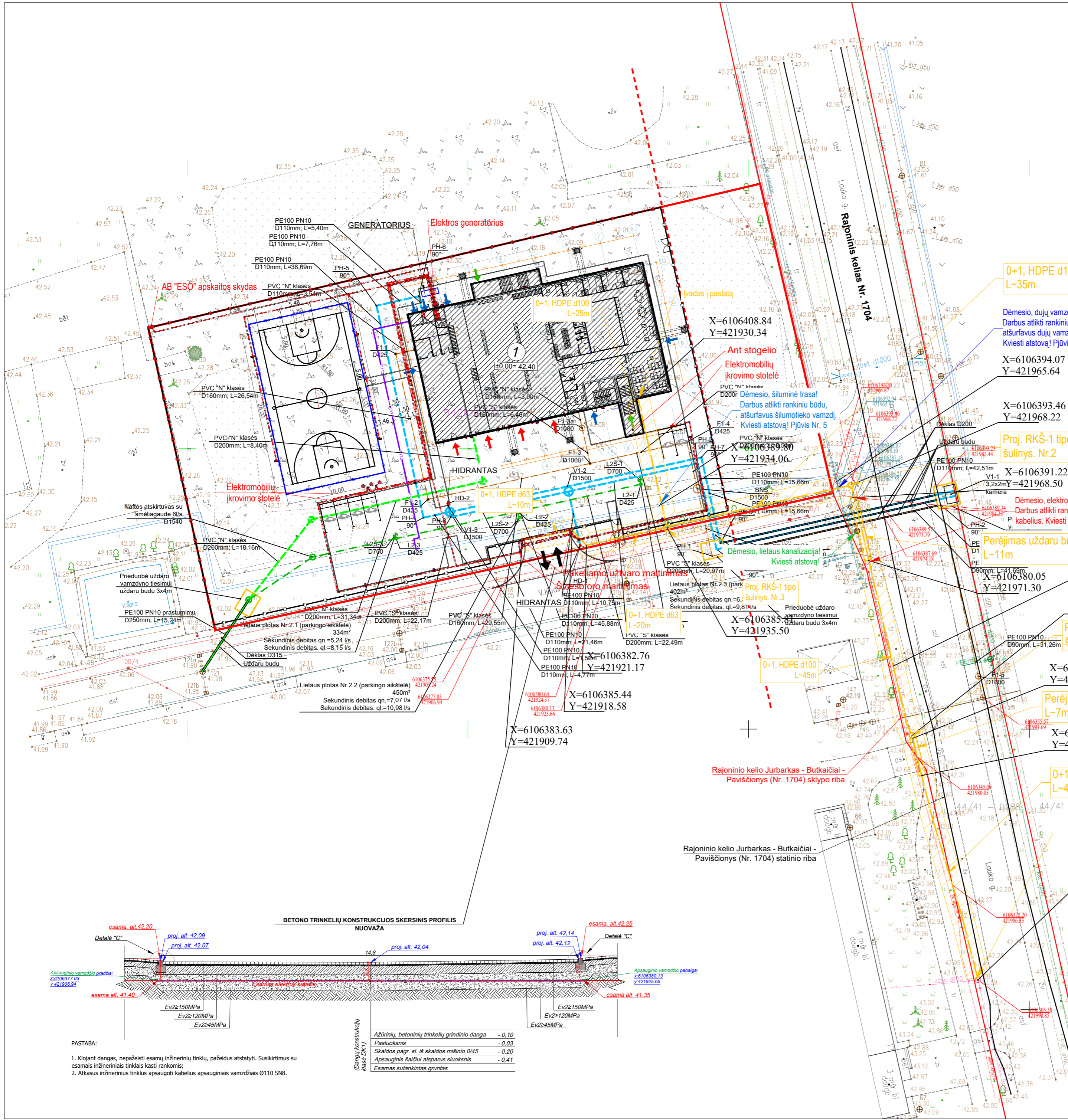
- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- 1 - projektuojamas pastatas
 - sklypo riba
 - rajonio kelio Nr. 1704 apsaugos zona
 - naikinama betono danga
 - įvažiavimas / išvažiavimas į / iš teritorijos
 - įėjimai į pastatą
 - įvažiavimai į garažą
 - įėjimai į priedangą
 - elekromobilių parkavimo vieta su įkrovimo stotele
 - vejos bortas
 - gatvės / kelio bortai
 - nužemintas gatvės / kelio bortas
 - segmentinė tvora sporto aikštelės aptvėrimui (4.50 m aukščio)
 - segmentinė tvora (1.60 m aukščio)

- ELEKTROS TINKLAI**
- projektuojamas 0,4kV abonentinis elektros kabelis
 - projektuojamas 0,4kV abonentinis apšvietimo kabelis
 - projektuojamas HDPE vamzdis
 - projektuojamas šviestuvus ant stogelio 1 vnt.
 - projektuojamas šviestuvus ant parapeto 10 vnt.
 - projektuojamas šviestuvus - 8 m atrama 8 vnt.
 - projektuojamas šviestuvus - 8 m atrama 4 vnt.
 - projektuojamas šviestuvus įleidžiamas į gruntą 2 vnt.

- ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLAI**
- R0 - projektuojamas ryšio kanalas HDPE d100
 - ryšių linijos apsaugos zona
 - projektuojamas RKŠ-1 tipo šulinys
 - perėjimas uždaru būdu

- VANDENTIEKIŲ IR NUOTEKŲ TINKLAI**
- L1 - projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
 - L2 - projektuojamas lietaus nuotekų drenažo tinklas
 - F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
 - FS1 - projektuojamas slėginis buitinių nuotekų tinklas
 - V1 - projektuojamas vandentiekio tinklas

- ŠILUMOS TINKLAI**
- T1T2 - projektuojami šilumos tinklai



0+1, HDPE d100 L~35m
Dėmesio, dujų vamzdis! Darbus atlikti rankiniu būdu, atšarvus dujų vamzdį. Kvesti atstovą! Pjūvis Nr. 4
X=6106394.07
Y=421965.64

0+1, HDPE d100 L~25m
Dėmesio, šiluminė trasa! Darbus atlikti rankiniu būdu, atšarvus šilumoteko vamzdį, Kvesti atstovą! Pjūvis Nr. 5
X=6106389.80
Y=421934.06

0+1, HDPE d63 L~10m
Dėmesio, lietaus kanalizacija! Kvesti atstovą!
X=6106385.50
Y=421935.50

0+1, HDPE d63 L~20m
Proj. RKŠ-1 tipo šulinys. Nr.3
X=6106385.50
Y=421935.50

0+1, HDPE d63 L~10m
Proj. RKŠ-1 tipo šulinys. Nr.2
X=6106391.22
Y=421968.22

0+1, HDPE d100 L~45m
Dėmesio, elektros kabeliai! Darbus atlikti rankiniu būdu, atšarvus elektros kabelius. Kvesti atstovą! Pjūvis Nr. 3
X=6106393.46
Y=421968.22

0+1, HDPE d100 L~45m
Dėmesio, lietaus kanalizacija! Kvesti atstovą!
X=6106380.05
Y=421971.30

0+1, HDPE d100 L~45m
Proj. RKŠ-1 tipo šulinys. Nr.1
X=6106348.85
Y=421979.12

0+1, HDPE d100 L~45m
Proj. RKŠ-1 tipo šulinys. Nr.1
X=6106348.35
Y=421979.23

0+1, HDPE d100 L~45m
Perėjimas uždaru būdu L~7m
X=6106341.70
Y=421980.80

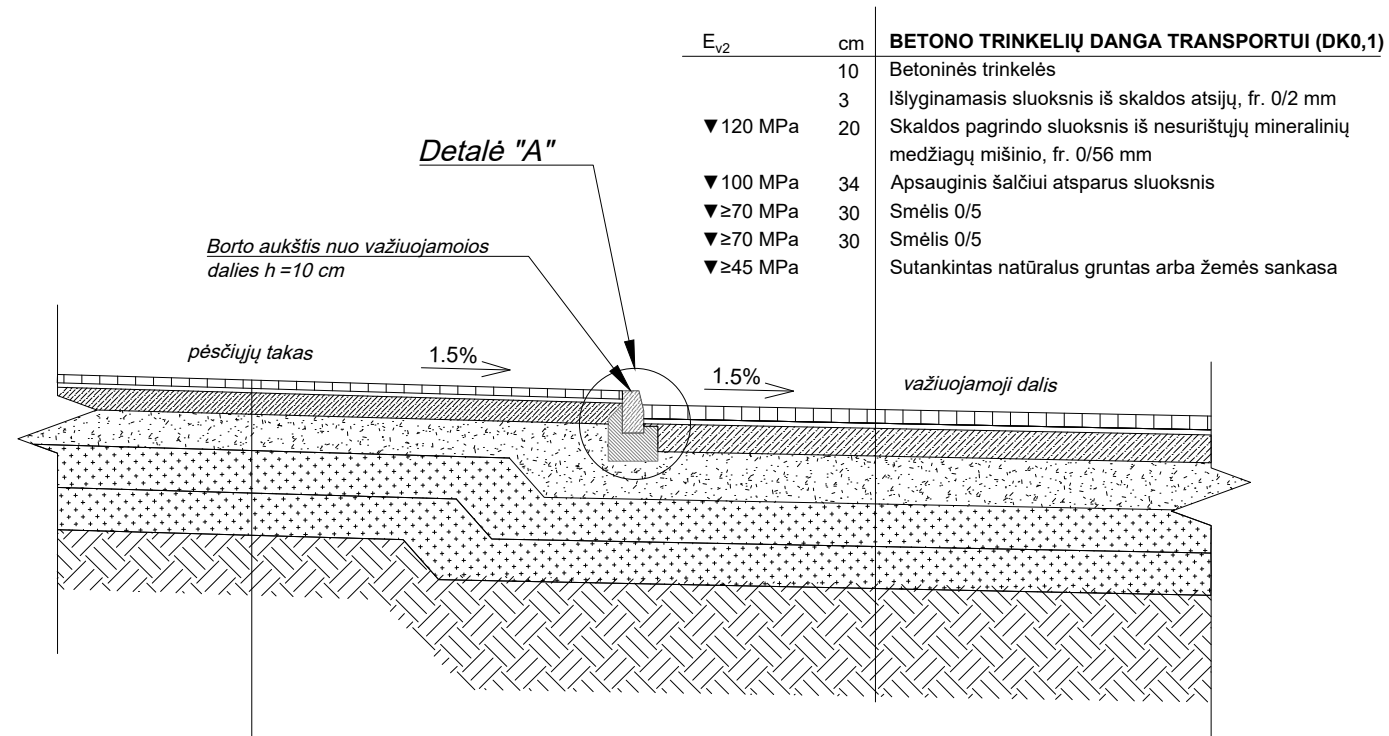
0+1, HDPE d100 L~45m
Esamas Telia Lietuva, AB ryšių šulinys TŠ-68
X=6106305.30
Y=421990.85

BETONO TRINKELIŲ KONSTRUKCIJOS SKERSINIS PROFILIS NUOVAŽA

PASTABA:

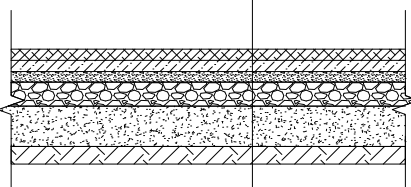
- Klotant dangas, nepažeisti esamų inžinerinių tinklų, pažeidus atstatyti. Susikirtimus su esamais inžineriniais tinklais kasti rankomis;
- Atkatus inžinerinius tinklus apsaugoti kabelius apsauginiais vamzdiais Ø110 SNB.

Stambaus mastelio topografinių ir inžinerinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.		Data	Nr.
		2024-10-18	THIS1-20241018-068882
0	2024-10	Statybos leidimai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering	Statinio projekto pavadinimas:	
KA 33689	PV M. Matuliuikštis	Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas	
A 2232	PDV J. Stefanovič	Dokumento pavadinimas	
MD012882	Arch. D. Lavinovičius	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS	
A 2307	Arch. D. Gintarė	M1:500	
LT	Statytojas, užsakovas:	Dokumento žymuo:	
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM	IN2410-01-TP-SP.B-05	
		Lapas	Lapų
		1	1

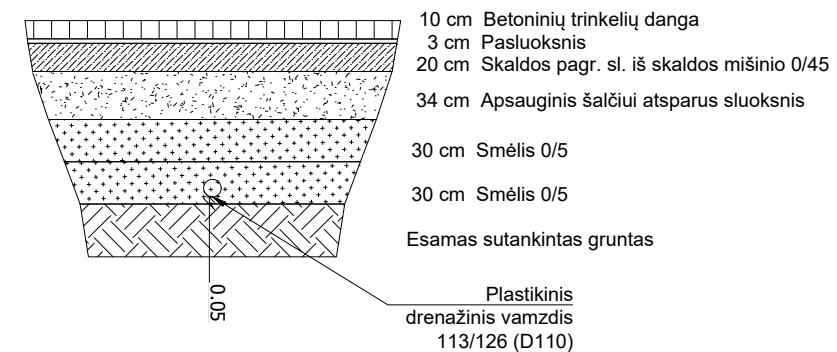


E_{v2}	cm	BETONO TRINKELIŲ DANGA PĖSTIESIEMS
	6	Betoninės trinkelės
	3	Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų, fr. 0/5 mm
▼100 MPa	15	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 mm
▼100 MPa	35	Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis fr. 0/45 mm
▼≥70 MPa	30	Smėlis 0/5
▼≥70 MPa	30	Smėlis 0/5
▼≥30 MPa		Sutankintas natūralus gruntas arba žemės sankasa

E_{v2}	mm	ŽAIDIMO AIKŠTELĖS DANGA
	8	liejama guminė danga EPDM
	8	liejama guminė danga SRB
	70	asfalto dangos sluoksnis
▼120 MPa	150	skaldos pagrindo sluoksnis, frakcija 0/45, $E_{v2} \geq 120$ Mpa storis 150 mm;
▼80 MPa	300	apsauginio atsparaus šalčiui sluoksnis iš smėlio, sutankinimas ($E_v > 80$ Mpa) – 300mm;
▼≥45 MPa		sutankintas natūralus gruntas arba žemės sankasa

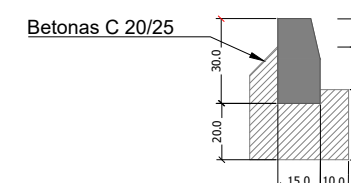


DRENAŽO DETALĖ



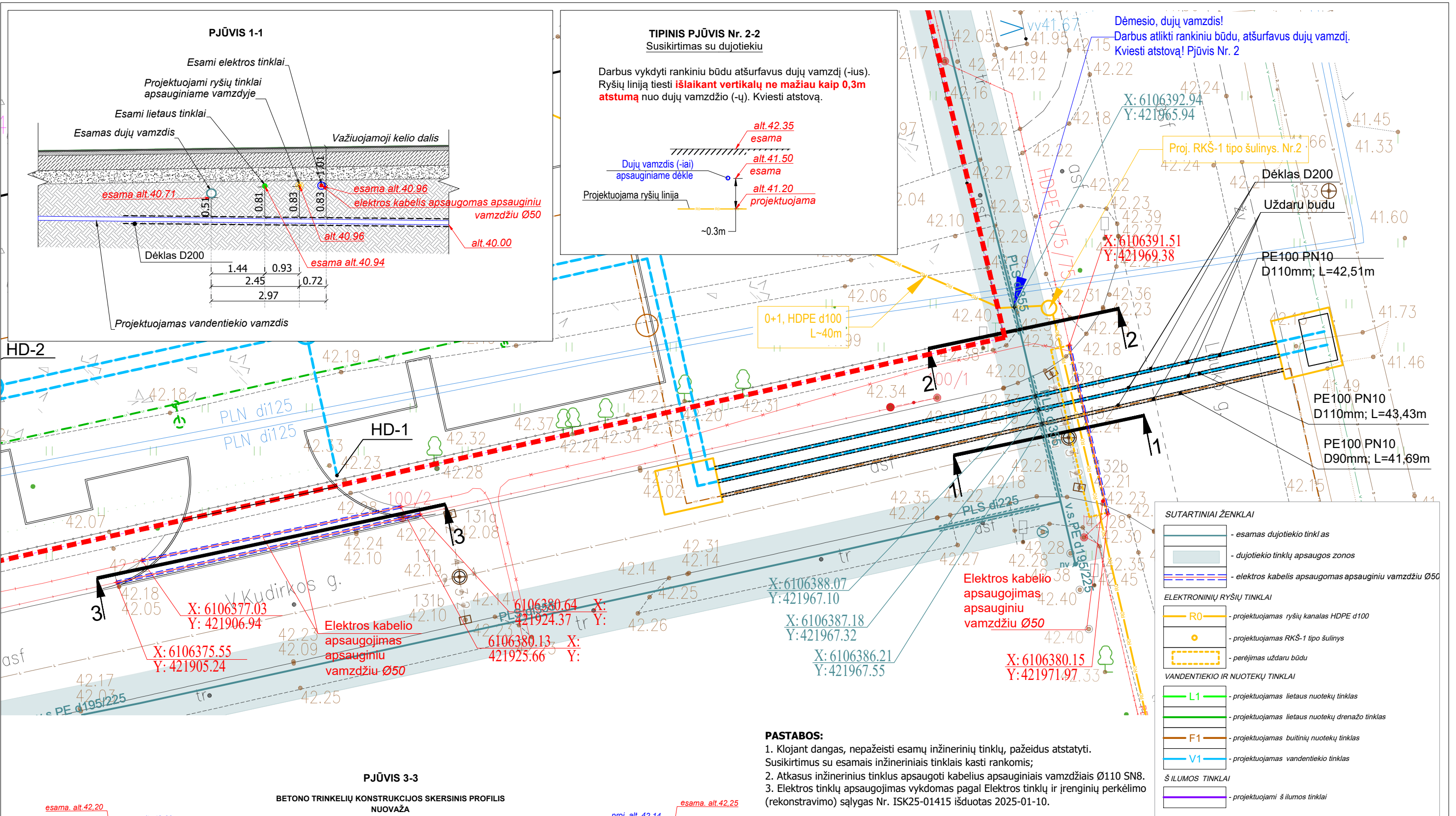
DETALĖ "A"

Gatvės bortas 100x30x15
M 1:20



Pastaba: betoniniai bortai įrengiami ant C12/15 betono pagrindo sluoksnio

0	2024-10	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering	Statinio projekto pavadinimas:	
KA 33689	PV	M. Matuliukštis	Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas
A 2232	PDV	J. Stefanovič	Dokumento pavadinimas
MD012882	Arch.	D. Lavrinovičius	
A 2307	Arch.	D. Gintarė	DETALĖS
LT	Statytojas, užsakovas:	M1:50	
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM	Dokumento žymuo:	Lapas
		IN2410-01-TP-SP.B-06	Lapų
			1
			1



0	2024-10	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering	Statinio projekto pavadinimas:	
KA 33689	PV M. Matuliuškis	Specialiosios paskirties pastato Lauko g. 19, Jurbarkas, statybos projektas	
A 2232	PDV J. Stefanovič	Dokumento pavadinimas SKERSINIAI PJŪVIAI M1:250	
MD012882	Arch. D. Lavrinovičius		
A 2307	Arch. D. Gintarė	Dokumento žymuo: IN2410-01-TP-SP.B-07	
LT	Statytojas, užsakovas: Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie LR VRM		
		Lapas	Lapų
		1	1