



Projekto numeris **124072020**

Statinio projekto pavadinimas **ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio kategorija **NEYPATINGAS STATINYS**

Projekto etapas **TECHNINIS PROJEKTAS** **TP**

Projekto laida **LAIDA** **0**

Projekto dalis **SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS** **SP**

Pareigos Vardas, pavardė , atestato Nr.

Parašas

Direktorius **ASTIJUS TAUJANSKAS**

Projekto vadovas **ASTIJUS TAUJANSKAS**
(atest. Nr. A 583, 0858)

Statytojo (užsakovo) pavadinimas **KAUNO APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS**

Kaunas, 2021

Statinio
pavadinimas:

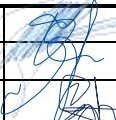
**ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS
KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23,
KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO
IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES
PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS**

Statytojas:

KAUNO APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS

PROJEKTO DOKUMENTACIJOS BYLŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
		DOKUMENTACIJOS SUDĖTIS	
1.	BD	Bendroji dalis	I
2.	SP	Skypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	I
3.	SA	Statinio architektūra	I
4.	SK	Statinio konstrukcijos	I
5.	VN	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo	I
6.	LVN	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	I
7.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	I
8.	E	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	I
9.	ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) lauko tinklų	I
10.	LER	Lauko elektroninių ryšių	I
11.	AS	Apsauginės signalizacijos	I
12.	GSS	Gaisrinės signalizacijos	I
13.	PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos	I
14.	GS	Gaisrinės saugos	I
15.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	I
16.	D	Dujotiekis	I
17.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	I

KVAL. PATV. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583,0858	PV	Astijus Taujanskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
	Arch	Dovilė Stankutė		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
	Proj	Gabija Vinikaitė				
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.PSŽ		LAPAS 1
						LAPŲ 1

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Psl. sk.
DOKUMENTŲ SUDETIS			
1.		Antraštinis lapas	1
2.	24072020-01-TP-SP.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1
3.	24072020-01-TP-SP.BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	1
4.	24072020-01-TP-SP.PĮŽ	Projektavimo programinės įrangos žiniaraštis	1
5.		Techninė projektavimo užduotis	12
6.	Nr. A583	Projekto vadovo architekto kvalifikacijos atestatas	1
7.	Nr. 0858	Nekilnojamo kultūros paveldo specialisto atestas	1
8.		Topografinė nuotrauka	1
9.		Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	23
10.	24072020-01-TP-SP.AR	Aiškinamasis raštas	4
11.	24072020-01-TP-SP.TS	Techninės specifikacijos	23
12.	24072020-01-TP-SP.SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	2
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS			
13.	24072020-01-TP-SP.B-01	Sklypo planas M1:100	1
14.	24072020-01-TP-SP.B-02	Sklypo vertikalus planas M1:100	1
15.	24072020-01-TP-SP.B-03	Sklypo sutvarkymo planas M1:100	1
16.	24072020-01-TP-SP.B-04	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M1:100	1
17.	24072020-01-TP-SP.B-05	Ardomų dangų planas M1:100	1

KVAL. PATV. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583, 0858	PV	Astijus Taujanskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
	Arch	Dovilė Stankutė		BYLOS SUDETIES ŽINIARAŠTIS		0
	Proj	Gabija Vinikaitė				
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS LAPŲ
				24072020-01-TP-SP.BSŽ		1 1

**STATINIO PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

PROGRAMOS PAVADINIMAS	KIEKIS	TINKLIŠKUMAS
AutoCAD LT2018	1	SN
Autodesk AutoCAD Revit Architecture Suite 2011 STANDALONE	2	SN
Autodesk AutoCAD Revit Architecture Suite 2010 NETWORK	1	SN
AutoCAD LT2010	1	SN
Sketchup pro 2017	1	SN
Artlantis Studio	1	
Artlantis Render	2	
ABBYY PDF TRANSFORMER	4	
STAAD.Pro V8i	1	
Microsoft Office 2010 Home and Business	4	
Microsoft Office 2013 Home and Business	1	
Microsoft Office 2016 Home and Business	3	
Microsoft Office for Mac 2011 Home and Business	1	

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS: PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS			LAIDA
							0
				UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.PĮŽ
A583,0858	PV	Astijus Tujanskas					
	Arch	Dovilė Stankutė					
	Proj	Gabija Vinikaitė					
LT							

PATVIRTINTA
Kauno apskrities vyriausiojo
policijos komisariato viršininko
2020 m. balandžio d. įsakymu Nr.

**KAUNO APSKRITIES VYRIAUSIOJO POLICIJOS KOMISARIATO
KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO PASTATO, ESANČIO
KĖDAINIUOSE, A. MICKEVIČIAUS G. 23, KAPITALINIO REMONTO
PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

Statinio pavadinimas	Kauno apskrities vyriausiojo policijos komisariato (toliau – Kauno apskr. VPK) Kėdainių rajono policijos komisariato (toliau – Kėdainių r. PK) administracinis pastatas, pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė ir inžinerinis statinys – kiemo aikštelė, esantys Kėdainiuose, A. Mickevičiaus g. 23
Projekto rengimo etapas	Kapitalinio remonto darbų techninis projektas
Statinio kategorija	Administracinis pastatas, neypatingas statinys; pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė. Kiemo aikštelė yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Aukštų skaičius	4
Bendras plotas	1 766,49 kv. m (administracinio pastato esamas plotas pagal VĮ Registrų centro duomenis); 13,00 kv. m (pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės esamas plotas pagal VĮ Registrų centro duomenis)
Tūris	10 062 kv. m (administracinio pastato – įstaigos) 33 kv. m (pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės)
Statybos vieta	Kėdainiai, A. Mickevičiaus g. 23
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinių grupės paskirtis	Negyvenamieji pastatai: administracinis pastatas, pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė, inžinerinis statinys – kiemo aikštelė
Statybos darbų pirkimo būdas	Pagal Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimus
Lėšų pobūdis	Valstybės lėšos
Planuojami statybos pradžios metai	2021–2023 m.
Užsakovas	Kauno apskr. VPK
Užsakovo adresas	Kaunas, Vytauto pr. 91

Projektavimo paslaugų tikslas	Atlikti ir pateikti užsakovui Kauno apskr. VPK Kėdainių r. PK administracinio pastato, pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės, inžinerinio statinio – kiemo aikštelės, esančių Kėdainiuose, A. Mickevičiaus g. 23, kapitalinio remonto techninį projektą. Atlikto techninio projekto vykdymo priežiūra
Statinių grupės sudėtis	Administracinis pastatas, pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė, inžinerinis statinys – kiemo aikštelė
Statinio gyvavimo trukmė	Administracinio pastato – 52 metai, pagalbinio ūkio pastato – konteinerinės katilinės – 14 metų, inžinerinio statinio – kiemo aikštelės – 59 metai
Įprastos projektavimo paslaugos	1. Projektinių pasiūlymų parengimas Projektinių pasiūlymų sudėtis: objekto patalpų funkcinis išdėstymas; aukštų planai su funkciniais ryšiais ir statinio pjūviai; pagrindiniai fasadai; statinio techniniai ir ekonominiai rodikliai; projektavimo paslaugų atlikimo grafikas. 2. Statinio techninio projekto parengimas Techninio projekto sudėtis: bendroji dalis; sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis; architektūros dalis; konstrukcijų dalis; gamybos (paslaugų) technologijos dalis; vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (suderinus ir atsižvelgus į prisijungimo prie miesto tinklų sąlygas); vėdinimo, oro kondicionavimo dalis; šildymo ir karšto vandens gamybos dalis (suderinus ir atsižvelgus į prisijungimo prie Kėdainių miesto šilumos tinklų sąlygas); elektrotechnikos dalis; elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis (suderinus ir atsižvelgus į prisijungimo prie telekomunikacijos tinklų sąlygas); apsauginės signalizacijos dalis; vaizdo stebėjimo sistemos dalis; darbo vietų ir baldų išdėstymo dalis; įėjimo kontrolės dalis; gausrinės saugos dalis; gausrinės signalizacijos dalis; procesų valdymo ir automatizacijos dalis; pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (privaloma); ekonominė dalis; administracinio pastato fasado apšvietimo dalis; sąnaudų kiekių žiniaraščiai; sąnaudų kiekių žiniaraščiai statybos darbų konkursui; kitos dalys (pagal STR 1.05.06) ir atsižvelgiant į projektuojamo statinio specifiką (projekte būtina pateikti technines specifikacijas, aiškinamuosius raštus, brėžinius, architektūrinius sprendinius ir papildomas dalis).

Papildomos paslaugos	1. Specialiųjų architektūros reikalavimų gavimas. 2. Geodezinės topografinės nuotraukos parengimas (gavimas). 3. Parengto techninio projekto suderinimas su atitinkamomis instancijomis. 4. Visų reikiamų dokumentų, reikalingų statybos leidimui gauti, paruošimas, dalyvavimas leidimo gavimo procedūroje ir su šia procedūra susijusių išlaidų apskaičiavimas. 5. Visų kitų leidimų, kokių gali prireikti suteikiant įprastas paslaugas, gavimas ir su šiomis procedūromis susijusių išlaidų apskaičiavimas. 6. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai ir poveikio visuomenės sveikatai vertinimų privalomumo įvertinimas ir atlikimas, jei šie vertinimai reikalingi. 7. Projekto vykdymo priežiūra statybos metu. 8. Projekto pateikimas užsakovo nurodytam ekspertui projekto ekspertizei atlikti, nustačius neatitikimų – jų koregavimas. 9. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.
Paslaugų atlikimo grafikas	Projektiniai pasiūlymai – 30 (trisdešimt) dienų po sutarties pasirašymo. Techninis projektas – 120 (vienas šimtas dvidešimt) dienų (nuo projektinių pasiūlymų patvirtinimo).
Statytojo (užsakovo) techninė specifikacija	Pateikiama A priede
Statytojo pateikiamų privalomųjų dokumentų sąrašas	Kadastrinių matavimų bylos kopija, Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija

Statinio projektuotojas privalo vykdyti visas pareigas, nustatytas Lietuvos Respublikos statybos įstatyme.

Ši projektavimo užduotis su priedais yra neatskiriama Kauno apskr. VPK Kėdainių r. PK pastato kapitalinio remonto darbų techninio projekto parengimo paslaugų sutarties dalis.

UŽSAKOVAS

PROJEKTUOTOJAS

Kauno apskrities vyriausiasis
 policijos komisariatas
 Vytauto pr. 91, 44238 Kaunas
 Tel. (8 37) 22 37 26, faks. (8 37) 20 98 09
 Juridinio asmens kodas 191008196
 Atsisk. sąsk. LT68 7044 0600 0782 2215
 AB SEB bankas
 Banko kodas 70440

Policijos departamento prie Vidaus reikalų ministerijos A. V.
 Imuniteto valdybos viršininkas,
 laikinai einantis viršininko pareigas

Elanas Jablonskas

#701107 2020-04-20

Kauno apskrities vyriausiojo policijos komisariato
Kėdainių rajono policijos komisariato pastato
kapitalinio remonto projektavimo užduoties
A priedas

Projekte taikoma teisė ir norminiai dokumentai	Projektas parengtas vadovaujantis šiais norminiais aktais (vykdant statybos darbus, eksploatuojant statinius, taip pat būtina vadovautis šiais pagrindiniais dokumentais).	
		Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
		Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
		Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
		Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
		Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
		Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymas
		Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
		Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
		Lietuvos Respublikos žemės reformos įstatymas
		Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto kadastro įstatymas
		Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto registro įstatymas
		Nekilnojamo turto kadastro nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534;
		Nekilnojamo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministro 2002 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 522;
		Valstybinės geodezijos ir kartografijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2000 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 45 „Dėl Sutartinių topografinių planų M 1:500, 1:1000, 1:2000 ir 1:5000 ženklų techninių reikalavimų reglamento patvirtinimo“;

	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 3D-37/D1-40	Visuomeninės paskirties objektų teritorijos
	PTR 3.08.01:2013	Tvarkymo darbų rūšys
	STR 1.01.04:2002	Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir CE ženklavimas
	STR 1.01.06:2010	Ypatingi statiniai
	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
	STR 1.01.09:2003	Statinių klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį
	STR 1.04.01:2005	Esamų statinių tyrimai
	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
	STR 1.05.08:2003	Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai
	STR 1.07.01:2010	Statybą leidžiantys dokumentai
	STR 1.08.02:2005	Statybos darbai
	STR 1.09.04:2007	Statinio projekto vykdymo priežiūra
	STR 1.09.05:2002	Statinio statybos techninė priežiūra
	STR 1.11.01:2010	Statybos užbaigimas
	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
	STR 1.12.08:2002	Statinių naudojimo priežiūros tvarkos aprašas
	STR 2.01.01(1):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių, deklaruojamos ir projektinės vertės

	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
	STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys
	STR 1.01.04:2013	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas, ir deklarasavimas. Bandymų, laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas
	STR 1.05.08:2003	Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės naudojimo neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas
	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
	HN 36: 2009	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
	HN 69:2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose
	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
	HN105:2004	Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos
	Lietuvos policijos generalinio komisaro 2008 m. balandžio 24 d. įsakymas Nr. 5-V-206 (kartu su 2011 m. balandžio 29 d. įsakymo Nr. 5-V-379 pakeitimu)	Tipiniai teritorinių policijos įstaigų pastatų, statinių ir patalpų reikalavimai
	Lietuvos policijos generalinio komisaro 2011 m. kovo 3 d. įsakymas Nr. 5-V-180 ir Lietuvos policijos generalinio komisaro 2016-12-15 įsakymas Nr. 5-V-1064 „Dėl Lietuvos policijos generalinio komisaro 2011 m. lapkričio 7 d. įsakymo Nr. 5-V-972 „Dėl policijos ginkluotės apyvartos policijos įstaigose tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ Lietuvos policijos generalinio komisaro 2011 m. kovo 3 d. įsakymas Nr. 5-V-180 „Dėl reikalavimų, keliamų patalpoms, kuriose vykdoma ginklų,	Reikalavimai, keliami patalpoms, kuriose vykdoma ginklų, šaudmenų, jų dalių apyvarta

šaudmenų, jų dalių apyvarta, patvirtinimo“ pakeitimo“ Lietuvos policijos generalinio komisaro 2019 m. spalio 7 d. įsakymas Nr. 5-V-739 „Lietuvos policijos generalinio komisaro 2011 m. kovo 3 d. įsakymas Nr. 5-V-180 „Dėl reikalavimų, keliamų patalpoms, kuriose vykdoma ginklų, šaudmenų, jų dalių apyvarta, patvirtinimo“ pakeitimo“	
Lietuvos Respublikos paslapčių apsaugos koordinavimo komisijos 2007-02-02 protokolas Nr. 56-1KF	Bendrieji įslaptintos informacijos fizinės apsaugos reikalavimai
Lietuvos policijos generalinio komisaro 2004 m. spalio 11 d. įsakymas Nr. 5-V-492 (2010 m. kovo 31 d. įsakymo Nr. 5-V-263 redakcija)	Teritorinių policijos įstaigų operatyvaus valdymo padalinių patalpų įrengimo ir eksploatavimo reikalavimai
Lietuvos policijos generalinio komisaro 2009 m. birželio 9 d. įsakymas Nr. 5-V-403	Policijos įstaigų vietinio kompiuterių tinklo priežiūros taisyklės
Lietuvos policijos generalinio komisaro 2009 m. liepos 1 d. įsakymas Nr. 5-V-465	Minimalūs policijos įstaigų vietinio kompiuterių tinklo įrengimo reikalavimai
Lietuvos policijos generalinio komisaro 2007 m. rugpjūčio 16 d. įsakymas Nr. 5-V-543	Tipiniai vaikų apklausos kambarių prie teritorinių policijos įstaigų įrengimo reikalavimai
Lietuvos Respublikos vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimas Nr. 820	Įslaptintos informacijos fizinės apsaugos reikalavimų ir jų įgyvendinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos respublikos vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 820
Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-4	Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatai
Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. gegužės 5 d. įsakymas Nr. A1-171/V-500	Įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdiniai nuostatai
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai

	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymas Nr. 1-14	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės
	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymas Nr. 64 (2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija)	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
		Kitais privalomais teisės aktais.
Principiniai funkciniai (paskirties) ir naudojimo (ekspluataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Pertvarkyti ir įrengti Kauno apskrities vyriausiojo policijos komisariato Kėdainių rajono policijos komisariato (toliau – Kauno apskr. VPK Kėdainių r. PK) patalpas, esančias Kėdainiuose, A. Mickevičiaus g. 23 pagal naujus policijos įstaigoms keliamus funkcinis reikalavimus ir sudaryti tinkamas darbo sąlygas darbuotojams nustatytoms funkcijoms vykdyti ir gerinti darbuotojų fizinį pasirengimą. Suremontuoti Kauno apskr. VPK Kėdainių r. PK pastatą, esantį Kėdainiuose, A. Mickevičiaus g. 23, pritaikant jį policijos komisariato poreikiams ir funkcijoms vykdyti: 2.1. pastatas – administracinis, unikalus Nr. 5396-7025-5015, pažymėtas plane 1B4p, bendras plotas – 1766,49 m²; 2.2. pagalbinio ūkio pastatas – konteinerinė katilinė, unikalus Nr. 4400-0773-1391, pažymėtas plane 4H1p, bendras plotas – 13,00 m²; 2.3. kiti inžineriniai statiniai-kiemo aikštelė: unikalus Nr. 5396-7025-5037; įrengti rūkymo vietą su stogeliu; praplėsti automobilių stovėjimo aikštelę numatant papildomas automobilių stovėjimo vietas darbuotojams, lankytojams, neigaliesiems ir įrengti naujas automobilių stovėjimo vietas su stogine prie pastato vakarinės ir rytinės pusių šoninių fasadų.	

Techniniai ir kokybiniai (techninio, estetinio ir kt. lygio) reikalavimai sprendiniams pagal projektus	1. Pastatas – administracinis, Nr. 5396-7025-5015, pažymėtas plane 1B4p: - pakeisti stogo dangą nauja; - apšiltinti pastatą, cokolį ir palėpę; - pakeisti pastato langus; - atnaujinti visus susidėvėjusius pastato fasado elementus (stogelius, arkas, langų elementus, parapetus, ištraukimo ortakius), pastato fasadą ir pamatus, ant pastato fasado įrengti apšvietimą ir vaizdo stebėjimo kameras); - pakeisti lietaus nuotekų sistemą; - visas specialios paskirties patalpas (tarp jų ir tas, kurių dislokacijos vieta nekeičiama) įrengti pagal atitinkamus policijos komisariatų patalpoms numatytus reikalavimus (įstatyti šarvuotas duris, įrengti įeigos kontrolės sistemą, vaizdo stebėjimo kameras ir pan.); - suremontuoti visas patalpas (kabinetus, koridorius, sanitarinius mazgus ir t. t.): atlikti apdailos ir dažymo darbus, pakeisti susidėvėjusias dangas, įrengti tinkamą patalpų apšvietimą, naujus sanitarinius mazgus, dušo patalpas, poilsio zonas (su vandens tūriniais elektriniais šildytuvais), persirengimo, dokumentų saugojimo ir kt. patalpas; - įrengti įėjimą pritaikytą žmonėms turintiems negalią; - įrengti sanitarines patalpas pritaikytas žmonėms turintiems negalią; - pakeisti patalpų elektros instaliaciją ir apšvietimą (LED lempos); - naujai įrengti kompiuterinį-telekomunikacinį tinklą, kriminalinės žvalgybos telekomunikacinį tinklą ir išvedžioti 6-osios kategorijos kabelius, tinklo atsižvelgiant į darbo vietų skaičių ir išdėstymą; - įrengti TV tinklą lankytojų aptarnavimo ir laukimo zonoje; - įrengti apsauginę ir gaisrinę signalizaciją visose patalpose, numatant galimybę signalizacijos sistemą specialios paskirties patalpose (ginklų saugykloje, archyve, technologinėse patalpose ir kt.) valdyti atskirai nuo bendro naudojimo patalpų; - išplėsti įeigos kontrolės, vidaus ir lauko patalpų stebėjimo sistemą; - atlikti ventiliacijos, šildymo, vandentiekio ir kanalizacijos sistemų rekonstrukciją (pakeičiant visus ortakius, radiatorius ir vamzdynus); - įrengti dažytų sienų apsauginę dangą intensyviai naudojamose patalpose (laukiamajame, poilsio zonoje) ir kabinetuose šalia darbo vietų (kad sienų apdaila būtų apsaugota nuo pažeidimo kėdėmis ir pan.); - įrengti pastato rūšio drenažą ir lietaus nuotekų sistemą. Pirmame pastato aukšte numatyti ir suprojektuoti 27 kompiuterizuotas darbo vietas, iš jų 7 nenuolatines darbo vietas apklausos, atpažinimo ir gyventojų priėmimo patalpose; suprojektuoti 2 kompiuterizuotas nenuolatines darbo vietas stebėjimui ir dalyvavimui vaiko apklausoje: - įrengti gyventojų laukiamojo ir priėmimo (lankytojų laukimo zoną) patalpą; - įrengti koridoriuje atskirą pareiškimų priėmimo ir gyventojų priėmimo (aptarnavimo) patalpą; - įrengti vaiko apklausos kambarį su šalia esančiu stebėjimui skirtu kambariu; - įrengti liudytojų ir nukentėjusiųjų apklausos patalpas; - įrengti asmenų atpažinimo patalpą (perskirta į 2 dalis su vienakrypčio vaizdo stebėjimo langu asmenims atpažinti); - įrengti darbo kabinetą administratoriams 2 KDV; - įrengti spec. patalpą (standarto priemonėms laikyti); - įrengti sanitarinę patalpą (WC su praustuvais) ir lankytojams, ir pritaikytą neigaliesiems; - įrengti koridoriuje atskirą patekimo zoną reagavimo padaliniui; - įrengti darbo kabinetą Reagavimo sk. viršininkui 1 KDV; - įrengti darbo kabinetą Reagavimo sk. vyriausiajam tyrėjui 1 KDV; - įrengti darbo kabinetą reagavimo padalinio pareigūnams 4 KDV; - įrengti darbo kabinetą (-us) veiklos padalinio pareigūnams 9 KDV; - įrengti darbo kabinetą kriminalistinių tyrimų eksperui 1 KDV;
---	---

	- įrengti techninę patalpą (elektros pastotės patalpa); - įrengti techninę patalpą (serverinę); - įrengti techninę patalpą (šiluminis punktas); - įrengti dvi trumpo sulaikymo kameras ir sanitarinį mazgą (WC su praustuovu) sulaikytiesiems); Antrame pastato aukšte numatyti ir suprojektuoti 18 kompiuterizuotų darbo vietų: - įrengti spec. patalpą – daiktinių įrodymų saugyklą; - įrengti sanitarinę patalpą vyrams ir moterims (WC su praustuvais) - įrengti ginklinę ir spec priemonių ir patalpas; - rengti specialią patalpą (dokumentų archyvui); - įrengti darbo kabinetą PK viršininkui 1 KDV; - įrengti darbo kabinetą Veiklos skyriaus viršininkui 1 KDV; - įrengti darbo kabinetus Veiklos skyriaus vyriaus. tyrėjams (sprendimų priėmėjui) 4 KDV; - įrengti darbo kabinetą (us) veiklos padalinio darbuotojams 8 KDV; - įrengti darbo kabinetą veiklos padalinio specialistams, 2 KDV; - įrengti darbo kabinetą bendruomenės pareigūnams, 2 KDV; - įrengti pasitarimų – posėdžių patalpą (mokymų klasę, open space); Trečiame pastato aukšte numatyti ir suprojektuoti 18 kompiuterizuotų darbo vietų: - įrengti spec. patalpą (byloms, medžiagoms ir kitiems dokumentams saugoti); - įrengti spec. patalpą (uniforminės aprangos ir kt. inv. sandėlis). - įrengti sanitarinę patalpą moterims ir vyrams (WC su praustuvais) - įrengti darbo kabinetą proceso vyriaus. tyrėjui, 1 KDV; - įrengti darbo kabinetus (proceso vykdymui) 17 KDV; - įrengti pasitarimų salę (80 asmenų); Ketvirtame pastato aukšte numatyti ir suprojektuoti: - įrengti sporto salės patalpas (salė kovinių imtynių ir specialiųjų priemonių panaudojimo įgūdžiams lavinti ir treniruoklių salė); - persirengimo patalpas (rūbines) ir dušines vyrams su sanitarinėmis patalpomis (WC) ; - persirengimo patalpas (rūbines) ir dušines moterims su sanitarinėmis patalpomis (WC); - įrengti techninę valymo reikmenų patalpą; - įrengti džiovyklą; - įrengti poilsio, buitines patalpas; 2. Pastogė, stogas: - demontuoti esamą stogo dangą; - naujai sumontuoti stogo dangą, - apšiltinti pastogę; - išvalyti esamas ventiliacines angas; 3. Pagalbinio ūkio pastatas - konteinerinė katilinė: Rekonstruoti katilinę atskiriant šilumos tiekimo sistemas ir šilumos padavimo srautus pritaikant šilumos tiekimą dviems atskiriems pastatams A. Mickevičiaus g. 23 ir A. Mickevičiaus g. 25. 4. Teritorija: - suremontuoti kiemo aikštelių dangą; - praplėsti automobilių statymo vietas; - įrengti automobilių stovėjimo vietas skirtas žmonėms turintiems negalia;
--	---

	- įrengti papildomas tarnybinių automobilių stovėjimo vietas su stogine šalia pastato šoninių vakarų ir rytų pusės fasadų, panaikinant dalį žalios vejos. Preliminariai reikia įrengti 74 automobilių stovėjimo vietas: iš jų: 15 vietų tarnybiniams automobiliams, 17 vietų gyventojų automobiliams ir 42 vietas policijos įstaigos darbuotojų automobiliams (vietų skaičius apskaičiuotas atsižvelgiant tipinius ... reikalavimus); - būtina įrengti vieną elektros įvadą (hermetiškas elektros lizdas turi būti pritaikytas lauko sąlygoms) tarnybinių automobilių parkavimo aikštelėje akumuliatoriams krauti (220W) ir vieną elektros įvadą tinklo 1 automobilinės įrangos pajungimui; - įrengti lauko vaizdo stebėjimo kameras (teritorijai, įėjimui į pastatą, vidiniam kiemui stebėti); - įrengti kiemo apšvietimą; - įrengti rūkymo vietą su stogeliu prie administracinio pastato ir takelį su trinkelėmis danga iki jos iš kiemo pusės ar prie šoninio įėjimo į pastatą; - aptverti teritoriją segmentine iki 1,80 cm tvora su automatiniais vartais, kurie turėtų autorizuatą patekimą į kiemo teritoriją (įvažiavimas į teritoriją turi būti kontroliuojamas (įrengta praėjimo kontrolės sistema)).
--	---

Projektavimo eiliškumas	Kapitalinio remonto projektas rengiamas vienu metu (techninis projektas)
Nurodymai derinti sprendinius su užsakovu	Paslaugų atlikimo procese užsakovui pateikiami derinti principiniai atitinkamų projekto dalių sprendiniai. Naudojamų statybinių medžiagų specifikacija kiekvieną kartą atskirai suderinama su užsakovu.
Projekto dokumentų kalba	Lietuvių
Nurodymai projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius	2 egz. projektinių pasiūlymų atspausdinti, 1 egz. – kompiuterinėje laikmenoje. Pateikiama: techninio projekto – 4 egz. atspausdinti (projekto dalių, kurios teikiamos statybos leidimui gauti, – po 5 atspausdintus egzempliorius), visų projekto dalių – 1 egz. kompiuterinėje laikmenoje; dokumentų konkursui rengti komplektas – 2 egz. atspausdinti ir 1 egz. kompiuterinėje laikmenoje.



KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 583

Astijus Taujanskas

**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
vadovas**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius,
esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros
paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2016 m. lapkričio mėn. 24 d. posėdžio protokolas Nr. 119

2022 m. sausio mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 186



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2021-04-29 Nr. 0858
(data)

Astijus Taujanskas

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui –
architektūrinio paveldo tvarkybos darbų projektavimas

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

Simonas Kairys

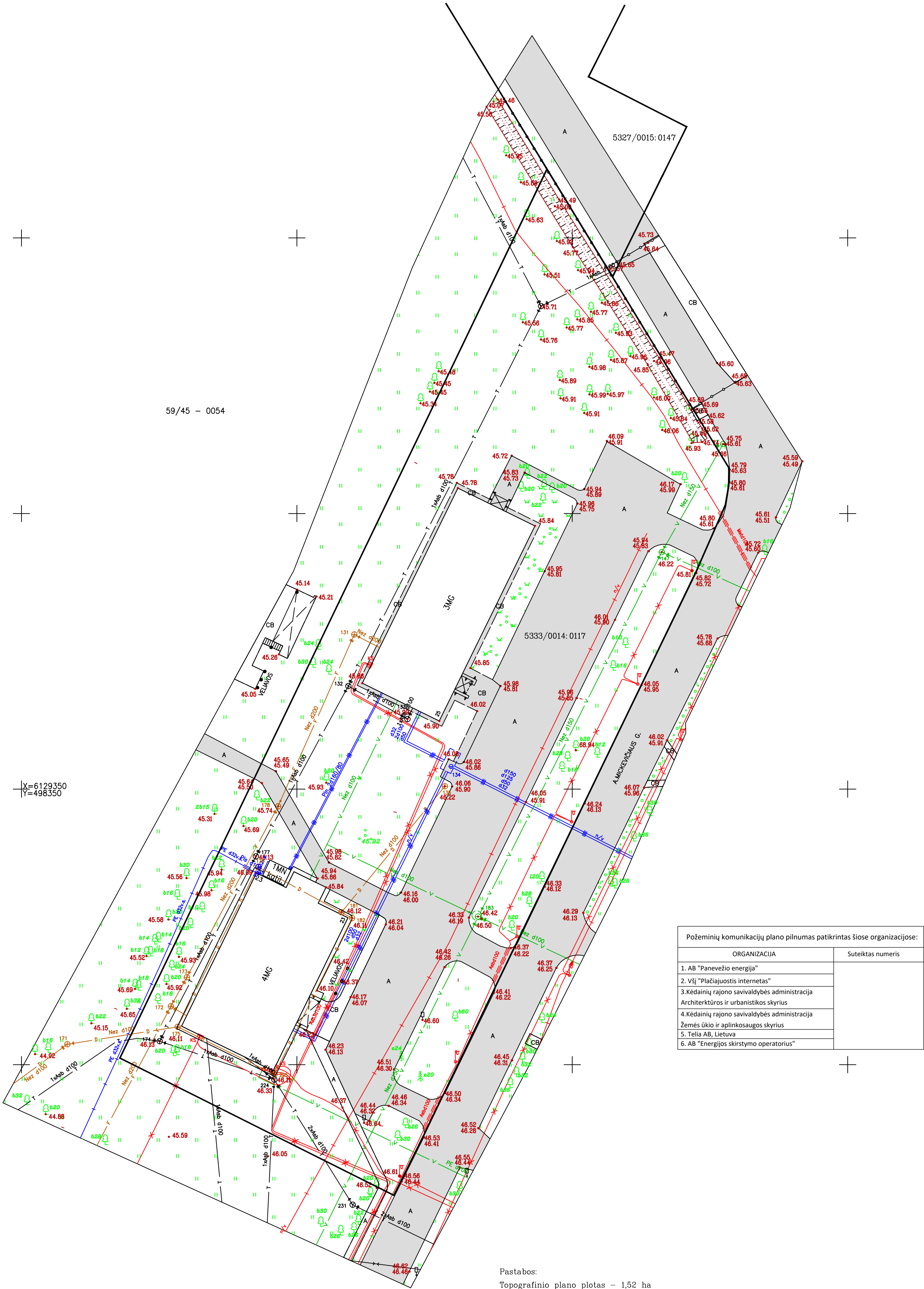
(vardas ir pavardė)

(parašas)

A 0858

COPIJA TIKRA
Direktorius
A. Taujanskas

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



X=6129350
Y=498350

Požminių komunikacijų plano pilnumas patikrintas šiose organizacijose:	
ORGANIZACIJA	Suteiktas numeris
1. AB "Panevėžio energija"	
2. VšĮ "Platijaustis internetas"	
3. Kėdainių rajono savivaldybės administracija Architektūros ir urbanistikos skyrius	
4. Kėdainių rajono savivaldybės administracija Žemės ūkio ir aplinkosaugos skyrius	
5. Telia AB, Lietuva	
6. AB "Energijos skirstymo operatorius"	

Pastabos:
Topografinio plano plotas – 1,52 ha
Horizontalių laiptas – 0,5m

MB "DVG planai"
Adresas: Laisvės al. 89 – 4, LT-44297 Kaunas
Tel. Nr. 8 630 65194; dvgplanai@gmail.com

OBJEKTAS	Nr.	Adresas: A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių raj. sav.		
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		A. V.
INŽINIERIUS GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-890			
	VARDAS IR PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	
	VYTAUTAS NEMICKAS		2020-05-04	

UAB “GEOLOGIJOS PROJEKTAI”

Stoginė, A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav.

Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

Užsakovas: UAB „Dalis erdvės“

Sudarė: Marijus Vidrinskas

Inžinierius

UAB “Geologijos projektai”

Direktorius

Gintautas Lukas



Kaunas, 2020 m.

Turinys

I. Aiškinamasis raštas

	<i>Psl.</i>
1. Įvadas	3
2. Bendrieji duomenys	4
3. Geologinė litologinė sandara	5
4. Hidrogeologinės sąlygos	5
5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai	6
6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	6
7. Geologiniai procesai ir reiškiniai	7
8. Išvados ir rekomendacijos	8
9. Literatūra	9

II. Tekstiniai priedai

	<i>Lapų sk.</i>
1. Techninė užduotis	2
2. Leidimo tirti žemės gelmes kopija	1
3. Statinio zondavimo tyrimų-kalibravimo liudijimas Nr. 018932	2
4. Tyrimų gręžinių ir SZ taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis	1
5. Inžineriniai geologiniai tyrimo gręžinių stulpeliai, gruntų statinio zondavimo duomenų lentelės ir grafikai	2
6. Gruntų geotechninių rodiklių suvestinė lentelė	1
7. Laboratorinių grunto tyrimų protokolų kopijos	2

III. Grafiniai priedai

1. Tirtos sklypo padėties vietovėje schema M 1:10000	1
2. Sklypo schema su gręžinių ir statinio zondavimo (SZ) taškų vietomis, pjūvių linijos M 1:500.	1
3. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I'	1

1. Įvadas

UAB „Geologijos projektai“ pagal sutartį su užsakovu UAB „Dalis erdvės“, 2020 metų gruodžio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav., statybos sklype.

Tyrimai atlikti pagal antrąją geotechninę kategoriją ir užsakovo pateiktą techninę užduotį (1 tekstinis priedas) vadovaujantis STR 1.04.01:2011.

Darbų tikslas - nustatyti sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas (esančių gruntų litologinę sudėtį, sluoksnių storius, gruntų fizines ir mechanines savybes, gruntinio vandens lygį), reikalingas statinio projektavimui.

Tyrimo metodika - Inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas, aprašymas ir klasifikavimas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2.

Duomenys apie tyrimų darbų rūšis, metodus, įrangą:

Lauko darbų metu atlikti šie inžineriniai – geologiniai darbai:

Gręžimo darbai.

Lauko darbų metu, užsakovo nurodytose vietose, sukamuoju-šnekiniu būdu buvo išgręžti 2 tyrimo gręžiniai iki 6,0 gylio. Tyrimų gręžinių vietos pateiktos tyrinėtoms vietoms schemoje (2 grafinis priedas).

Gręžiniai buvo gręžiami sukamuoju-šnekiniu būdu. Buvo gręžiama 1,5 m ilgio reisiais, kiekvieną reisą iškeliant ir aprašant paimtų gruntų litologinę ir mechaninę sudėtį.

Statinio zondavimo bandymai.

Pagrindo gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, šalia gręžinių atlikti 2 statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 5,8 – 5,2 m gylio.

Statinis zondavimas buvo atliktas elektriniu kūginiu zonu pagal LST ISO 22476-1:2012. Zondavimo metu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio sprauda q_c ir lokalinė šoninė trintis f_s . Reikšmės fiksuotos kas 0,2 m ir pateiktos zondavimo duomenų lentelėse ir grafikuose (5 tekstinis priedas).

Gruntų laboratoriniai tyrimai.

Laboratoriniams tyrimams paimtas 1 (vienas) grunto bandinys, atitinkantis standartų LST EN ISO 22475-1:2006 ir LST EN 1997-2:2007 reikalavimus.

Laboratorijoje hidrometro metodu nustatyta grunto granulimetrinė sudėtis (1 bandinys), konsistencijos ribų nustatymas (1 bandinys), gamtinis drėgnis (1 bandinys), kietųjų dalelių tankis (1 bandinys), gamtinis tankis (1 bandinys), poringumas (1 bandinys). Gruntų tyrimai atlikti gruntų tyrimų laboratorijoje.

Nustatyti IGS geotechniniai parametrai, pagal STR 1.04.01:2011 [1] privalomi antrai geotechninei kategorijai atitinkantiems IGG tyrimams, pateikti suvestinėje lentelėje (6 tekstinis priedas) ir laboratorinių tyrimų protokoluose (7 tekstinis priedas).

Lauko darbų ir duomenų apdorojimo atlikėjai.

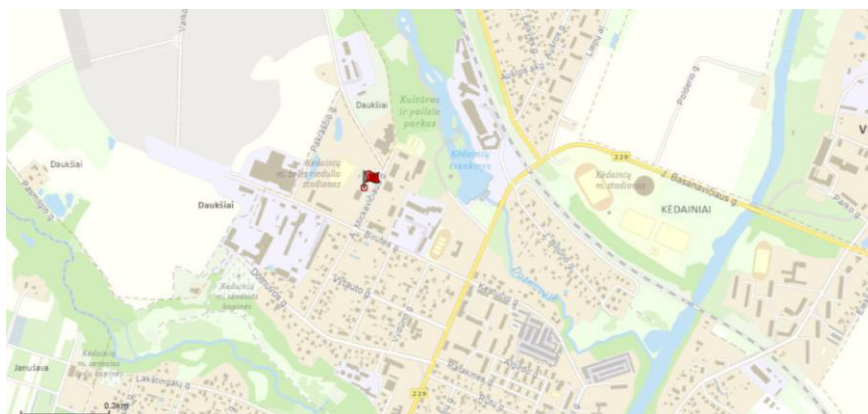
Lauko darbus atliko UAB „Geologijos projektai“, inžinieriaus M. Vidrinsko vadovaujama brigada.

Tyrimų duomenis apibendrino ir ataskaitą paruošė inž. M. Vidrinskas.

Gruntų amžius ir kilmė pateikta vadovaujantis Lietuvos kvartero nuogulų stratigrafinė schema. Tyrimo grėžiniai likviduoti pagal LAND 4-99 reikalavimus.

2. Bendrieji duomenys

Tyrinėta vieta yra A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav. Tyrimų aikštelės vietos centro koordinatės pagal LKS - 94 : X – 6129342 , Y – 498421. Tyrimo grėžinių ir statinio zondavimo taškų vietos pateiktos 2 grafiniame priede.



Tyrinės vietos planas.

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėjama vieta yra vėlyvojo Nemuno ledynmečio, paskutiniojo apledėjimo, Pabaltijo žemumų srityje, Nevėžio lygumos rajone, Dotnuvos moreninėje lygumoje. Reljefo tipas –fliuvoglacialinis, glacialinis.

3. Geologinė litologinė sandara

Geologinės tirtos vietos sąlygos apibūdintos remiantis 2020 m. gruodžio mėn. išgręžtų tyrimo gręžinių medžiaga.

Geologinį pjūvį tirtose vietose sudarė:

- Technogeniniai dariniai – t IV.
- Baltijos posvitės fliuvioglacialinės nuogulos – f III bl.
- Baltijos posvitės glacialinės nuodulos – g III bl.

Sklypas padengtas 0,2 m dirvožemio sluoksniu.

Technogeniniai dariniai (t IV) – tai po dirvožemio sluoksniu gręžiniuose iki 0,8 m gylio supiltas gruntas (IGS 1).

Baltijos posvitės fliuvioglacialinės nuogulos (f III bl) – tai po technogeninių darnių sluoksniu slūgsantis *labai stiprus (IGS 2) smėlingas dulkis (saSi), stiprus (IGS 3) ir labai stiprus (IGS 4) smėlingas molis*.

Šių nuogulų padas pasiektas gręžinyje Nr. 1 – 2,1 m, o gręžinyje Nr.2 – 3,0 m gylyje.

Baltijos posvitės glacialinės nuogulos (g III bl) – tai po fliuvioglacialinėmis nuogulomis slūgsantis *gręžinyje Nr. 1 labai stiprus (IGS 5) molis, stiprus (IGS 6) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis (saCl), gręžinyje Nr. 2 labai stiprus (IGS 7) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis (saCl)*.

Šių darinių padas 6,0 m gylio gręžiniais nepasiektas.

Geologinė – litologinė tyrinėtos teritorijos sandara ir gruntų slūgsojimas detalčiai iliustruojami tyrimo gręžinių geologiniuose stulpeliuose (5 tekstinis priedas) ir inžineriniame geologiniame pjūvyje (3 grafinis priedas).

4. Hidrogeologinės sąlygos

Požeminiai vandenys. Tyrinėjimų metu 2020 m gruodžio mėnesį gruntinis vanduo pasirodė 1-me gręžinyje – 1,6 m gylio (abs. a. 44,24 m) ir nusistovėjo 4,9 m

gylis (abs. a. 40,94), o 2 gręžinyje vanduo pasirodė – 1,2 m gylis (abs. a. 44,36 m) ir nusistovėjo 5,3 m gylis (abs. a. 40,26).

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu viršutiniuose sluoksniuose gali kauptis podirvio vanduo.

5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Pagal gręžimo, gruntų statinio zondavimo ir laboratorinių tyrimų duomenis (vadovaujantis ISO 14688-1:2002), tyrinėtoje aikštelėje išskirti 7 (septyni) **inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS)**.

IGS duomenys pateikiami žemiau esančioje 5-1 lentelėje:

5-1 lentelė

IGS Nr.	Grunto aprašymas ISO 14688	Trumpasis žymuo ISO 14688	Sutiktas gręžiniuose Nr.	Sluoksnio storis (m)
1	2	3	4	5
1	Technogeninis (piltas) gruntas	Mg	1-2	0,6
2	Labai stiprus (kietas) rupusis smėlingas dulkis, šviesiai rudas	saSi	1-2	0,4-06
3	Stiprus (puskietis) mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas	saCl	2	0,8
4	Labai stiprus (kietas) mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas, su žvirgždu	saCl	1-2	0,7-1,0
5	Labai stiprus (kietas) molis, rudas	Cl	1	1,7
6	Stiprus (puskietis) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas	saCl	1	2,2*
7	Labai stiprus (kietas) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas	saCl	2	3,0*

* šio IGS padas nepasiekta.

Išskirtų IGS gruntų geotechninių rodiklių apibendrintų verčių duomenys yra pateikti suvestinėje lentelėje (6 tekstinis priedas).

6. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.),
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014,
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:2018,
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015.

Deformacijų modulis (E_0 , Mpa) nustatytas pagal koreliacines priklausomybes:

$E=q_c$ – piltiniam netankintam gruntui ir organiniam gruntui (dirvožemiui);

$E=5,0 \cdot q_c$ – nemoreniniam smėlingam dulkiui;

$E=7,0 \cdot q_c$ – nemoreniniam smėlingam moliui;

$E=8,2 \cdot q_c$ – moliui;

$E=12,0 \cdot q_c$ – moreniniam smėlingam moliui, kai $q_c > 2,5$ MPa;

Lauko ir laboratorinių tyrimų metu nustatytos gruntų fizikinių-mechaninių savybių apibendrintos vertės pateiktos suvestinėje lentelėje (6 tekstinis priedas).

7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

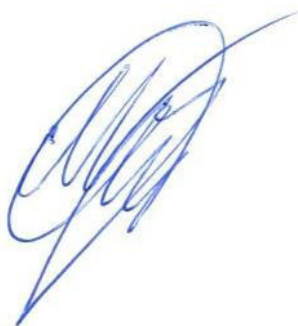
Aktyvių geologinių procesų tyrinėjame sklype nestebima.

8. Išvados ir rekomendacijos

1. Pagal STR 1.04.02:2011 inžinerinių geologinių sąlygų sudėtingumo įvertinimą statybos sklypo geomorfologinės, geodinaminės sąlygos yra paprastos. Geologinės sąlygos – vidutinės.
2. Pagal gruntų geotechnines savybes išskirti 7 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).
3. Tyrinėtoje teritorijoje po dirvožemiu ir technogeniniais dariniais slūgsa fliuvioglacialinis (f III bl) smėlingas dulkis (saSi), smėlingas molis (saCl), po juo glacialinis (g III bl) molis (Cl) ir moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis (saCl).
4. Pagal lauko bandymų duomenis fliuvioglacialinis smėlingas dulkis yra labai stiprus (kietas), smėlingas molis – stiprus (puskietis) ir labai stiprus (kietas). Glacialinis molis labai stiprus (kietas), o moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis stiprus (puskietis) ir labai stiprus (kietas).
5. Hidrogeologinės sąlygos - vidutinės. Požeminis vanduo pasiektas gręžiniuose 1,6 m (Gr.-1) – 1,2 m (Gr.-2) gylyje. Vanduo nusistovėjo 4,9 m (Gr.-1) – 5,3 m (Gr.-2) gylyje.
6. Pamatų pagrindais rekomenduojama naudoti giliau slūgsančiu stiprius ir labai stiprius molinius gruntuos.
7. Sutiktų gruntų pagrindinių fizikinių mechaninių savybių rodikliai, pateikti suvestinėje lentelėje (6 tekstinis priedas). Jie taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sandaros suardymo, išmirkymo, išdžiūvimo ir sušaldymo.

Ataskaitą paruošė:

M. Vidrinskas



Inžinierius

9. Literatūra

1. Statybos techninis reglamentas STR. 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (Žin. 2011, Nr. 5-144);
2. LST EN ISO 14688:2004 – 1,2 dalys. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“.
3. LST EN 1997-1:2005 – LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas (1 ir 2 dalys)“.
4. Lietuvos standartas LST CEN ISO/TS 17892-4:2005/AC:2006 geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai.

TECHNINĖ UŽDUOTIS

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi – kontroliniai.

Projektuojamo statinio pavadinimas: Stoginė

Projektuojamo statinio adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m.

Užsakovo ir/ar projektuotojo duomenys (pavadinimas, adresas, telefonas, faksas, el.paštas)

- Užsakovas ir projektuotojas- UAB „Dalis erdvės“ (į.k. 234383290), direktorius Astijus Taujanskas, adresas: A. Jakšto g. 16-1, Kauno m.
el.p. astijus@daliserdves.com, tel. +370 69832661

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):

- Kitos paskirties pastatai

Statinio kategorija: - neypatingas

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

Statinio projektavimo specialiosios sąlygos (jei nustatytos): - nėra

Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus:

Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: -

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:

- bus paskaičiuota gavus geologijos tyrimus.

Kiti parametrai:

Statybvietės centro koordinatės (LKS-94): X – 6129342 , Y – 498421

Numatomos teritorijos koordinatės:

Numeris	Kodas	X	Y
1		6129370	498401
2		6129346	498451
3		6129314	498435
4		6129338	498385

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai:

1. Išgręžti 2 gręžinius 6 m. gylio, greta atlikti statinio zondavimo bandymus
2. Pateikti pjūvį I-I'
3. Statinio zondavimo gylis gali būti apribotas zondo ribinėmis matavimo galimybėmis, riedulingais ir labai tankiais ar kietais gruntais.

Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžinieriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN ISO 14688-1:2007 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis atpažintis ir aprašymas (ISO 14688-2:2002)
3. LST EN ISO 14688-2:2007. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis atpažintis ir aprašymas (ISO 14688-2:2004)
4. LST EN ISO 22476-1:2012. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.

Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: - nerasta.

Kiti papildomi reikalavimai - nėra

Užsakovas ir projekto vadovas: UAB „Dalis erdvės“,

direktorius Astijus Taujanskas

V., pavardė, parašas, data

2020-12-09



Užduotį gavau (tyrimų įmonės atstovas) ...M. Vidrinskas..... 2020-12-09

V., pavardė, parašas, data



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2019-02-04 Nr. 1587119
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geologijos projektai”

(kodas 304975643, buveinė Kauno m. sav., Kauno m., Pakarklės g. 18)

nuo 2019-02-04
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą

Direktorė




(parašas)

Jolanta Čyžienė
(vardas ir pavardė)



AB „VILNIAUS METROLOGIJOS CENTRAS“

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 019534

Puslapių skaičius	2
Puslapis	1
Savininkas	UAB „Geologijos projektai“, Įm.k. 304975643
Kalibruotas objektas	Tenzo matavimo sistema GRL 1503 N; Tenzo zondo numeris 0298; Kūgio spaudimo matavimo ribos iki 100 kN (plotas 10 cm², 100 kN atitinka 100 MPa). Šoninės trinties matavimo ribos iki 15 kN (plotas 150 cm², 15 kN atitinka 1000 kPa).
Kalibravimo metodas	Kalibravimas atliekamas pagal kalibravimo procedūrą KM M 2001 09 (2014-03-17)
Kalibravimo atlikimo vieta	Dainavos g. 7-25, Tauragė
Aplinkos sąlygos	Temperatūra: 21,8 °C Santykinė drėgmė: 42%
Kalibravimo periodas (data)	2019-12-18
Rezultatai	Žiūrėti 2 puslapį. Kalibravimo protokolo Nr. 13099-1-1
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu, susietais etalonais: etaloniniai dinamometrai Z30A/5 kN, Nr. 182030114 ir Z4A/5 kN, Nr. 184930037 su matavimo stiprintuvu MGCplus Nr. 801229358.
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2019-12-18



Vyresnysis inžinierius metrologas

Ivas Indilas

Technikos vadovas

Tadas Kleveckas

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamuoju objektu.

Neapibrėžtis. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento $k=2$, kuri, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 019534

Puslapių skaičius 2

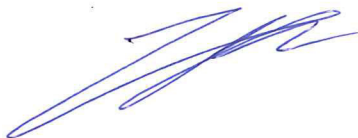
Puslapis 2

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Kalibravimo taškas kN	Tenzometro parodymai	Tenzometro paklaidos nustatymo išplėstinė neapibrėžtis %
1,5 kN (šoninė trintis)	1,50	± 0,43
3 kN (šoninė trintis)	3,01	± 0,34
6 kN (šoninė trintis)	6,05	± 0,21
9 kN (šoninė trintis)	9,09	± 0,18
15 kN (šoninė trintis)	15,27	± 0,10
5 kN (kūgis)	5,01	± 0,27
10 kN (kūgis)	10,04	± 0,24
20 kN (kūgis)	20,13	± 0,21
30 kN (kūgis)	30,19	± 0,18
40 kN (kūgis)	40,21	± 0,16
50 kN (kūgis)	50,24	± 0,15
60 kN (kūgis)	60,22	± 0,14
70 kN (kūgis)	70,18	± 0,12

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.
Prieš darbo pradžią matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova.

Vyresnysis inžinierius metrologas



Ivas Indilas

**4 priedas. Gręžinių ir statinio zondavimo taškų žiočių aukščių ir vietų
koordinacių žiniaraštis**

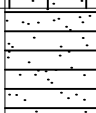
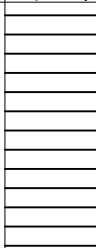
(Objektas: Stoginė, A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav.)

Tyrimo taško Nr.	Tyrimo taškų koordinatės (LKS 94)		Absoliutinis aukštis, m
	X	Y	
Gr./CPT 1	6129341	498389	45,84
Gr./CPT 2	6129368	498402	45,56

Gręžinio geologinis stulpelis

Objektas	Stoginė, A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav.
	Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

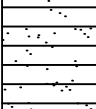
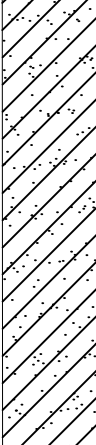
Gręžinys Nr. 1

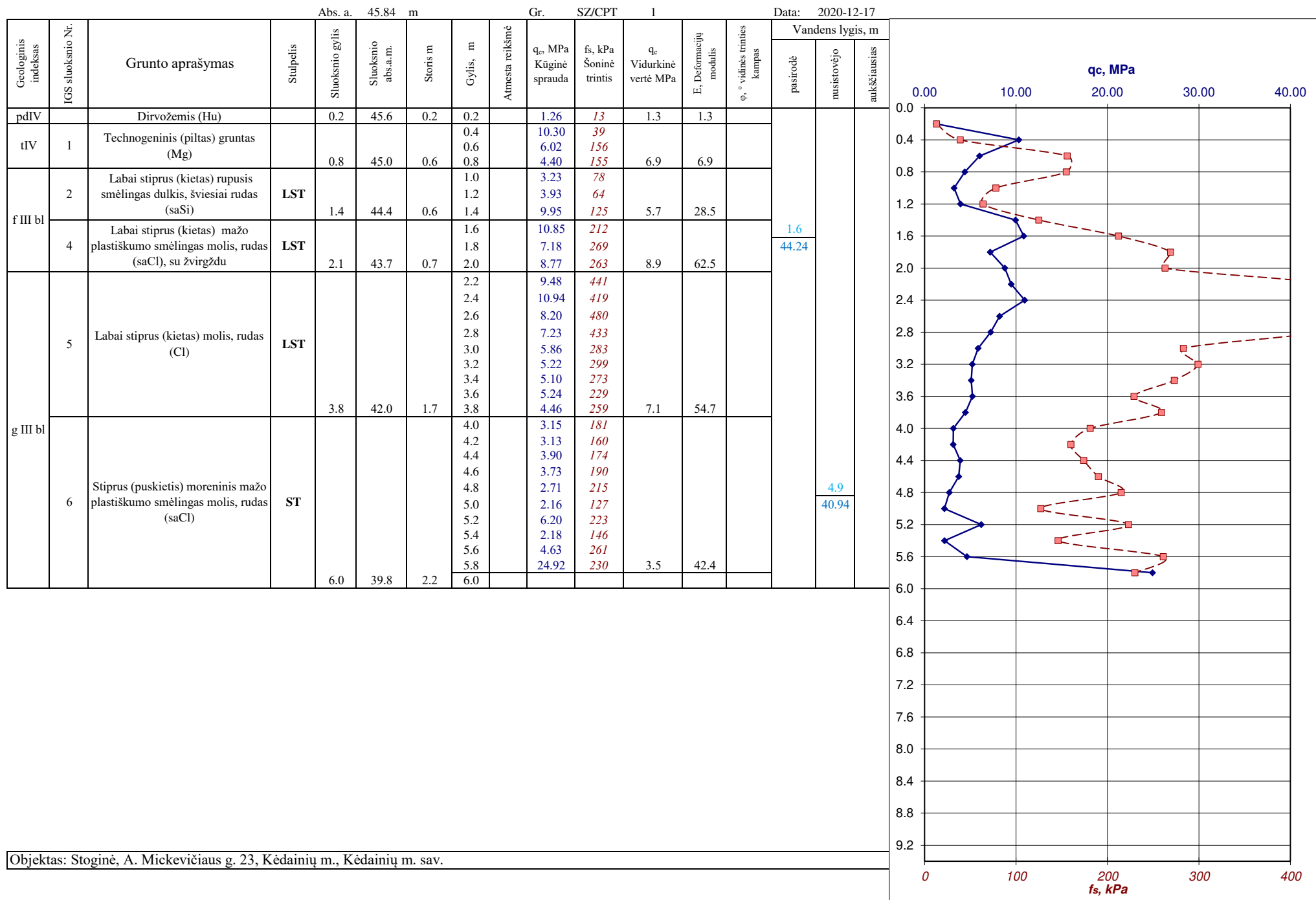
Geologinis indeksas	Inž. geol. sluok. Nr.	Grunto aprašymas	Pjūvis	Sluoks. pado gylis m. nuo ž. p.	Vandens lygis			
					Pasirod.	Nusist.		
1	2	3	4	5	6	7		
pd IV		Dirvožemis (Hu)		0,2	▼1,6 44,24			
t IV	1	Technogeninis (piltas) gruntas (Mg)		0,8				
f III bl	2	Labai stiprus (kietas) rupusis smėlingas dulkis, šviesiai rudas (saSi)		1,4				
	4	Labai stiprus (kietas) mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas (saCl), su žvirgždu		2,1				
g III bl	5	Labai stiprus (kietas) molis, rudas (Cl)		3,8	▼4,9 40,94			
	6							
		Stiprus (puskietis) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas (saCl)		6,0				
Abs. gręžinio žiočių aukštis		45,84 m						
Gręžimo būdas		Sukamasis- šnekinis						
Data		2020-12-17						

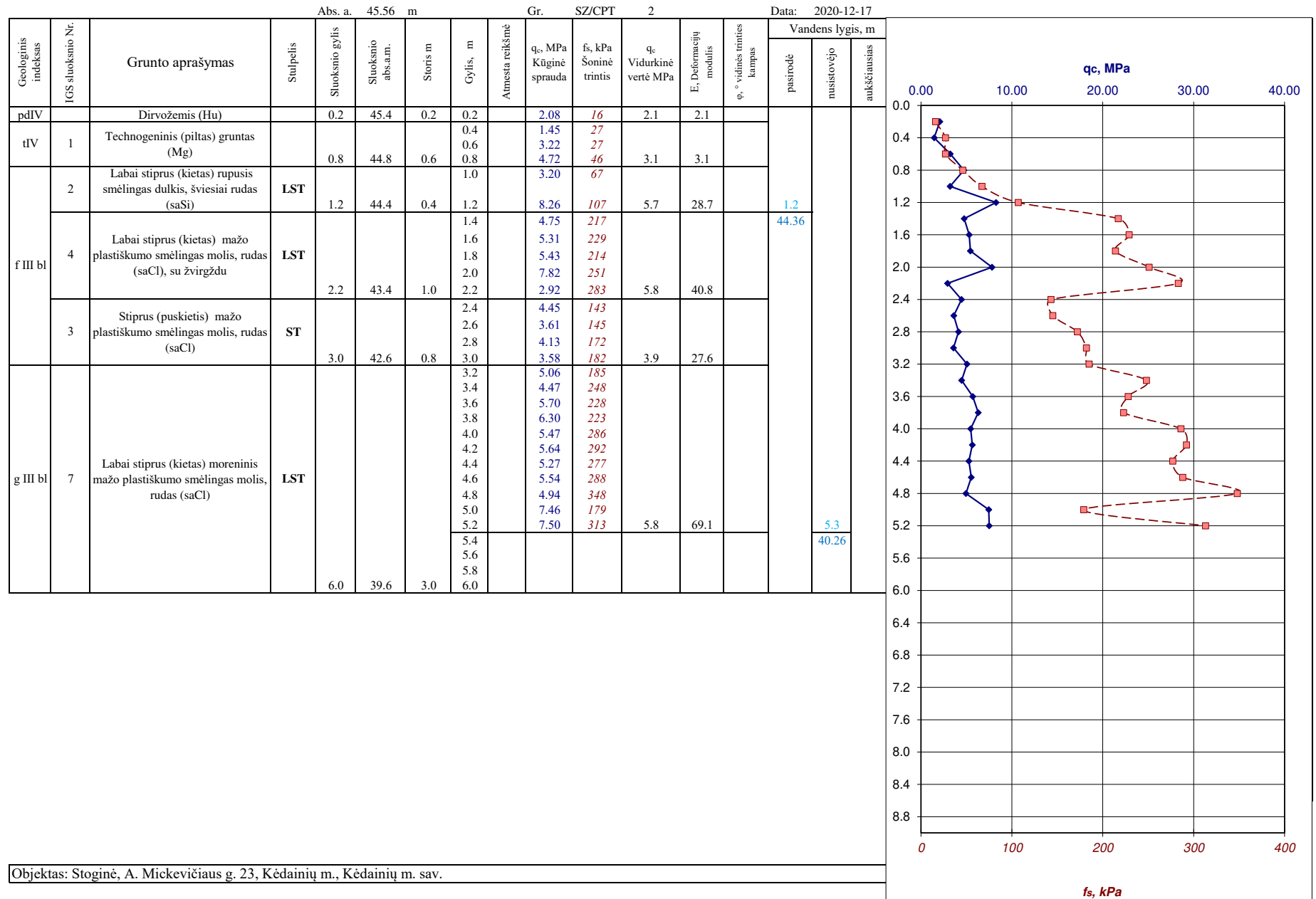
Gręžinio geologinis stulpelis

Objektas	Stoginė, A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav.
	Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

Gręžinys Nr. 2

Geologinis indeksas	Inž. geol. sluok. Nr.	Grunto aprašymas	Pjūvis	Sluoks. pado gylis m. nuo ž. p.	Vandens lygis	
					Pasirod.	Nusist.
1	2	3	4	5	6	7
pd IV		Dirvožemis (Hu)		0,2	▼1,2 44,36	
t IV	1	Technogeninis (piltas) gruntas (Mg)		0,8		
f III bl	2	Labai stiprus (kietas) rupusis smėlingas dulkis, šviesiai rudas (saSi)		1,2		
	4	Labai stiprus (kietas) mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas (saCl), su žvirgždu		2,2		
	3	Stiprus (puskietis) mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas (saCl)		3,0		
g III bl	7				▼5,3 40,26	
		Labai stiprus (kietas) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas (saCl)		6,0		
Abs. gręžinio žiočių aukštis		45,56 m				
Gręžimo būdas		Sukamasis- šnekinis				
Data		2020-12-17				





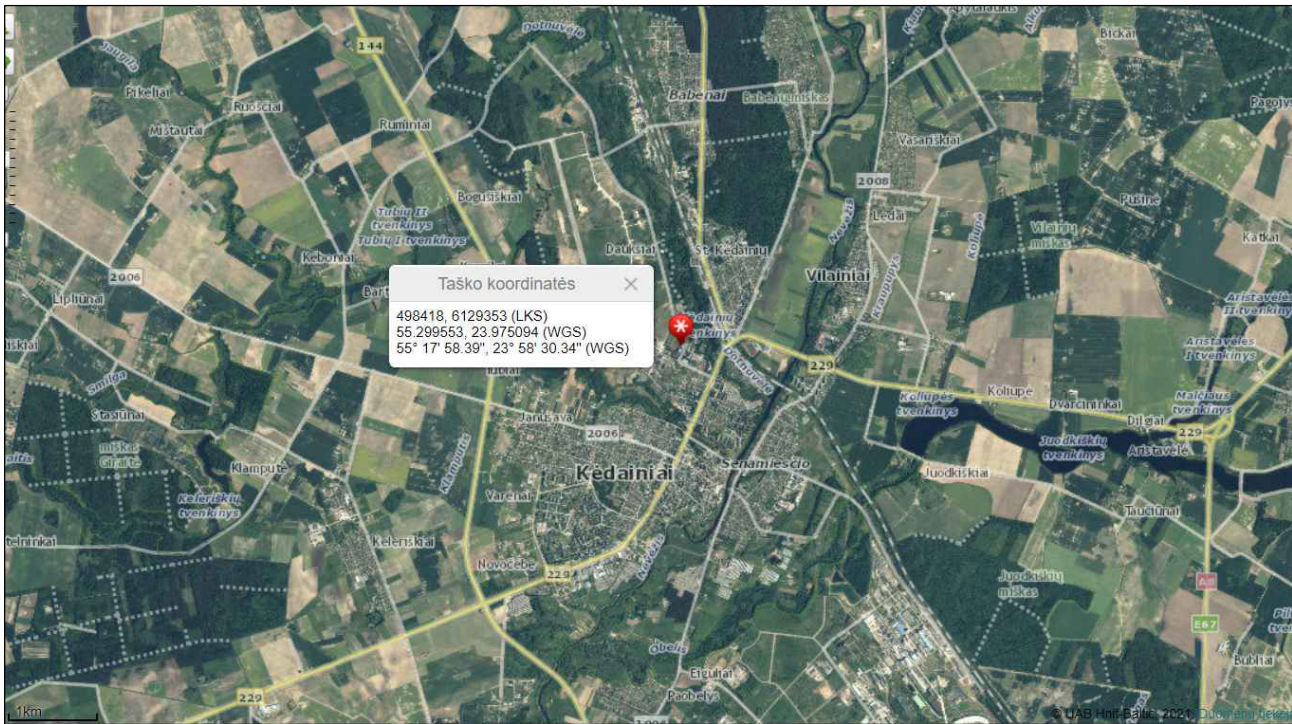
6 priedas. Gruntų fizinių-mechaninių savybių rodiklių suvestinė lentelė

Objektas: Stoginė, A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav.

IGS Nr.	Geol. Indeks.	Grunto aprašymas	Trumpasis žymuo	Poringumas	Gamtinis drėgnis	Kietš dalelių tankis ρ_d g/cm ³	Tankis ρ/ρ_s	Kūginė sprauda	Def. modulis	Vidinės trinties kampas ϕ (smėliams)	Plastiškumas, %			
		ISO 14688	ISO 14688	n/e	W, %.		Mg*m ³	q _c , MPa	E, MPa	laipsniai	W _L	W _p	I _p	I _L
1	f III bl	Technogeninis (piltas) gruntas	Mg	-	-	-	-	3,1-6,9**	3,1-6,9**	-	-	-	-	-
2	f III bl	Labai stiprus (kietas) rupusis smėlingas dulkis, šviesiai rudas	saSi	-	-	-	-	5,7**	28,5-28,7**	-	-	-	-	-
3	f III bl	Stiprus (puskietis) mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas	saCl	-	-	-	-	3,9**	27,6**	-	-	-	-	-
4	f III bl	Labai stiprus (kietas) mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas, su žvirgždu	saCl	-	-	-	-	5,8-8,9**	40,8-62,5**	-	-	-	-	-
5	g III bl	Labai stiprus (kietas) molis, rudas	Cl	-	-	-	-	7,1**	54,7**	-	-	-	-	-
6	g III bl	Stiprus (puskietis) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas	saCl	-	-	-	-	3,5**	42,4**	-	-	-	-	-
7	g IIIbl	Labai stiprus (kietas) moreninis mažo plastiškumo smėlingas molis, rudas	saCl	-	-	-	-	5,8**	69,1**	-	-	-	-	-

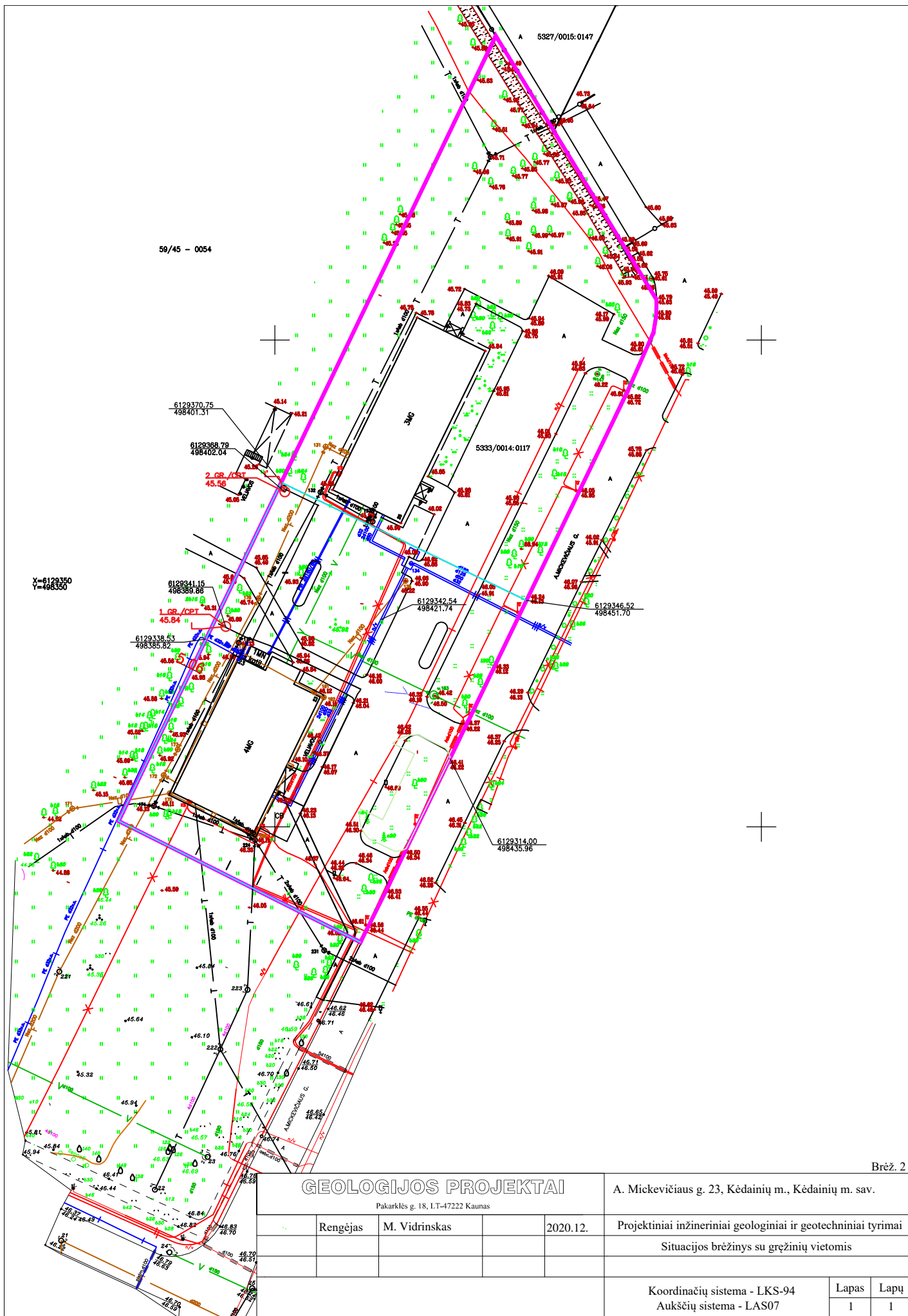
* - pagal laboratorinius duomenis

** - pagal statinio zondavimo duomenis

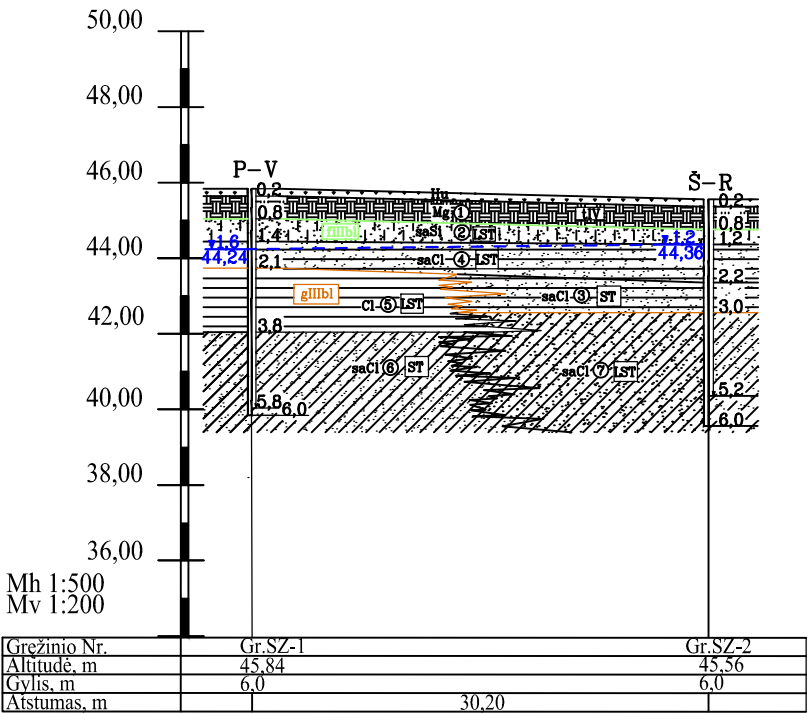


Brėž. 1

GEOLOGIJOS PROJEKTAI					A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav.		
Pakarklės g. 18, LT-47222 Kaunas							
	Rengėjas	M. Vidrinskas		2020.12.	Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai		
					Padėties vietovėje schema		
					Koordinačių sistema - LKS-94	Lapas	Lapų
					Aukščių sistema - LAS07	1	1



GEOLOGINIS-LITOLOGINIS PJŪVIS I-I'



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Dirvožemis (Hu)
- Technogeninis (piltas) gruntas (Mg)
- Smėlingas dulkis (saSi)
- Smėlingas molis (saCl)
- Smėlingas molis (moreninis) (saCl)
- Molis (CI)
- inžinerinio geologinio sluoksnio numeris (IGS-1)

Geologinis indeksas

- Technogeninis gruntas
- Baltijos posvitės fluviolacialinės nuogulos
- Baltijos posvitės glacialinės nuogulos

- vandens lygis ir altitudė, m

P-R Pjūvių galų kryptys

gręžinio gylis, m
statinio zondavimo gylis, m

Gruntų stiprumas

- stiprus
- labai stiprus

GEOLOGIJOS PROJEKTAI				Stoginė A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainių m., Kėdainių m. sav.		
Rengėjas	M. Vidrinskas		2020.12.	Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai		
				Geologinis-litologinis pjūvis		
				Mv 1:200; Mh 1:500		
				Koordinacių sistema - LKS-94 Aukščių sistema - LAS07	Lapas 1	Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

I. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1 Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Techninė projektavimo užduotis;
- Žemės sklypo ir nuosavybės dokumentai;
- Suderinta topografinė nuotrauka;
- Teritorijų planavimo dokumentai:
 - Kėdainių miesto teritorijos bendrasis planas;
- Prisijungimo sąlygos:
 - AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO 2021-01-05 prisijungimo sąlygos Nr. D2A2100138;
 - UAB „Kėdainių vandenys“ 2020-12-10 vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklų prisijungimo techninės sąlygos Nr. 8-143;
 - AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO 2021-02-02, prisijungimo sąlygos Nr. TS21-11481;

1.2. Atliktų tyrimų medžiaga:

Inžinieriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai UAB "Geologijos projektai".

1.3. Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

- LR statybos įstatymas;
- Lietuvos standartai (LST);
- Statybos techniniai reglamentai (STR);
- Europos Sąjungos statybos normos (EN);
- Aplinkosaugos taisyklės (LAND);
- Rekomendacijos (R);
- LR galiojančios statybos normos ir taisyklės.

II. DUOMENYS APIE OBJEKTĄ

Objekto adresas: A. Mickevičiaus g. 23, Kėdainiai;

Statybos rūšis: kapitalinis remontas (STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“);

Objektas: Administracinis pastatas unik. nr. 5396-7025-5015;

Žemės sklypo unik. nr. 4400-0860-0839;

Kiemo aikštelė 1/1 priklauso pastatui unik. Nr. 5396-7025-5015.

Statinio kategorija: neypatingas statinys (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“);

Sklypo plotas: 9011m²;

Sklypo (jo dalies) tvarkomos teritorijos plotas: 4335 m²;

Esami inžinieriniai tinklai: Pastatas turi esamą elektros, ryšių įvadus, vandentiekio įvadą ir nuotekų išvadą;

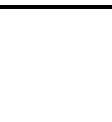
Sklypo užstatymo plotas: 617m²;

Sklypo užstatymo tankis: 14,23%;

Sklypo užstatymo intensyvumas: 40,89%;

Apežldintas sklypo plotas: 1097m²;

Automobilių stovėjimo vietų skaičius: 73vietos.

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583,0858	PV	Astijus Taujanskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
	Arch	Dovilė Stankutė		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
	Proj	Gabija Vinikaitė		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS LAPŲ
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			24072020-01-TP-SP.AR		1 5

III. ESAMA SITUACIJA

3.1. Sklypas (unik. nr. 4400-0860-0839)

Esami statiniai:

- Administracinis pastatas 1B4p (unik. Nr. 5396-7025-5015) - 1766,49 m² (kapitališkai remontuojamas pastatas);
- Administracinis pastatas 2B3p (unik. Nr. 5396 – 7025 -5026) - 1369,57 m²
- Konteinerinė katilinė 4H1p (unik. Nr. 4400-0773-1391) – 13 m²
- Kiti inžineriniai statiniai – kiemo statiniai (unik. Nr. 5396-7025-5037)
- Kiemo aikštelė 1/1 priklauso pastatui unik. Nr. 5396-7025-5015.

Gretimybės: Sklypas yra visuomeninės paskirties teritorijoje (tp7); nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje). Žemės sklypas unik.nr 4400-0860-0839.

Reljefas: Sklypo reljefas lygus, aukščiai svyruoja nuo 45.12 iki 46.37.

Esami želdiniai: Sklype kertami medžiai 1xØ220, 2xØ200 ir krūmai.

Klimato sąlygos: Tipinės Lietuvos klimato sąlygos. Vidutinė metinė oro temperatūra yra +7,0°C. Šalčiausias sausio mėnuo, kai vidutinė temperatūra būna apie -3,6 °C, o šilčiausias - liepos mėnuo, kai vidutinė temperatūra siekia apie 18,0 °C. Per metus iškrenta apie 724 milimetrų kritulių. Vyrauja vakarų krypties silpni vėjai, vidutinis metinis vėjo greitis – 3,5 m/s. Stipriausi vėjai būna lapkričio, gruodžio ir sausio mėnesiais.

IV. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

4.1. Esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas

Kapitališkai remontuojamas esamas administracinis pastatas.

Demontuojamos ir keičiamos naujomis teritorijos sutvarkymo elementų dangos - privažiavimo kelio, takų.

4.2. Inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas

4.2.1. Vandentiekio tinklai

Pastato vandentiekiiui panaudojami du esami DN100 vandens įvadai. Įvadai yra įvesti skirtingose pastato pusėse per rūsio grindis. Esamas vandens apskaitos mazgas demontuojamas, o skaitiklis gražinamas UAB „Kėdainių vandenys“. Rūsyje įvadai sužiedinami.

Tiekiamam ūkio-buities vandeniui apskaityti įrengiamas įvadinis vandens apskaitos mazgas rūsyje su įvadinio DN25 B klasės šalto vandens skaitikliu, kurio Q_{nom}=3,5m³/h, Q_{max}=7,0m³/h.

Patalpose kur yra įrengti vandentiekio įvadai būtina palaikyti min. +5°C temperatūrą. Prieš apskaitą ir ant kito vandens įvado įrengiamos atšakos su atbuliniu vožtuvu ir elektrifikuotomis uždarymo sklendėmis pastato gaisrų gesinimui.

4.2.2. Buitinių nuotekų tinklai

Esamas nuotekų išvadas rekonstruojamas pakeičiant jį nauju d110 PVC nuotekų vamzdžiu toje pačioje vietoje ir tame pačiame gylyje pasijungiant į esamą nuotekų šulinį Nr.172. Išvado vieta per pamatą užsandarinama.

Iš rūsio nuo trapo nuotekos į išvadą pakeliamos drenažinio siurblio prieduobėje pagalba.

4.2.3. Lietaus nuotekų tinklai

Nuo pastato stogo lietaus vanduo nuvedamas išoriniais lietvamzdžiais. Lietvamzdžiai pajungiami prie naujai projektuojamo kiemo lietaus nuotekų tinklo.

Projektuojama lietaus vandens nuo stogo ir nuo teritorijos nuvedimo nuotekynė iš PVC beslėgių N klasės nuotekynės vamzdžių Ø110, Ø160, Ø200, Ø250 ir Ø315 mm diametro. Tinklas klojamas tranšėjoje ant 10cm smėlio pagrindo ir užpilamas vietiniu buriu gruntu. Pasijungimo aukščius ir tinklų altitudes tikslinti darbų metu. Įrengus nuotekų tinklus atliekamas hidraulinis išbandymas. Įėjimo kojų valymo grotelių vanduo nuvedamas į drenuojamą nuogrindą.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	5	0

Lietaus vandens nuotekynei projektuojami gelžbetoniniai šuliniai Ø1000 mm su sustiprinto tipo hidroizoliacija ir lipynėmis, bei plastikiniai Ø425mm TEGRA gofruoti apžiūros šuliniai. Lietaus surinkimui nuo teritorijos įrengiami taškiniai paviršinio lietaus surinkimo gelžbetonio Ø1000mm skersmens šulinėliai su kalaus ketaus grotelėmis 500x500 D400 ir sėdinama dalimi. Lietaus vandens nuo teritorijos surinkimui projektuojami trapai, kurių tarpai ne didesni kaip 16mm. Taip pat paviršinio lietaus surinkimui aikštelėje projektuojami ir linijiniai lietaus surinkimo latakai su įtekėjimo dėžėmis, kuriose įrengtos lapų gaudyklės. Latakai yra su kalaus ketaus surinkimo grotelėmis su užraktais. Žalioje vejoje šuliniai uždengiami betoniniais dangčiais 1,5t, kurie įrengiami 5cm virš žolės už aikštelės ribų, o patenkantys po važiuojamąją dalimi ar kietom dangom, šuliniai įrengiami lygiai su aikštės danga ir uždengiami ketiniais dangčiais 40t su užraktu. Įrengiami žulinių žymekliai ant metalinių stulpelių. G/b šuliniai įrengiami pagal UAB „Ekoprojektas“ tipinius albumus LK2, LV1, LK1.

Kadangi numatoma, kad lietaus nuotekos nuo viešos paskirties automobilių parkavimo aikštelės bus užterštos naftos produktais, todėl remiantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“ 9, 16 ir 24 punktais (LR aplinkos ministro 2007.04.02 įsakymas Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ suvestinė redakcija nuo 2019-11-01), žalioje vejoje projektuojama plastikinė kombinuota naftos produktų gaudyklė, su integruotu smėlio sėdintuvu ir apvedimo linija, bei su signalizatoriumi įrengiamu apsaugos patalpoje.

Valytinas lietaus nuotekų srautas nuo 0,2157 ha yra 4,74 l/s. Bendras srautas 21,9 l/s. Parinktas naftos skirtumas 6 l/s su apibėgimo linija 30 l/s. Už naftos gaudyklės įrengiamas gelžbetoninis mėginių ėmimo d1000 šulinys, o prieš jį požeminė peilinė DN250 uždarymo sklendė su velenu ir kapa.

Lietaus vanduo išleidžiamas į stadione esamą lietaus nuotekų d500 tinklą. Pasijunginama į šulinio Nr. 101 dugną.

4.2.4. Pastato drenažas

Kadangi rūšio dalis įgilinimo patenka į vandeningą sluoksnį, o esamas drenažas neveikia, aplink pastatą numatoma įrengti žiedinę drenažo liniją vandens pažeminimui. Drenažas prijungiamas prie projektuojamų lietaus nuotekų tinklų.

Drenažas projektuojamas iš Ø113/126 vamzdžio, kuris klojamas 2,5-3,0m gylyje įrengiant drenažinį sluoksnį iš skaldos, kuri apsakama geotekstilės audiniu. Pagrindas įrengiamas su smėlio pasluoksniu. Drenažo šuliniai projektuojami iš polipropileno gofruoto vamzdžio, dugno su sėdinama dalimi ir ketaus A15 šulinių dangčių, įrengiamų pėsčiųjų zonoje. Šulinių diametrai Ø315 mm.

4.3. Medžių ir krūmų iškirtimas

Rekonstravimo darbų metu 1vnt. krūmų, 3vnt. medžių, patenkantys į projektuojamos antžeminės pastato dalies, į pertvarkomus dangų plotus bei projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelių ribas, yra naikinami, o po statybų atsodinami.

4.4. Dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas

Rekonstravimo darbų metu bus atliekami žemės kasimo bei paviršiaus planiravimo darbai. Ruošiant statybietę, nukasamas dirvožemis ir, nesumaišant su gruntu, saugomas numatytose ir netrukdančiose rekonstravimo darbams vietose. 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.

4.5. Laikinių privažiavimo kelių įrengimas

Laikinių privažiavimo kelių įrengti nenumatoma. Prie rekonstruojama pastato privažiuojama esamu įvažiavimu į sklypą iš A. Mickevičiaus g.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	5	0

Statybos metu tvarkomos sklypo dalies plotas bus aptvertas tvora. Statybos metu ant tvoros turi būti įrengtas ženklavimas įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais apie statybos darbus. Patekimui į statybą numatomi rakinami vartai, jų plotis 6 m.

Sklypo dalyje formuojamas laikinas krovinių transporto kelias, dangas – žvyras. Autotransporto judėjimo greitis statybų vietoje neturi būti didesnis kaip 10 km/val, posūkiuose – 5 km/h. Statybų vietoje, sklypo dalies teritorijoje, eismas reguliuojamas pagal patvirtintą saugaus judėjimo schemą. Prie įvažiavimo į sklypą numatomas informacinis stendas, kuriame yra patvirtinta eismo schema statybų vietoje statybiniam transportui.

Pėsčiųjų judėjimui statybų vietoje įrengiami takai. Jų plotis 0.6 m. Žmonėms pavojingų zonų ribas būtina pažymėti signaliniais aptvėrimais (0.8 m aukščio stovai su pakabinta ant jų virve arba balta-raudona juosta) ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Prie išvažiavimo iš sklypo įrengiama autotransporto ratų plovimo vieta. Šiltuoju metų laiku ratai turi būti nuplaunami vandeniu. Šaltuoju metų laiku – gatvė šluojama šepetiais.

4.6. Laikinių inžinerinių tinklų įrengimas

Statybos aprūpinimui elektros energija ir vandeniu siūloma paruošiamajame laikotarpyje pasijungti nuo sklype esančių tinklų, gavus tinklus eksploatuojančios įmonės atitinkamus leidimus įrengiant laikinas linijas. Statybų vietoje iki buitinių patalpų ir kitų vartotojų nutiesiamas laikinas vandentiekis d50 mm ir laikina elektros linija bei įrengiami laikini apskaitos prietaisai. Laikinių tinklų trasos, o taip pat konkretus elektros energijos ir vandens poreikis statybai nustatomi darbo eigoje, priklausomai nuo rangovo naudojamų konkrečių mechanizmų ir darbuotojų skaičiaus objekte. Laikinas vandentiekis prijungiamas prie esamo geriamo vandens vandentiekio ir naudojamas buitiniams ir gamybiniais poreikiams.

Gaisro gesinimo reikmėms vanduo imamas iš atviro natūralaus vandens telkinio – Kuršių marių

Statybos metu specialių priemonių nuotekų surinkimui nenumatyta, todėl rangovas turi užtikrinti, kad į nuotekas nepatektų labiausiai tikėtinų ir ypač kenksmingų gamtai naftos produktų.

Geriamas vanduo turi atitikti higienos reikalavimus. Vandens tiekimo galimo sutrikimo atveju statybos darbuotojai geriamu vandeniu aprūpinami, atvežant geriamą vandenį plastikinėse statinaitėse iš prekybos centrų. Techniniams poreikiams kaip alternatyva vanduo gali būti tiekiamas talpoje.

4.7. Teritorijos aptvėrimas

Sklypo dalies teritorija, kurioje vyks rekonstravimo darbai, aptveriamas laikina tvora, pažymimos pavojingos vietos, įrengiami informaciniai ženklai. Statybos metu ant tvoros turi būti įrengiamas ženklavimas su įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais apie statybos darbus. Laikinos tvoros aukštis min. 1,80 m, ji turi būti sandari, be skylių. Laikiną tvorą rekomenduojama įrengti iš lengvų perkeliama elementų, nekasant grunto ir neardant esamų dangų. Ties įvažiavimais ir išvažiavimu įrengiami rakinami vartai. Statybų vieta saugoma visu statybos laikotarpiu.

PASTABA

Detalesnius sklypo paruošimas statybai sprendinius žr. Pasirengimo statybai ir statybos organizavimo dalyje.

4.8. Automobilių stovėjimo vietų poreikis

Pagal STR 2.06.04:2014, 30 lentelę – pastatas nepatenka į joje pateiktas pastatų rūšis. Šio reglamento 111.punktas išaiškina: "Statinams, 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."

Remiantis užsakovo sudaryta technine užduotimi, jos A priede, nustatytas automobilių stovėjimo vietų preliminarus poreikis (žr. TU, A priedas, 8psl.).

DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	5	0

Kapitalinio remonto projekto metu numatytos 72 automobilių stovėjimo vietos:

- 15 vietų tarnybiniais automobiliams;
- 19 vietų gyventojų automobiliams;
- 4 vietos ŽN;
- 5 vietos elektromobiliams;
- 30 vietų policijos įstaigos darbuotojų automobiliams.

Elektromobilių stovėjimo vietos, skaičiuojamos pagal bendro naudojimo aikštelės vietų skaičių:

$24 \cdot 20\% = 4.8$, t.y. 5 vietos elektromobiliams.

4.9. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Atliekos surenkamos rūšiavimui pritaikytose mažose šiukšlių dėžėse, kurios proporcingai išdėstomos po visą teritoriją. Iš šiukšlių dėžių Kėdainių policijos komisariato atsakingi darbuotojai surenka šiukšles ir suneša į teritorijoje esančias uždaras, laikinas šiukšlių saugojimo vietas. Atliekos laikinai yra sandėliuojamos kiemo teritorijoje tam skirtose vietose. Komunalinės atliekos tvarkomos sudarius sutartį su komunalines atliekas tvarkančia įmone.

4.10. Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės ir pėsčiųjų takai

Projektuojamos dangos aplink pastatą yra asfaltbetonio automobilių stovėjimo aikštelė ir betono trinkelų pėsčiųjų takai. Įrengiamos asfalto dangos plotas- 2710,89m² ir betono trinkelų dangos plotas yra 255,52m².

Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui – F3 (pagal geologinius duomenis). Pirminis šalčiui atsparių dangų storis – DK 0,1 = 0,5hz (pagal STR 2.06.04:2014 69p.). Atsižvelgiant į Lietuvos teritorijos kartografimą (zonavimą) pagal didžiausią įšalo gylį, Kėdainiai patenka į teritoriją, kurioje didžiausias įšalo gylis yra hz = 140cm. Patikslintas šalčiui atsparios konstrukcijos storis automobilių stovėjimo aikštei:

$$1,40 \cdot 0,50 + 5 + 5 - 10 = 70\text{cm}$$

Esamas sutankintas gruntas $E_0=28.5-28.7\text{MPa}$, tad reikalingas grunto stiprinimas sklype. Stiprinimui numatomas 250mm smėlio-žvyro sluoksnis.

Ties pastatu įrengus dangas, sutvarkomi žali plotai. Atstatomos vejos plotas – 1096.15m².

Stovėjimo vietos nuolydis aikštelėje išilginės automobilio ašies kryptimi turi būti nedidesnis kaip 2%. Stovėjimo vietos nuolydis skersai turi būti ne didesnis kaip 4%. Žmonių su negalia automobilių stovėjimo ir išlipimo aikštelių vietų nuolydis turi būti ne didesnis kaip 2% bet kuria kryptimi.

Bortas atskiriantis automobilių stovėjimo vietas nuo šaligatvio ar vejos, turi būti įrengiamas 8-10cm aukštyje.

Jei statybos metu bus pažeistos esamos gretimų teritorijų dangos, jos turi būti atstatytos ir teritorija sutvarkyta.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	5	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

I. BENDRIEJI NURODYMAI IR BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTO DALIAI

1.1. Įstatymai, įstatai ir reikalavimai

Sklypo plano dalies techninės specifikacijos yra neatskiriama administracinio pastato, Kėdainių rajono policijos komisariato (unik. nr. 5396-7025-5015) projekto dalis.

Techninio projekto sklypo plano dalies techninės specifikacijos bendraisiais reikalavimais papildo ir kitų projekto dalių technines specifikacijas.

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

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Statinio techninio priežiūrėtojo ir Statytojo (Užsakovo) tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Statytoju (Užsakovu) ir Projektuotoju.

Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradedant konkretų darbą reikia gauti Statytojo (Užsakovo) sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Statytoju (Užsakovu) ir Statinio techniniu priežiūrėtoju bei gauti jų pritarimą, jeigu sutartyje nenumatyta kitaip.

1.2. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos randami neatitikimai, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Statytojo (Užsakovo) ir Projektuotojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkretų atvejį.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Statytoju (Užsakovu) ir Projektuotoju.

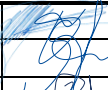
Iki statybos darbų pradžios būtina parengti Darbo projektą, kurio brėžiniai detalizuotų, atitiktų ir papildytų Techninio projekto sprendinius ir technines specifikacijas. Darbo projektas rengiamas atskirais sprendinių dokumentais (atsižvelgiant į darbų vykdymo eiliškumą).

1.3. Reikalavimai statybiniams gaminiais ir medžiagoms

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus. Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Rangovas privalo užtikrinti, kad sertifikatai ir kiti dokumentai galiojotų ir objekto eksploatacijos metu.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimo ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklų;
- specifikacija;
- nuoroda su paskirtimi - interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A 583,0858	PV	Astijus Taujanskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
	Arch	Dovilė Stankutė		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
	Proj	Gabija Vinikaitė		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS LAPŲ
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			24072020-01-TP-SP.TS		1 23

- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

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

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti reikalavimus ir turi būti nauji.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Kai medžiaga nenurodyta konkrečiai, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant, ji turės būti pateikiama Statytojo (Užsakovo) ir Projektuotojo patvirtinimui.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Statytojo (Užsakovo) ir Projektuotojo sutikimas.

1.3.1. Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

1.3.2. Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

1.3.3. Pristatymo patikrinimas

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

1.3.4. Saugojimas aikštelėje

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

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

1.3.5. Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	23	0

1.4. Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

1.5. Matavimai

Prieš pradėdant matavimo darbus, reikia nužymėti numatytas statybos aikštelės ribas.

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis.

Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų ir vizualiai neuždengtų konstrukcijų. 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 jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

1.6. Statybos ir montavimo darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, pasitelkiant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

1.6.1. Darbų koordinavimas

Rangovas yra atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais.

Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai, pagal projekto sumanymą ir parengtą statybos darbų technologijos projektą.

Visi darbai, kurie reikalaus perdarymo dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

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 būtina įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

1.6.2. Bandymai

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statytoju (Užsakovu). Rezultatai turi būti laikomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

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

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	23	0

1.6.3. Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Statytojui (Užsakovui) ir Projektuotojui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam suliginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi statybvietėje iki pat darbų užbaigimo.

1.6.4. Ataskaitos

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Statytojui (Užsakovui) ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

1.6.5. Montavimo metodai ir darbo sąlygos

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus. Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Statytojo (Užsakovo). Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokius projekto keitimo darbus dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

1.6.6. Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinių kitų darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

1.7. Rangovo įsipareigojimai

Rangovas privalo užtikrinti, kad darbai būtų atliekami teisinga seka, patiektos ir sumontuotos visos medžiagos, nurodytos projekte, atlikti visi techninėje specifikacijoje nurodyti patikrinimai bei reguliavimai pilnam objekto įrengimui ir funkcionavimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad visos darbo dalys ir medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai ir pakeitimui.

1.7.1. Atitinkamos informacijos gavimas

Prieš pradėdant darbus reikia gauti atitinkamus leidimus darbams vykdyti.

1.7.2. Patikrinimai

Rangovas privalo informuoti Statytojo (Užsakovo) atstovus Statybos aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš atliekant tolimesnius darbus.

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Statytojo (Užsakovo) patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Statytojas (Užsakovas) turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos.

1.7.3. Kokybės kontrolė

Darbe naudojamų medžiagų ir priedų kokybę reikia stebėti pastoviai viso darbo metu, kad būtų pasiekti reikalingi kokybės reikalavimai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	23	0

1.7.4. Įvykdytų darbų atitiktikimas projekto sprendiniams

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Statytojo (Užsakovo) ir Inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovas privalo visuose brėžiniuose pažymėti visus darbo metu padarytus pakeitimus, papildymus ir nukrypimus. Jei atsiranda neatitiktikimų tarp brėžinių ir skaitmeninių duomenų, Rangovas privalo susisiekti su Statytoju (Užsakovu) arba jo įgaliotu asmeniu, kad gautų tolimesnius nurodymus.

1.8. Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t. t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatyto spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Inžinieriumi.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi būti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t. t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatyto spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Inžinieriumi.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi būti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

1.9. Identifikacinės etiketės

Visa įranga turi turėti identifikacines etiketes. Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo. Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdynų identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrengimų turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

1.10. Atsarginės dalys

Rangovas savo sąskaita turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai/įrangai, pagal nurodytą techninėse specifikacijose ar sąnaudų žiniaraštyje sąrašą.

Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečiose specifikacijose, bet reikia pateikti pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų (įrangos) gamintojas, už jas Statytojas (Užsakovas) apmoka papildomai.

1.11. Pridavimas eksploatacijai

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	5	23	0

dokumentą padarinių šalinimas” ir kviečia Užsakovą ir Projektuotoją į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai. Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiai aktais.

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- visus bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

Išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota byloje ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateiktos kodavimo sistemos. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

1.12. Defektų šalinimas

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

Visus darbus turi atlikti Rangovas ar tiekėjas, esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

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

Pranešimo apie defektus laikas – 365 dienos.

Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Jei remontuotinas objektas pagamintas iš profilinių/segmentinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas objektas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

1.13. Garantija

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

- statiniams - 5 metai;
- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) - 10 metų.

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

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

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

Rangovas gali pasiūlyti ir kitą garantinio laiko trukmę, bet ne trumpesnę, kaip nurodytą Lietuvos Respublikos įstatymuose.

Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	6	23	0

laikotarpio metu. Garantinis aptarnavimas apima visas darbų, agregatų keitimo, transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Aptarnavimas bus atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įformintas dokumentais.

II. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

2.1. Paruošiamieji darbai

Šių taisyklių turi būti laikomasi vykdant aplinkos tvarkymo darbus, ruošiantis užstatyti teritorijas, įrengiant privažiavimus, pėsčiųjų takus, tvoras, poilsio vietas, apželdinant ir kt.

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.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrantus, 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.

Nukastas 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 iškastos kasamos nepažeidžiant pagrindų grunto struktūros. Pylimai, sankasos supilami ir šlaitai formuojami prisilaikant SDTP reikalavimų.

2.1.1. Esamų medžių priežiūra

Turi būti imtasi priemonių esamų želdinių kamienų ir šaknų apsaugai nuo mechaninių statybos priemonėmis padaromų pažeidimų. Prieš atliekant darbus būtina medžių kamienus apjuosti medine konstrukcija, siekiant išvengti žievės sužalojimų. Lentos neturi būti ant šaknies kaklelio.

Važinėjant su sunkiąja technika suspaudžiamas gruntas aplink medį, medžio šaknys negauna pakankamai oro, kad būtų išvengta šių pažeidimų šaknų apsaugos įrengiamos išdėstant dideles plokštes; suspaustą gruntą aplink medžių šaknis pakeičiant nauju arba augalo šaknis aeruoti (įterpti oro į suspaustą dirvožemį). Vietose, kur medžių šaknys yra iškėlusios takų dangą, atliekant paviršinio dirvožemio sluoksnio pakeitimą nauju ir aeruojant apatinį dirvožemį, reikalingas šaknų apkarpymas.

Kai šaknys nupjaunamos, pavyzdžiui, kasinėjimo metu, patartina įpjauti šaknyse griovelius. Padarius švarius įpjovimus grioveliai užpildomi substratu, skatinančiu įsišaknijimą. Jei įmanoma, reikėtų išvengti žemės kasimo darbų šalia šaknų sistemos, nes tai žaloja medį. Minimalus atstumas iki medžio ašies kasimo darbų metu turi būti 2.50 m. Jie visada turi būti atliekami rankomis. Jei šaknis tenka

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	7	23	0

nupjauti, įpjovimai turi būti švarūs, žaizdas reikia sutvarkyti. Jei šaknys turi būti patrupintos daugiau kaip 5 cm, būtina įsitikinti, kad medžiui yra gerai prieinamas vanduo ir maisto medžiagos. Be to, turi būti patikrintas medžio natūralus pasipriešinimas virtimui. Trumpalaikių statybų atveju, šaknys turi būti pridengtos, kad būtų apsaugotos nuo išdžiuvimo. Ilgalaikių statybų metu, siurbiamųjų šaknų vystymasis turi būti paskatintas iš anksto: tam, po šaknų nupjovimo, 30-40 cm atstumu nuo šaknų turi būti sukonstruotas aptvaras iš kuolų, vielos tinklo ir džiuto (storo audeklo), o tarpas tarp šaknų ir aptvaro turi būti užpildytas atitinkamo substrato. Dirvožemio pagerinimo medžiagą rekomenduojama pridėti tam, kad vystytųsi naujos šaknys.

2.2. Reikalavimai žemės darbams

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

- visos statyboms reikalingos teritorijos aptvėrimas su saugomu patekimu į ją ir iš jos;
- geodezinio nužymėjimo pagrindo sudarymas;
- medžių ir krūmų iškirtimas;
- laikinų privažiavimų ir saugojimui bei darbui reikalingų aikštelių įrengimas.

Prieš žemės darbų pradžią dirvožemis turi būti nuimtas nuo visų plotų, kur bus vykdomi Statybos darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose. Visi kasimo darbai turi būti atlikti pagal geometrinius matavimus, kurie pateikti brėžiniuose.

Atliekamas iškasų (važiuojamosios dalies, kelkraščių) gruntas išvežamas į numatytą vietą. Išverstą gruntą reikia suprofiluoti taip, kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant kelio ar praėjimo. Jei taip atsitiktų, Rangovas turi savo sąskaita nedelsdamas pašalinti pasekmes. Jei Rangovas nori panaudoti iškastą atliekamą gruntą kitiems reikalams, jis turi gauti raštišką Statytojo (Užsakovo) sutikimą.

Neleidžiama atliekamą gruntą pilti ant viršutinio dirvožemio sluoksnio.

2.2.1. Žemės darbų vykdymo tvarka

Žemės darbai vykdomi laikantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

Įmonė, vykdydama žemės darbus, vadovaujasi normatyviniais dokumentais STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir 2006 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 3-457 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklėse [T ŽS 17“

Statinio statybos rangovas privalo Statybos įstatymo, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti statinio statybos vadovą.

Statinio statybos vadovas privalo:

- 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, susisiektų 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);

- iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiektų 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;

- 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;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	8	23	0

- nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka neįrengtos suderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;
- jei statinio (geležinkelio kelio ir jo įrenginių, kelio (gatvės), inžinerinių tinklų ir kt.) apsaugos zonoje yra archeologinio paveldo ar kitų paveldo objektų, žemės darbus vykdyti vadovaujantis Kultūros paveldo departamento nustatytais sąlygomis;
- prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų statinių apsaugos zonos suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemonės 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);
- 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.

Vykdant 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.

2.2.2. Žemės darbų vykdymas

Žemės sankasa turi būti rengiama laikantis STR 2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga" nurodytų esminių reikalavimų, t. y.:

- stabilumo ir atsparumo mechaniniams poveikiams;
- darnumo su aplinka;
- naudojimo saugos;

Vartojamos medžiagos ir jų mišiniai turi tikti aplinkai, neteršti jos, nekenkti sveikatai, būti saugios naudojimui.

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ nustato, kad žemės sankasa būtų įrengta taip, kad jos įrengimo metu, o vėliau ir naudojimo metu apkrovos nesukeltų tokių pasekmių 1) didesnių už leistinas deformacijas; 2) žalos kitiems įrenginiams ar sumontuotai įrangai.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	9	23	0

STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga nustato, kad žemės sankasa būtų įrengta taip, kad nekeltų grėsmės dėl šių priežasčių: 1) vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo; 2) netinkamo kietųjų atliekų šalinimo; 3) drėgmės žemės sankasos dalyse.

STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“ nustato, kad žemės sankasa turi būti įrengta taip, kad būtų sumažinti avarijų, įvykstančių dėl transporto priemonių judėjimo, rizikos faktoriai, susiję su žemės sankasos charakteristikomis.

Aukščiau išvardintų esminių reikalavimų įgyvendinimas užtikrinamas visuma priemonių, numatytų žemės sankasos projektavimo, įrengimo ir naudojimo metu, taip pat statybos produktų kokybiniais rodikliais, naudojimo charakteristikomis ir reikalavimais.

Statinių duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnį 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.

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

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1.0 m gylio;
- priesmėlio 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.

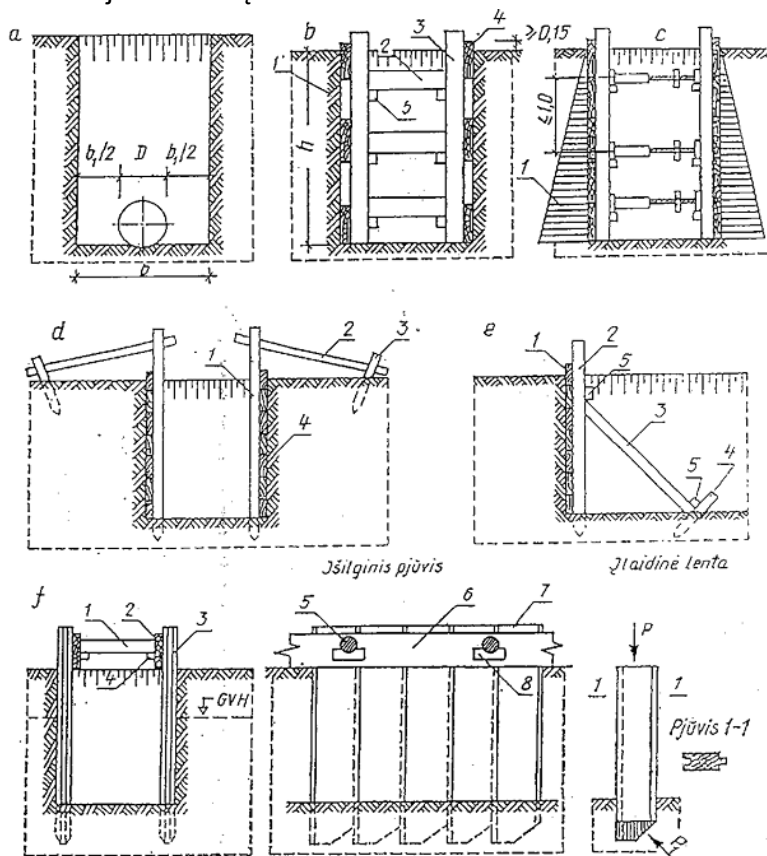
Kasamų iki 5.0 m gylio tranšėjų sienos turi būti tvirtinamos inventoriniais ramstymo elementais, o gilesnių kaip 5.0 m tranšėjų sienų tvirtinimą reikia patikrinti skaičiavimais.

Duobių ir tranšėjų, kurias reikia išramstyti, dugno plotis nustatomas įvertinant išramstymo konstrukcijų, betoninių, gelžbetoninių ar kitokių konstrukcijų, vamzdynų bei klojinių matmenis, izoliacijos įrengimo technologijas, pridėdant abiejose pusėse ne mažiau kaip po 0.20 m.

Pamatų duobių ir tranšėjų matmenys bei reikalingi darbo zonų plotai turi būti nurodyti projektinėje dokumentacijoje.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	23	0

Tranšėjos sienelių tvirtinimo būdai



a - schema tranšėjos dugno pločiui apskaičiuoti;

b – sienelių tvirtinimas, išdėstant lentas su vienos lentos tarpais: 1- gruntas, 2 - spyris, 3 – statramstis, 4 - lentos, 5 - trinkelė spyriui tvirtinti;

c – sienelių tvirtinimas ištiesi jas klojant lentomis: 1 – grunto slėgio diagrama;

d – statramsčių tvirtinimas inkarais: 1 – statramstis, 2 – inkaras, 3 – kuolas, 4 – lentos;

e – statramsčių tvirtinimas spyriais: 1 – lentos, 2 – statramstis, 3 – spyris, 4 – kuolas, 5 – trinkelė;

f – tvirtinimas įlaidine sienele: 1 – spyris, 2 – lenta, 3 – įlaidinė sienelė, 5 – spyris, 6 – lenta spyriui atremti, 7 – įlaidinė sienelė, 8 – trinkelė, P – jėga, veikianti kalamą lentą, P1 – grunto pasipriešinimas lentos gramzdinimui jėgos atstojamoji.

Dirbant be išramstymo, didžiausias įvairaus gylio šlaito statumas nustatomas įvertinant grunto savybes.

Šlaito statmens priklausomybė nuo duobės gylio

Gruntai	Didžiausias šlaito statmuo duobės gyliui, m					
	1,5		3,0		5,0	
	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis
Supilti	58	1:0,67	45	1:1	38	1:1,25
Drėgni smėlio ir žvyro	53	1:0,5	45	1:1	38	1:1
Priesmėlis	76	1:0,25	56	1:0,63	50	1:0,85

DOKUMENTO ŽYMUO:

24072020-01-TP-SP.TS

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
11	23	0

Priemolis	90	1:0	63	1:0,50	53	1:0,75
Molis	90	1:0	76	1:0,25	63	1:0,50
Sausas geltonžemis	90	1:0	63	1:0,50	63	1:0,50
Moreninis smėlis ir piesmėlis	76	1:0,25	60	1:0,57	53	1:0,75
Priemolis	78	1:0,2	63	1:0,50	57	1:0,65

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, perkasimą reikia užpilti lygiaverčiu gruntu ir jį sutankinti.

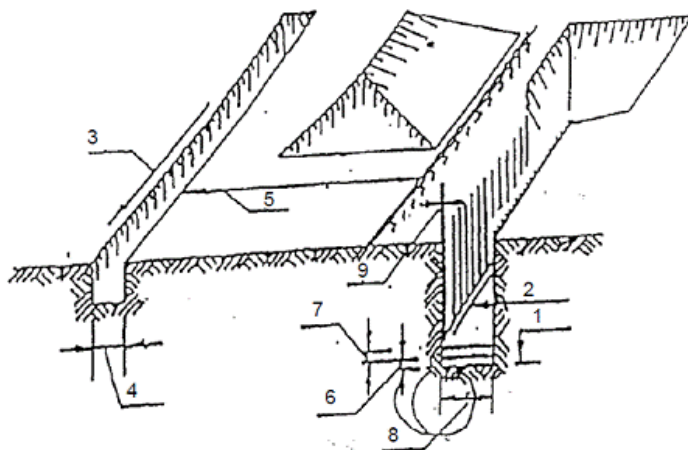
Kasant duobę buldozeriu iki duobės dugno projektinės altitudės paliekama 10 cm, kasant daugiakaušiu ekskavatoriumi - 5 cm., vienkaušiu ekskavatoriumi su tiesioginiu kastuvu – 10 cm, vienkaušiu ekskavatoriumi su atbuliniu kastuvu - 15 cm, o draglainu - 25 cm.

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.

Žemės darbų leistinų nuokrypiai ir techniniai reikalavimai silpnuose gruntuose

Galimų nuokrypių schema



1. Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės +/- 5 cm
2. Duobės dugno altitudės nuokrypis nuo išilginės projektinės nuolydžio altitudės +/- 0,0005
3. Laikinių vandens nutekėjimo įrenginių išilginis nuolydis > 0,003
4. Griovių matmenų nuokrypiai skersine kryptimi < 10 cm
5. Atstumas tarp laikinių duobių krašto ir griovio krašto > 3 m
6. Žvyro pasluoksnio storis > 10 cm, smėlio pasluoksnio storis > 10 cm
7. Įrengiant smėlio arba skaldos pasluoksnius, jų plotis lygus tranšėjos pločiui +0.2 m
9. Metalinio špunto nuokrypis nuo vertikalės ne didesnis kaip 15 cm

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	12	23	0

2.2.3. Išastos medžiagos transportavimas

Bet kuris paviršinis gruntas ir iškasta medžiaga, kuri netinkama užpylimui pastato statybos aikštelėje, turi būti išvežta į sąvartyną, paskirtą vietos valdžios. Sąvartyno mokesčius apmoka Rangovas.

Tinkama užpylimams iškasta medžiaga, kurios neįmanoma panaudoti iš karto, turi būti saugoma nurodytoje sklypo dalyje taip, kad organinė medžiaga ir kita medžiaga būtų atskirtos viena nuo kitos

2.2.4. Griovių ir duobių apsauga nuo vandens statybos darbų metu

Rangovas atsakingas, kad statybos darbų metu grioviai ir duobės būtų sausi, kad griovių dugne nesusikaupytų dumblas.

Reikia apsaugoti, kad išorinis paviršinis vanduo nepatektų į griovius ir duobes, statant nukreipiamąjį drenažą, formuojant griovių kraštus ir pan.

Grioviuose ir duobėse potencialai susirenkantis paviršiaus ir gruntinis vanduo iš griovių ir duobių turi būti šalinamas siurbliais ir naudojant adatinius filtrus. Vanduo turi būti nukreipiamas į konkretų drenavimo griovį, esantį toliau nuo tikrojo griovio ar duobės ir atskirtą geotekstiliniu filtru bei stambiu žvyru ar skalda.

2.2.5. Duobių užpylimas

Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikių greta esantiems pamatams, vamzdinams ir pan.

Pagrindų užpylimą atlikti:

- gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis 200 mm. Jei projekte nenurodyta, sutankinto sluoksnio kokybė, tikrinama prietaisais ne rečiau kaip 700 m² sutankinto ploto, atliekant mažiausiai du bandinius;
- galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis;
- suprojektuoti žemės aukščiai yra parodyti sklypo aukščių plane. Prieš pradedant užpylimo darbus reikia gerai įsitikinti, kad užkasamos konstrukcijos ar įrenginiai yra pakankamai gerai sutvirtinti ir sujungimai yra geros kokybės ir patikrinti;
- grunto sutankinimo koeficientas nustatomas iš sausos žemės tūrio svorio (pagal tūrinį testą) ir užpilamos žemės maksimalaus sauso tūrio svorio. Užpylimui naudojamas gruntas turi atitikti normų reikalavimus.

2.3. Aplinkos tvarkymo darbai

2.3.1. Teritorijos tvarkymo paruošiamieji darbai

Šių taisyklių turi būti laikomasi vykdant aplinkos tvarkymo darbus, ruošiantis užstatyti teritorijas, įrengiant privažiavimus, pėsčiųjų takus, tvoras, poilsio vietas, apželdinant ir kt.

Aplinkos tvarkymo darbai atliekami vadovaujantis projekciniais 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.

Iki teritorijos tvarkymo darbų pradžios statybvietėje turi būti pašalintas statybinis laužas, šiukšlės ir kitokios atliekos, kurios nustatyta tvarka turi būti pašalinamos.

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

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	13	23	0

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

Nukastas 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.

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

2.3.2. Pagrindų įrengimas

Kelių, takų ir aikštelių grindimas apima apatinio šalčiui atsparaus pagrindo, biriųjų medžiagų bei pagrindo sluoksnio, kelio bortų, šaligatvių įrengimą.

Prieš grindimo bei dangos tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, kurie turi būti nuvalyti nuo akmenų, purvo, tinkamos formos ir sutankinti volu į vienodą ir tolygų paviršių. Baigtos konstrukcijos paviršius turi būti be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų ir kitų defektų, tikslaus profilio ir horizontalus.

Dangų pagrindas turi būti įrengtas lovyje. Grunto lovio planiravimas turi būti atliktas taip, kad faktiškai aukščiau neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 5,0$ cm. Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linioje neturi būti didesni kaip 3,0 cm. Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip $\pm 0,5\%$; pločiai ne daugiau kaip ± 10 cm.

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

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

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

Reikalavimas dangų konstrukcijos žemės sankasos viršaus (lovio dugno) gruntui, - deformacijos modulio reikšmė turi būti $E_{v2} > 45 \text{ MN/m}^2$.

Numatomas DK 0,1 dangų konstrukcijų klasės žemės sankasos gruntų sustiprinimas įrengiant papildomą žemės sankasos laikomąją gebą padidinantį (ne mažiau kaip 250 cm storio) smėlio-žvyro sluoksnį.

Visos dangos ir joms skirti pagrindai turi būti įrengiami vadovaujantis KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“.

2.3.2.1. Apatinis pagrindo sluoksnis (sutankintas gruntas)

Esamas gruntas $E_{v0} = 28,5\text{--}28,7 \text{ MPa}$. Grunto klasė pagal jautrumą šalčiui - F3 (pagal geologinius duomenis). Esamas gruntas turi būti sutankintas, jog pasiektų deformacijos modulį ne mažesnę kaip $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$. Gruntas tankinamas pilant 250 mm storio AŠAS (smėlio-žvyro sluoksnis, fr.0/32mm).

Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus be duobių, be paliktų vėžių, įdubų, atliekų arba kitų defektų, tikslaus skerspjuvio, gerai išlygintas.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	14	23	0

2.3.2.2. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis

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

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomoji galia bei deformacijos kiek įmanoma būtų tolygesnės. Medžiagų mišinys turi būti klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Apsauginis atsparus sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo rodiklis $D_{Pr}=100\%$.

Apatinio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 5,0$ cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5\%$. Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linijuote neturi būti didesni kaip 3,0 cm. Pločiai neturi nukrypti nuo projekcinio daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Smėlio – žvyro pagrindo deformacijos modulis $E_{v2} \leq 150$ MPa, kai sluoksnio storis $h > 250$ mm. Šis deformacijos modulis skirtas DK 0,1 klasių konstrukcijoms.

Dviračių ir pėsčiųjų takų įrengto smėlio-žvyro pagrindui deformacijos modulis neregamentuojamas, tačiau sutankinimo rodiklis privalo siekti $D_{Pr} = 100\%$

2.3.2.3. Skaldos pagrindo sluoksnis (bazinis pagrindas)

Bazinio pagrindo įrengimui turi būti naudojami 0/45 ir 0/56 mišiniai. Klojant sluoksnį skleidžiamas mišinys turi būti optimalaus drėgno.

Bazinio pagrindo dolomitinė, frakcinė skalda išbarstoma ir sutankinama sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistoma. Po sutankinimo išbarstoma užpildomoji medžiaga (žvyro-smėlio-skaldos mišinys) ir skaldos sluoksnis galutinai sutankinamas. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių priemaišų. Skaldos sluoksnis beriamas 30% storesnis, nes jis tiek sutankėja. Prieš beriant skaldą, lovio briaunos sustiprinamos, pastatant kelio bortus.

Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST EN 932-1:2001, granulimetrinė sudėtis pagal LST EN 933-1:2002. Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių tinkamumą turi nustatyti Rangovas ir suderinti su Statytoju (Užsakovu). Statytojo (Užsakovo) pripažintas medžiagų arba jų mišinių bandymų protokolai bei kokybės pažymėjimas yra tinkamumo pagrindas.

Užbaigus bazinį pagrindą, turi būti atlikti kontroliniai bandymai, kuriuos atlieka Rangovas ir patvirtina Statytojas (Užsakovas).

Bazinio pagrindo sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 5,0$ cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5\%$. Matuojant lygumą, plyšiai po 4 m ilgio linijuote neturi būti didesni kaip 2,0 cm. Faktinis storis $\leq 15\%$ už projektinį. Pločiai neturi nukrypti nuo projekcinio daugiau kaip $\pm 10,0$ cm

2.3.2.4. Pasluoksnis iš smulkių mineralinių medžiagų

Pasluoksniui po trinkelėmis naudojamos skaldos atsijos 0/5. Sluoksnio storis 30 mm. Dalelių, mažesnių kaip 0.063 mm, turi būti 2-5 % mišinio masės.

Betono trinkelės siūlės užpildomos sausu smėlio-cemento mišiniu. Mišiniui naudoti 8-10% cemento nuo tūrio. Mineralinės medžiagos, naudojamos trinkelės dangos pasluoksniui ir siūlių užpildymui, turi tenkinti „Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 7 priedą.

Trinkelės dangos bei bortelių (apvadų) ant įšalusio pasluoksnio rengti negalima. Taip pat negalima naudoti sušalusio pasluoksnio ir siūlių užpilo medžiagų.

2.4. Teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	15	23	0

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

Bet kokio tipo perėja turi būti pritaikyta visų žmonių naudojimui. Pritaikymui naudojami nužeminti borteliai.

ŽN judėjimo trasose įrengiamų įspėjamųjų (taktilinio rašto) paviršių reljefas:

- GT 2-6 N1 trinkelės - tai specialios paskirties gaminiai, skirti aklųjų ir silpnaregių takų ėjimo kryptį nurodyti. O GT 2-6 N1 trinkelės skirtos aklųjų ir silpnaregių takų STOP aikštelėms įrengti. Jos įrengiamos šalia šviesoforų ar kitų pavojingų vietų, kur galimas staigus ėjimo krypties pasikeitimas.

2.5. Ženklinimas

Vertikaliai ženklinimui numatyti ŽN automobilių stovėjimo vietas žymintys ženklai su papildomomis lentelėmis, klijuojamos įspėjančios juostos ant inžinerinių komunikacijų ir jų stovų, grindų lygio pasikeitimo perspėjimo ženklai.

Horizontaliam dviračių tako ir ŽN automobilių stovėjimo vietų ženklinimui naudojami dažai ir polimerinėmis medžiagos. Šios medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Dangos ženklinimui naudojamos medžiagos turi atspindėti šviesą. Medžiagos turi būti atsparios klimato poveikiui ir cheminiams junginiams, naudojamiems kelių priežiūrai. Horizontaliajam ženklinimui naudojamos medžiagos turi atitikti taisyklėse JT ŽM 12 keliamus matmenų, matomumo dieną, matomumo naktį, paviršiaus atsparumo slydimui ir kitus reikalavimus. Naudoti tik sertifikuotas medžiagas. Darbo metu susidariusias atliekas tvarkyti prisilaikant visų galiojančių įstatymų ir atliekų tvarkymo taisyklių.

PASTABA: Visi informaciniai ir įspėjamieji kelio ženklai projektuojami DP metu.

2.6. Darbų kontrolė

Aplinkos sutvarkymo darbai atliekami pagal numatytą eiliškumą, kontroliuojant kiekvieną proceso etapą. Kai reikia atlikti specifinius aplinkos tvarkymo darbus ir bendrovė savomis jėgomis tokių darbų atlikti negali, pagal atitinkamas sutartis kviečiami subrangovai.

Takų įrengimo kokybės kontrolė

Darbai	Kontrolės metodas	A*	D*	K*
1. Paruošiamieji darbai - dangos kokybės kontrolė - pagrindo kokybės kontrolė	vizualiai, metru vizualiai	SV SV		TP
2. Smėlio pagrindo įrengimas - atitiktis projektiniams matmenims - smėlio pagrindo sutankinimas - paslėptą darbų akto įforminimas	vizualiai, rulete lab. bandymais	SV SV SV		TP
3. Dangos klojimas -plytelių išdėstymas plane ir prigludimas prie pagrindo - gretutinių plytelių padėtis vertikalioje plokštumoje	vizualiai vizualiai 2 metrų ilgio linioje	SV SV		TP

A*-atsako, D* - dalyvauja, K* - kontroliuoja.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	16	23	0

Vejų įrengimo kokybės kontrolė

Darbai	Kontrolės metodas	A*	D*	K*
1. Paruošiamieji darbai - esamo grunto (pagrindo) planiravimas - dirvožemio atitiktis reikalavimams	vizualiai, lab. bandymais	SV SV		TP
2. Vejos įrengimas - pakeisto (užpildo) grunto sluoksnio storio patikrinimas - vejos patikrinimas bortelio atžvilgiu	vizualiai, metru vizualiai	SV SV		TP TP

A* - atsako, D* - dalyvauja, K* - kontroliuoja

SV - statybos vadovas, TP - techninis prižiūrėtojas

2.7. 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.

III. REIKALAVIMAI GAMINIAMS

3.1. Dangos

3.1.1 Naujai projektuojama asfaltbetonio danga. Tipas „1“ (DK 0,1), h= 95cm

Asfaltbetonio dangos klasė turi atitikti lengvųjų automobilių ir sunkiojo transporto rūšims, t.y. DK 0,1

Asfalto dangos viršutinis (AC11VS) sluoksnis h= 4cm
Asfalto dangos apatinis (AC16AS) sluoksnis h= 6cm
Asfalto pagrindo (AC22PS) sluoksnis h= 10cm
Skaldos pagrindo sluoksnis h= 20cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis h= 55cm
Natūralus supiltas gruntas

3.1.2. Betono bordiūras tarp vejos ir asfaltbetonio/trinkelių dangos JB 1-20

Betono bordiūro JB 1-20 techninės specifikacijos:

- Išmatavimai: 1000x200x80mm;
- Vieneto svoris: 37kg;
- Paviršius: Lygus;
- Vandens įgeriamumas: <6%;
- Atsparumas trinčiai: <20mm;
- Tempimo stipris, lenkiant: $\geq 3,5$ MPa;

Statant automobilius statmenai arba kampu važiuojamajai daliai, bortas, atskiriantis automobilių stovėjimo vietas nuo šaligatvio ar vejos, turi būti įrengiamas 8 – 10 cm aukštyje.

3.1.3. Betoninės trinkelės

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	17	23	0

Trinkelų danga klojama kai įrengti borteliai arba įrengiama viskas kartu. Betoninių trinkelų apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui naudojamas tokios pat granulometrinės sudėties smėlis, kaip ir asfaltbetonio dangai.

Trinkelės turi būti nesuskilę, be nudaužytų kampų ir šonų. Jos klojamos eilėmis ant 3 cm storio dolomito atsijų sluoksnių. Paklotą reikia įrengti taip, kad prieš lyginant trinkelės būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1 cm. Paklotas netankinamas, per jį negalima vaikščioti.

Trinkelų skersinis dangos nuolydis negali būti mažesnis kaip 2%. Trinkelės klojamos tiesiomis siūlėmis, ties posūkiais pjauant prie bortelių esantį kraštą. Siūlės nuokrypis matuojant 1 m ilgio linijoje ne daugiau kaip 2 mm. Trinkelų išlyginimas atliekamas tik esant sausai danga. Prieš lyginant dangą siūlės visiškai užpildomos granito skaldos atsijomis, kai tarpai tarp gretimų trinkelų yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelėmis, danga nuvaloma. Tankinti vibroplokštėmis su guminiu pagrindu. Guminis pagrindas turi būti švarus. Kloti trinkelės imant iš trijų padėklų vertikalioje eilėje iš viršaus į apačią maišant, kad būtų išvengta skirtingų atspalvių dangos dėmių. Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linijoje, kiek išilgine, tiek skersine kryptimi neturi viršyti.

Reikalavimai trinkelų dangai:

- stipris tempimui skeliant – skeliant $\geq 3,6$ Mpa (pagal LST EN 1338)
- atsparumas dilinimui – ≤ 20 mm (pagal LST EN 1338+AC)
- vandens įgėris – ≤ 6 % (pagal LST EN 1338+AC)
- atsparumas slydimui (ASV) – 70 (pagal LST EN 1338+AC)
- atsparumas šalčiui (masės nuostoliai) – ≤ 1 kg/m² (pagal LST EN 1338+AC)
- užpildas tarp trinkelų – juodos spalvos granitinės skaldos atsijomis fr. 0-3 mm, piltnis tankis 1,38-1,42 t/m³
- siūlių tarp trinkelų plotis – 2-4 mm

PASTABA: Trinkelų spalvos, forma, dydis, klojimo raštas tikslinama DP metu.

3.1.4. Plauti akmenukai nuogrindai

Gludinti akmenukai

- frakcija 30-80 mm dydžio;
- spalva – pilkų-juodų, tamsių atspalvių;

PASTABA: Spalvos, forma, dydis tikslinama DP metu.

3.1.5. ŽN trinkelų danga

Trinkelų sluoksnių storiai:

- Trinkelės, h-8cm;
- Posluoksnis iš smulkių mineralinių medžiagų, h= 3cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, h= 35cm;
- Natūralus gruntas.

PASTABA: Trinkelų spalvos, forma, dydis, klojimo raštas tikslinama DP metu.

3.1.6. Betoniniai bordiūrai tarp trinkelų ir asfaltbetonio dangos

Paskirtis- atskirti važiuojamąją dalį nuo šaligatvių.

Gaminys turi atitikti standartus LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006.

Storis 150mm, aukštis 220mm, ilgis 1000mm.

Statant automobilius statmenai arba kampu važiuojamajai daliai, bortas, atskiriantis automobilių stovėjimo vietas nuo šaligatvio ar vejų, turi būti įrengiamas 8 – 10 cm aukštyje.

PASTABA: Bordiūrų spalvos, forma, dydis, klojimo raštas tikslinama DP metu.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	18	23	0

3.2. Želdiniai

3.2.1. Bendrosios pastabos

Želdiniai įrengiami vadovaujantis LR AM D1-717 Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis.

Sodinukai ir sėklos turi būti tik iš Valstybės institucijų kontroliuojamų medelynų, turėti jų kokybę patvirtinantį augalo pasą. Sėklų ir sodmenų kokybė turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių standartų reikalavimus.

Sodinimui parinkti sodmenys turi būti sveiki: be žaizdų, fizinių pažeidimų, kenkėjų ir grybinių ligų pakenkimų, puvinio, gyvybingi, antžeminė dalis ir šaknys fiziškai nesužaloti ir nepažeisti šalčio ar šalnų, nenuvytę.

Medžiai ir krūmai turi turėti prie stiebo pririštą etiketę, kurioje nenuplaunamais žymekliais įrašytas augalo lietuviškas ir lotyniškas pavadinimas, nurodytas atsparumas šalčiui, medžiams – kamieno apimtis (matuojama 1 m aukštyje nuo šaknies kaklelio, apjuosiant kamieną lanksčia matuokle 5 mm tikslumu), persodinimų skaičius ir šaknų gumulo dydis (sodinamiems su žemės gumulu) ar konteinerio talpa (pasodintiems konteineriuose), krūmams – augalo dydis.

Reikalavimai medžiams:

- vienas tiesus kamienas – kamieno kreivumas (didžiausias atstumas nuo kamieno iki prie jo priglaustos tiesiosios, matuojant 1 mm tikslumu) neturi būti didesnis kaip 23 mm;
- taisyklinga, simetriška laja;
- gerai susiformavusi šaknų sistema;
- lajoje turi būti suformuotas skeletas, t. y. turi būti trijų eilių ašys: stiebas (pirmos eilės ašis), iš jo išaugusios šakos (antros eilės ašys) ir iš šių šakų išaugusios šakelės (trečios eilės ašys);
- kamienas (stiebo dalis nuo šaknies kaklelio iki lajos, iki pirmųjų gyvų šakų) ne trumpesnis kaip 2,2 m;
- šaknų žemės gumulas – ne mažesnis kaip 40–50 cm (sodinamiems su žemės gumulu);
- paruoštų sodinti medžių ir krūmų šaknys turi būti su susiformavusia kuokštine šaknų sistema.

Medžiai iš medelyno paprastai gaunami vienu iš trijų būdų: plikomis šaknimis; su įvyniotu šaknų gumulu; konteineriuose.

Aplinkos sąlygos, augalo dydis, medžio rūšis ar sodinimo specifikacijos diktuoja sodinimo būdą. Projektu medžiai sodinti rekomenduojami su šaknų gumulu ar konteineriye. Medžio augavietė turi būti išpurenta ir gerai nusausta. Dirvožemio paviršius aplink medį turi būti paruoštas sodinimui su tinkamu podirviu.

3.2.1. Žemaūgiai augalai

Už tinkamą želdinių priežiūrą atsako žemės naudotojas.

Sodinukai turi būti sveiki, nepadžiūvę ir nepašalę.

Visi sodinukai privalo turėti aiškią viršūnę. Šalia viršūnės palikti stačiai augantys ūgliai konkurentai turi būti pašalinti. Vienmečiai sodinukai gali būti nešakoti, o dvimečiai privalo turėti ne mažiau keturių, tinkamų (horizontaliesnių) kampu augančių, proporcingai aplink kamieną išsidėsčiusių ne trumpesnių kaip 20-30 cm šakų. Stiebas prie šaknies kaklelio (kelminėje dalyje) privalo būti ne plonesnis 3 cm. Šoninių šakų storis neturi viršyti pusę kamieno skersmens prie atsišakojimo vietos. Šakos negali būti įlūžusios, nebent patys galiukai, kurie bus trumpinami pasodinus. Sodinukai privalo turėti gerai išsivysčiusias šaknis. Sveikų šaknų žievė nesunkiai atsiskiria nuo medienos, jų vidus yra baltas, nesudžiūvęs.

Draudžiama želdinti nekokybiškais sodmenimis, vienmečiais sėjinukais bei visų medžių rūšių savaiminukais.

Nupirkti sodinukai turi būti tinkamai supakuoti, atvežimas užtikrinamas nepažeidžiant augalų. Jeigu parvežti sodinukai iškart nesodinami, juos reikia prikasti.

Sodmenų kokybė vertinama vizualiai ir matuojant. Vizualiai vertinama:

- sodmenų gyvybingumas;
- šaknų sistemos išsivystymas;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	19	23	0

- sumedėjimas;
- pažeidimai;
- stiebelio forma, šakotumas;

Sodinimas turi būti vykdomas pagal kiekvieno augalo specifiką, atsižvelgiant į tiekėjo rekomendacijas.

Dirva parenkama pagal konkretų augalą.

PASTABA: Konkretūs želdiniai parenkami DP metu.

3.2.2. Sėjama veja

Vejos įrengimas pradedamas tik po to, kai užbaigiami statybiniai darbai. Statybinėmis atliekomis ar cheminėmis medžiagomis užterštą dirvožemį būtina pašalinti. Prieš įrengiant dirvožemio sluoksnį, turi būti perimetru sumontuoti borteliai. Vejos danga įrengiama ant paruošto ir išplanuoto dirvožemio sluoksnio. Dideli plotai vejoms, išlyginami lazeriniu greideriu, maži – naudojant medinį tašą. Nesuslūgusias (iškasinėtas) 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.

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.

Dirva voluojama sunkiu (125-135 kg) volu 2–3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Atsiradę nelygumai užberiami žeme. Jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama vieną kartą, prieš tai ją išlyginus.

Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinių sąlygų. Esant pakankamai drėgmės ar turint įrengtą laistymo sistemą, žolių sėklas galima sėti visą vegetacijos laikotarpį. 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 specialiomissėjamosiomis;
- siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe;
- pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą;
- įterptos sėklos privoluojamos;
- prieš sėjant šlaituose, juose turi būti tempiami tinklai šlaitams sutvirtinti, arba šlaitai uždengiami natūralaus plaušo (kokoso) dembliais.

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

Pasėjamas žolių mišinys:

- raudonasis eraičinas (*Festuca rubra* L.)- 65 %;
- pievinė miglė (*Poa Pratensis* L.)– 25 %;
- paprastoji šunažolė (*Dactylis Glomerata* L.)– 10 %.

PASTABA: Vejos sudėtis tikslinama DP.

3.3. Vejos drėkinimo sistema

3.3.1. Laistymo vamzdynai ir magistraliniai vamzdžiai

Magistralinis laistymo sistemos vamzdyno žiedas parterinės vejos, laistomos iššokančiais iš žemės rotoriniais purkštukais, dalyje yra D50mm. Medžiagos HDPE kietumas turi būti HDPE80 PN10/PE-HD. Išorės diametras DIA 50 mm, įskaičiuojant visus plastikinius mechanišškai suveržiamus PN 10

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	20	23	0

vamzdžių sujungimus. Pasijungimas prie magistralinio vamzdyno vykdomas naudojant specialius laistymo sistemoms plastikinius užveržiamus PN16 sujungimus. Vamzdžiai klojami po kieta, betonuota danga įveriami į pralaidą iš PVC D-200mm. Šie vamzdžiai yra atsparūs korozijai, užkalkėjimui bei nuosėdų susidarymui, nekeičia vandens skonio, kvapo ir cheminės sudėties, nes polietilenas – angliavandenių mišinys, nekenksmingas aplinkai, ilgaamžis.

Nuo magistralinio vamzdžio į vandens kolonėles su raktu klojamas D25mm - D32 LDPE80 PN6 vamzdis. Iki gėlynų projektuojamas D32 LDPE80 PN6 vamzdis su mechanškai suveržiamomis jungtimis.

Laistymo vamzdynamis nuo el. vožtuvų naudojamas LDPE PN6 laistymo vamzdis, tinkamas naudoti laistymo sistemoms lankstus, atsparus šalčiui ir UV saulės spinduliams. Tinkamas sujungimams su kapiliariniu vamzdžiu. Pagamintas iš žemo slėgio polietileno, maksimalus slėgis - 6bar.

D32 LDPE80 PN10 vamzdis klojamas kaip pagrindinis nuo el. vožtuvo. Į automatiškai iššokančius rotorinio tipo purkštukus klojamas D25 LDPE80 PN10 vamzdis. Purkštukų jungčių prijungimui naudoti tik specialius laistymo sistemų mechanškai suveržiamas PP PN16 jungtis su sriegiu, nenaudoti balnų. Nuo magistralinio vamzdžio į žalvarinius vandens kolonėles su raktu klojamas D32 LDPE80 PN10 vamzdis. Iki gėlynų projektuojamas D32 LDPE80 PN10 vamzdis su mechanškai suveržiamomis jungtimis.

- LDPE PN6 D16 sienelės storis 1,1mm
- LDPE PV6 D20 sienelės storis 1,2 mm
- LDPE PN6 D25 sienelės storis 2 mm
- LDPE PN6 D32 sienelės storis 2,4 mm
- HDPE PN10 D40 sienelės storis 3 mm
- HDPE PN10 D50 sienelės storis 3,7 mm

3.3.2. Valdymo kabelis

Valdymo kabelis 2x1,5 mm² 5x1,5 mm², 7x1,5 mm² su dviguba PE izoliacija, tipo CYKY, tinkami požeminiam įrengimui nenaudojant šarvo. Kabelio sujungimai atsparūs vandeniui. Kabelio sujungimai atsparūs vandeniui, su neišdžiūstančiu geliu tinkamos užkasti po žeme nenaudojant el. dėžučių.

Kabelis įrengiamas po vandens linijomis nuo skaitmeninio valdiklio iki kiekvieno elektromagnetinio vožtuvo, remiantis kabelių pajungimo schema.

3.3.3. Valdymo kabelio jungtys (LAISTYMASLT 316 arba analogas)

Drėgmei atsparios kabelio jungtys su geliu LAISTYMASLT 316 arba analogas. Lengvai sujungiamos jungtys su gelio užpildu iki 1,5mm² skerspjūvio kabelio gyslų sujungimui. Jungiamo kabelio gyslų nereikia drožti. Sujungimui nereikia spec. įrankių. Vienai kabelio gyslai, vienam sujungimui reikia vienos jungties tipo LAISTYMASLT 316 arba analogo.

- maks. kabelio Ø3,94mm;
- kabelių matmenys 0.5-1,5mm²;
- maks. temperatūra 105°C;
- RoSH sertifikatas;
- spalva juoda su balta;
- maks. įtampa <30V;
- maks. kabelio Ø3,94mm;

3.3.4. Vejos šaknų drėkinimo kilimas

Siauriems ir netaisyklingiems vejų plotams laistyti naudojamas (HUNTER ECO-MAT arba analogiškas) drėkinimo kilimas.

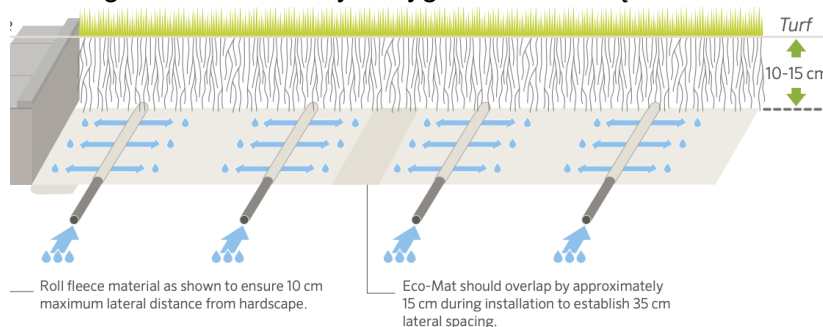
Drėkinimo kilimas turi būti pagamintas iš specialaus polipropileno pluošto demblio lakšto su dviem eilutėmis kapiliarinių vamzdelių su slėgio kompensavimo mechanizmais. Kapiliariniai vamzdeliai su

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	21	23	0

lašintuvais apvynioti sintetiniu neaustinės medžiagos kilimėliu. Lašintuvai su kompensatoriais integruoti vienodu 35 cm atstumu, kad drėkinimas būtų tolygus. Kapiliarinių vamzdelių išorinis Ø16 mm, lašintuvų našumas - 2,3 l/h, išdėstymas tolygiais 33 cm intervalais. Vamzdeliai iš LDPE plastiko, sienelės storis yra ne mažesnis kaip 1,1 mm. Rulonas 0,8mx75m ilgio juostos, rulone 60m².

Kapiliarinis drėkinimo kilimas sujungiamas kolektoriais iš LDPE Ø16-Ø32mm vamzdžių. Kolektoriaus medžiaga turi būti tinkama sujungimams su kapiliariniu vamzdžiu, jungtys su sandarinimo užraktu. Skystos vejos trašos paduodamos per kapiliarinius vamzdelius.

- vandens sulaikymas 4l/m²;
- aukščių skirtumas kompensaciniame labirintiniame lašintuve 1,5m,
- vamzdelis Ø16mm,
- atstumas tarp lašintuvų - 33 cm, tarp linijų - 35cm;
- vandens kiekis iš vieno lašintuvo 2,2l/val=0.03l/min;
- vandens kiekis 1m² 18l/val/m² = 0,03l/min/m²;
- slėgis nuo 1 iki 3.5 bar;
- reikalingas vandens išvalymo lygis 120 mikronų;



3.3.5. Vejos šaknų drėkinimo kilimo pajungimo mazgas

Mazgą sudaro požeminė dėžė, plastikinis rutulinis ventilis, automatinis nuorintojas, automatinis prasplovimo/nusidrenavimo vožtuvas, automatinis įsijungimo/išsijungimo daviklis.

3.3.6. Laistymo hidrantai

Laistymo hidrantai žarnos pajungimui

- pajungimas ¾" vid. sr.
- Aukštis su dangteliu 15 cm
- Dangtelio diametras 19 cm
- Rakto pajungimas ¾" išr. sr.
- Apatinės dalies diametras 21 cm
- Standartas EN124 A15

3.3.7. Laistymo purkštukai

Iššokantys rotoriniai daugiasroviai purkštukai su keičiamomis galvutėmis. Purkštukas purškia nuolat besisukančiomis skirtingo purškimo kampo vėjui atspariomis srovelėmis. Automatinis išlaistomo vandens vienodumo susiregulavimas keičiant kampą ar laistomą atstumą. Dviguba apsauga nuo užsiteršimo, tik viena judanti purkštuko dalis. Dirvos drėkinimo lygis 10mm/val. nepaliekantis balų, nesukeliant dirvos erozijos. Purkštuko korpuso atbulinis vožtuvas iki 3 m.v.st. iš tvirto, šalčiui ir UV spinduliams atsparaus plastiko, spyruoklė iš nerūdijančio plieno, reguliavimo varžteliai iš nerūdijančio plieno, besisukanti dalis iš žalvario lydinio, įtvirtinto silikoniniame apvaskale su guminiais EPDM sandarikliais. Laistymo srovelių sukimosi greitis išlieka stabilus keičiantis vandens slėgiui.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	23	0

- iššokanti dalis 10 cm;
- bendras aukštis 15,5 cm;
- diametras 5,7 cm;
- pajungimas: 1/2" vid. sr.;
- darbinis slėgis 1-7bar. 100 – 700 kPa;
- reguliuojamas purškimo kampas 90°-210°, 210°-270°, 360°, 45°-105°;
- purškimo atstumai nuo 1,2 m iki 10,7 m;
- vandens kiekis nuo 0.04 l/min iki 16.18 l/min;

3.3.8. Laistymo sistemos valdiklis

„Hunter Industries“ modelyje HCC-800-PL arba analogiškame valdiklyje turi būti integruotas Wi-Fi ryšys ir „Hydrawise™“ programinė įranga. Valdiklis turi būti modulinės konstrukcijos, su 54 stočių valdymo galimybe. Valdiklis įrengiamas pagal gamintojo instrukcijas.

3.4. Dviračių stovai

Dviračių stovas pagamintas iš cinkuotos plieno juostos 80×7 mm, dažytos milteliniu būdu. Dviračių stovas tvirtinasi ankerų pagalba į tvirtą grindinį, 4xØ8 mm (sukomplektuoti).

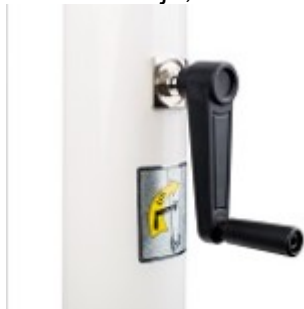
Išmatavimai: 200 x 80 x 1000 mm.



3.5. Vėliavų stiebai

Sklype numatomi 3vnt. vėliavų stiebai. Pagaminta iš stiklo pluošto. Spalva: balta. Galimas aukštis nuo 5 iki 12 metrų, tikslinti DP metu. Svoris (priklausomai nuo aukščio) nuo 23kg iki 43kg. Stiebo skersmuo viršuje: 65mm, ties pagrindu 5-9 metrų stiebų - 125mm, o 10-12 metrų stiebų - 140 mm. Stiklo pluošto storis – nuo 3mm. Stiebai kartu su ant jų pakabinta vėliava lengvai atlaiko vėjo gūsius iki 25 m/s, be vėliavos daugiau kaip 40 m/s.

Vėliavos stovas su vidiniu vėliavos pakėlimo mechanizmu. Vėliavos pakėlimo virtvė yra stiebo viduje. Vėliava pakeliama ir nuleidžiama įstatomos rankenėlės pagalba. Viduje stiebo esanti virvė nėra veikiamą vėjo, todėl nekelia triukšmo.



3.6. Segmentinė tvora

Numatoma aptverti teritoriją su segmentine tvora, iki 1,8m tvora su automatiniais vartais. Automatiniai vartai turi turėti automatizuotą patekimą į kiemo teritoriją. Įvažiavimas į teritoriją turi būti kontroliuojamas įrengta praėjimo kontrolės sistema.

Segmentinės tvoros techninės specifikacijos:

- Suvirinti iš 4.0 mm (+/- 0.2 mm) storio vielos;
- Akučių išmatavimai - 50x200 mm;
- Tvoros segmentas montuojamas naudojant 60x40 mm profilio stulpus;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-01-TP-SP.TS	23	23	0

- Segmentų ilgis - 2500 mm;
- Tvirtinimo elementų skaičius: 2-4;
- Tvoros aukštis: 1800mm;
- Spalva: parenkama DP metu;
- Dažymo būdas - miltelinis.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	23	0

Pozicija, Eil. nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
PRELIMINARUS SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS- SKLYPO PLANAS					
1. GRIOVIMO/ARDYMO ir PASIRUOŠIMO DARBAI					
1.1.	Esamų krūmų iškirtimas, kelmų išrovimas, išvežimas		vnt.	1	
1.2.	Derlingo augalinio sluoksnio nukasimas		m ²	1614.53	
1.3.	Esamos asfaltbetonio dangos (su pasluoksniais) demontavimas		m ²	1319.50	
1.4.	Esamos betono trinkelų/plytelių dangos (su pasluoksniais) demontavimas		m ²	73.07	
1.5.	Esamų betono bortelių demontavimas		m	300	
1.6.	Esamų apšvietimo stulpų demontavimas		vnt.	2	
1.7.	Esamų medžių iškasimas		vnt.	3	
1.8.	Iškasa asfaltbetonio dangos paruošimui		m ³	3347.95	
1.9.	Iškasa nuogrindos dangos paruošimui		m ³	547.43	
1.10.	Iškasa trinkelų dangos paruošimui		m ³	152.80	
1.11.	Iškasa ŽN trinkelų dangos paruošimui		m ³	12.21	
1.12.	Iškasa vejų dangai paruošti		m ³	1126.32	
1.13.	Naikinami šviestuvų stulpai		vnt.	2	
1.14.	Ardoma cementbetonio danga (nuogrinda)		m ²	86.92	
2. DANGOS					
2.1.	Naujai projektuojama asfaltbetonio danga. Tipas „1“ (DK 0,1), h= 70cm		m ²	2710.89	
	Asfalto dangos sluoksnis, 4cm				
	Asfalto pagrindo sluoksnis, 8cm				
	Skaldos pagrindo sluoksnis, 20cm				
	AŠAS smėlio-žvyro sluoksnis, 13cm				
	AŠAS smėlio-žvyro sluoksnis, 25cm				
	Esamas gruntas				
2.2.	Betono bordiūras tarp vejų ir asfaltbetonio/trinkelų JB 1-20		m	509.82	
	Išmatavimai 1000x50x20 (mm)				
2.3.	Betono bordiūras tarp trinkelų ir asfaltbetonio GB 22-4		m	210.70	
	Išmatavimai 1000x150x220				
2.4.	Betono trinkelų danga, h= 69cm		m ²	255.52	
	Betono trinkelės h=8cm				
	Posluoksninis iš smulkių mineralinių medžiagų				

KVAL. PATV. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS			
A583,0858	PV	Astijus Taujanskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
	Arch	Dovilė Stankutė		PRELIMINARUS SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0	
	Proj	Gabija Vinikaitė					
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.SŽ		LAPAS 1	LAPŲ 2

	h=3cm				
	Skaldos pagrindo sluoksnis, 20cm				
	AŠAS smėlio-žvyro sluoksnis, 13cm				
	AŠAS smėlio-žvyro sluoksnis, 25cm				
	Esamas gruntas				
2.5.	Dažų sąnaudos asfalto ženklavimams	m	1023.57		
2.6.	ŽN trinkelų danga, h= 46cm	m ²	25.42		
	Trinkelės h=8cm				
	Posluoksninis iš smulkių mineralinių medžiagų h=3cm				
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis h=35cm				
	Natūralus gruntas				
2.7.	Nuogrinda h= 33cm	m ²	67.34		
	Plauti gludinti akmenys, frakcija 30-80mm, h= 3cm				
	Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio EV ₂ ≥120, h=15 cm				
	Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis E _{V2} ≤80, h=15cm				
	Sutankintas gruntas				
3. ŽELDINIAI					
3.1.	Nauja veja	m ²	1096.15		
3.2.	Atsodinami medžiai	vnt.	3		
4. KITA					
4.1.	Įvažiavimo vartai (kontrolė)	vnt.	1		
4.2.	Projektuojama segmentinė tvora (su 2 įėjimais)	m	220.11		
4.3.	Naujai projektuojami šviestuvai	vnt.	19		
4.4.	Vėliavų stulpai	vnt.	3		
4.5.	Automobilių įkrovos vieta	vnt.	1		
4.6.	Automobilių vietose – ratų atmušėjai	vnt.	73		
4.7.	Dviračių stovai	vnt.	10		

Pastabos:

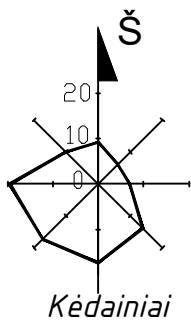
Visi m, m² ir m³ kiekiai skaičiuoti su atsarga;

Projekto sprendinių pilnumas priklauso nuo visų projekto sudedamųjų dalių – brėžinių, aiškinamųjų raštų, sąnaudų žiniaraščių, techninių sąlygų ir pridedamų techninių specifikacijų.

Statybos rangovai, bet kokiu atveju, skaičiuodami sąmatas rangos darbams atlikti privalo persiskaičiuoti medžiagų kiekius.

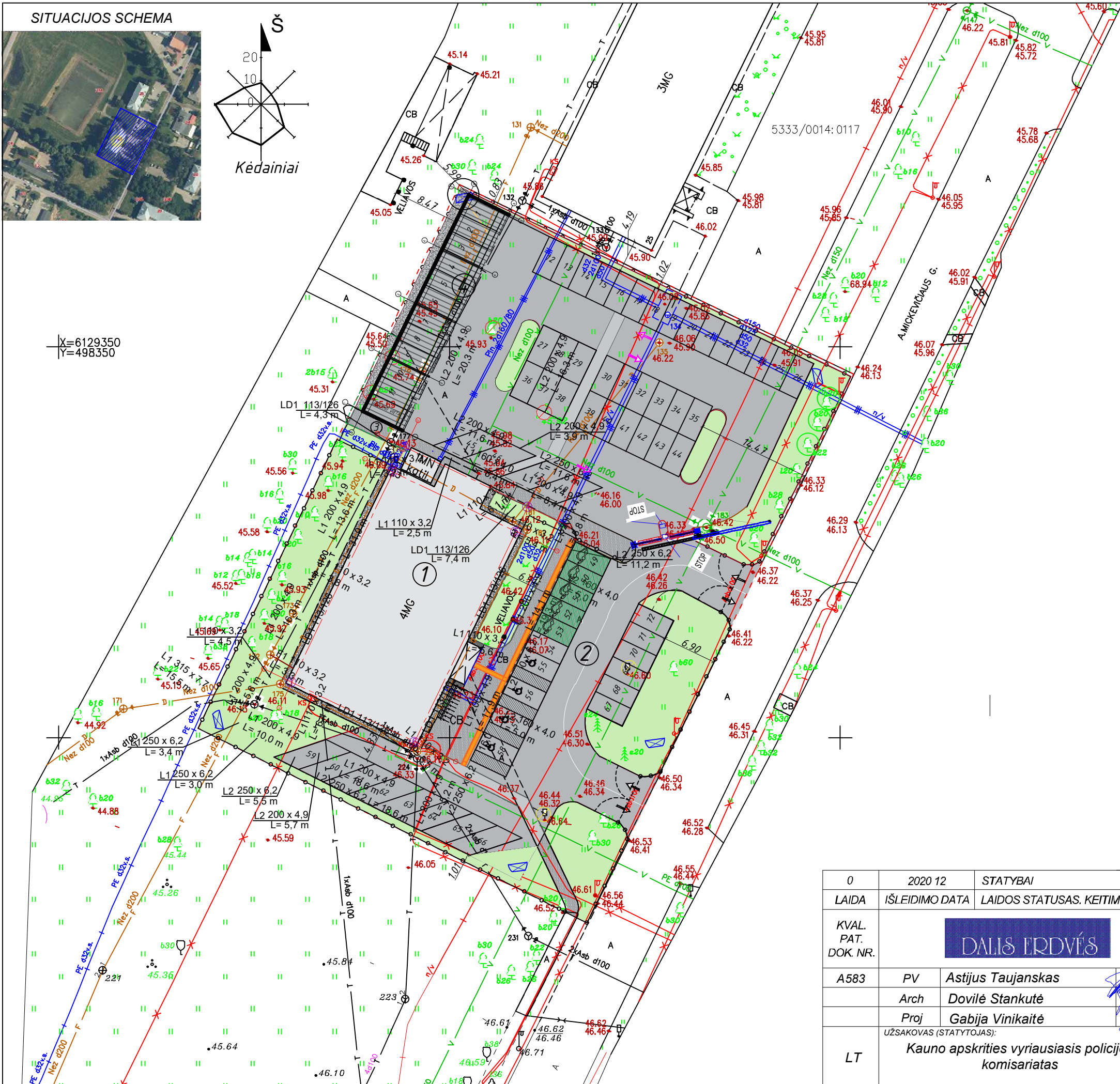
DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24072020-TP-SP.SŽ	2	2	0

SITUACIJOS SCHEMA



Kėdainiai

X=6129350
Y=498350



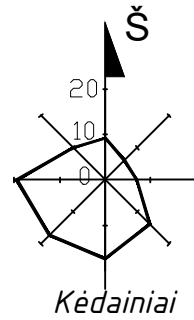
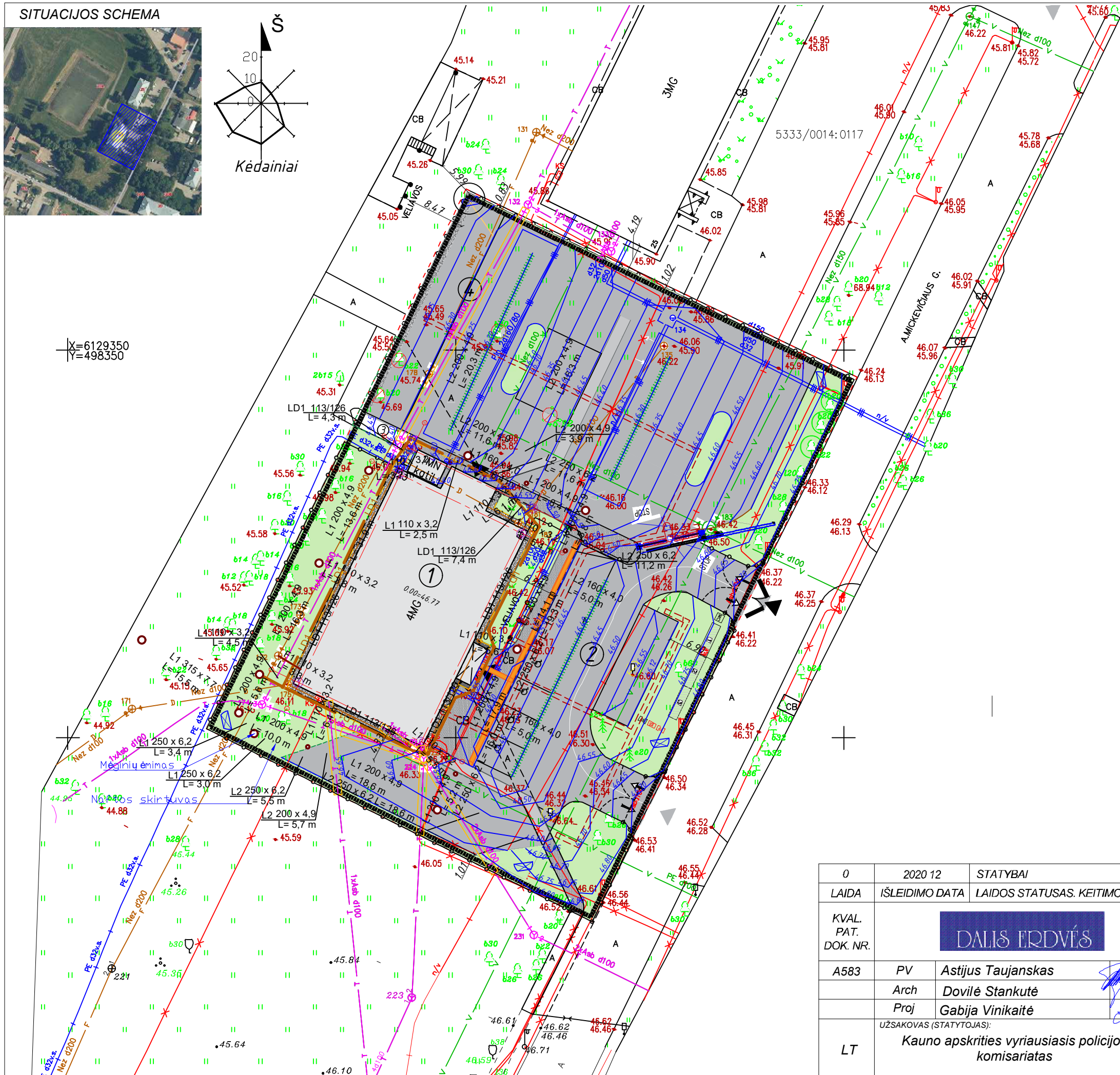
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

①	Projektuojamas pastatas
②	Naujai projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
③	Rūkymo vieta
④	Stoginė (įrengiama atskiru projektu)
- - -	Sklypo riba
▲	Įėjimai į pastatą
→	Judėjimo kryptys automobilių aikštelėje
→	Esamos įvažos į sklypą
72	Automobilių stovėjimo vietos
49	Elektromobilių stovėjimo vieta
♿	Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta
🚲	Dviračių stovėjimo vietos
🌳	Kertami medžiai/ krūmai
🌳	Atsodinami medžiai
🌳	Šviestuvai
—○—	Projektuojama segmentinė tvora
—○—	Varteliai
—○—	Rakinami įvažiavimų vartai
—	Išardomi žolės plotai
—	Išardoma trinkelų/asfalto dangos plotai
■	Asfalto danga (naujai įrengiama/remontuojama)
■	Veja
■	Trinkelų danga
■	Nuogrinda
■	Skalda (vandens drenavimui)
■	Neįgaliųjų tako danga
46.60	Projektuojamos horizontalės
—	Bortelis tarp trinkelų ir asfalto
—	Bortelis tarp asfalto ir vejos

Eil. Nr.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS
1.	SKLYPO PLOTAS	m ²	4,335
2.	SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	m ²	617
3.	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	40.89
4.	SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	%	14.23
5.	SKLYPO APŽELDINTAS PLOTAS	m ²	1097
6.	PASTATŲ AUKŠTIS	m	20

Žymėjimas	Ašių susikirtimas	Koordinatė x	Koordinatė y
1	1-D	x=6129307.07	y=498379.84
2	7-D	x=6129333.95	y=498392.81
3	8-D	x=6129337.16	y=498394.36
4	8-A	x=6129329.56	y=498410.07
5	7-A	x=6129326.36	y=498408.53
6	1-A	x=6129299.43	y=498395.51

0	2020 12	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PAT. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Taujanskas
	Arch	Dovilė Stankutė
	Proj	Gabija Vinikaitė
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
SKLYPO PLANAS M1:500		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
24072020-01-TP-BD.B-01		1 1


$$\begin{array}{r} X=6129350 \\ Y=498350 \end{array}$$


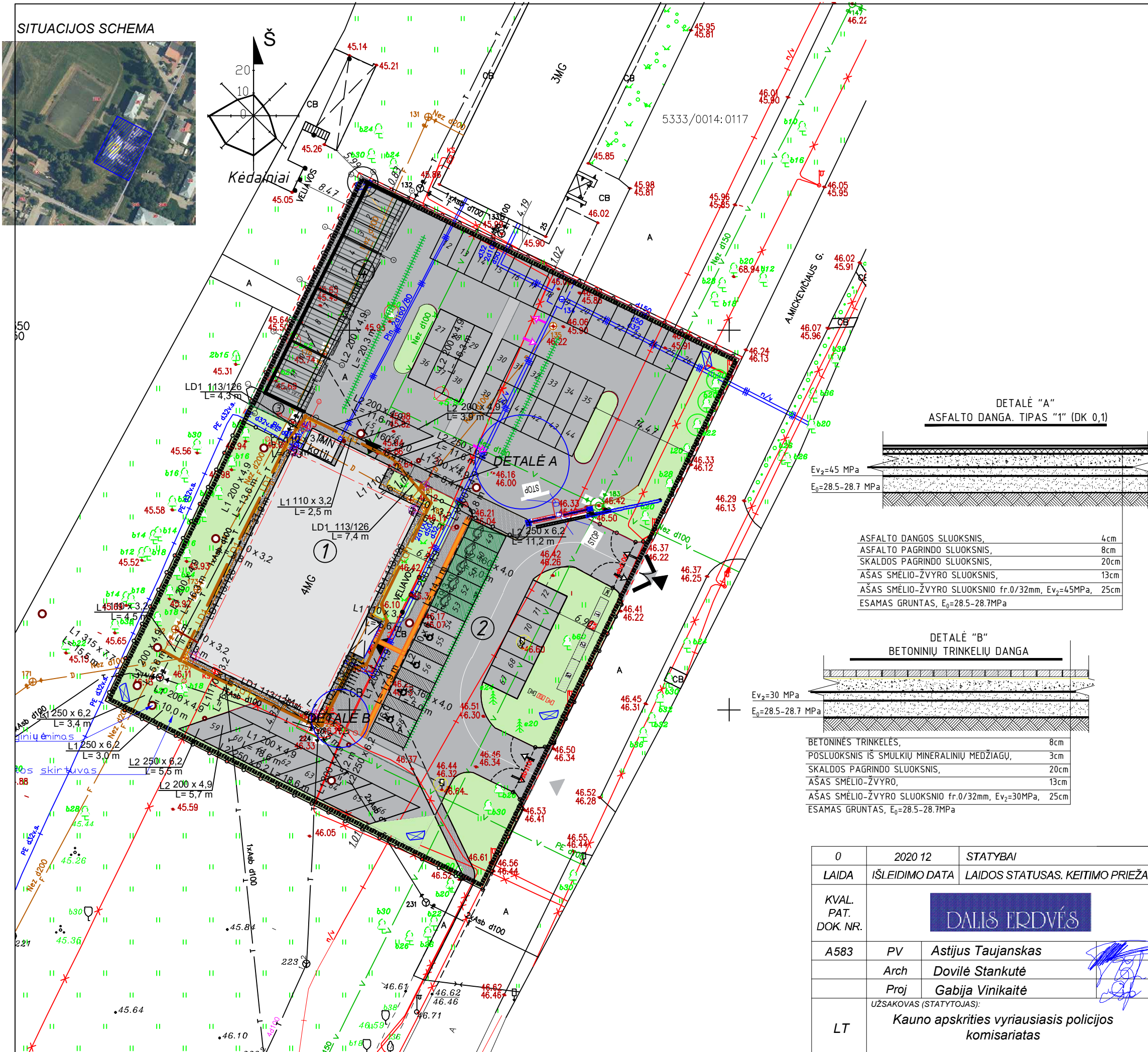
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
①	Projektuojamas pastatas
②	Naujai projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
③	Rūkymo vieta
④	Stoginė (įrengiama atskiru projektu)
	Sklypo riba
	Įėjimai į pastatą
	Judėjimo kryptys automobilių aikštelėje
	Esamos įvažės į sklypą
72	Automobilių stovėjimo vietos
49	Elektromobilių stovėjimo vieta
	Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta
	Dviračių stovėjimo vietos
	Kertami medžiai/ krūmai
	Atsodinami medžiai
	Šviestuvai
	Projektuojama segmentinė tvora
	Varteliai
	Rakinami įvažiavimų vartai
	Išardomi žolės plotai
	Išardoma trinkelų/asfalto dangos plotai
	Asfalto danga (naujai įrengiama/remontuojama)
	Veja
	Trinkelų danga
	Nuogrinda
	Skalda (vandens drenavimui)
	Neįgaliųjų tako danga
46.60	Projektuojamos horizontalės
	Bortelis tarp trinkelų ir asfalto
	Bortelis tarp asfalto ir vejos

Žymėjimas	Ašių susikirtimas	Koordinatė x	Koordinatė y
1	1-D	x=6129307.07	y=498379.84
2	7-D	x=6129333.95	y=498392.81
3	8-D	x=6129337.16	y=498394.36
4	8-A	x=6129329.56	y=498410.07
5	7-A	x=6129326.36	y=498408.53
6	1-A	x=6129299.43	y=498395.51

<i>Eil. Nr.</i>	<i>PAVADINIMAS</i>	<i>MATO VNT.</i>	<i>KIEKIS</i>
1.	SKLYPO PLOTAS	m ²	4335
2.	SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	m ²	617
3.	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	40.89
4.	SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	%	14.23
5.	SKLYPO APŽELDINTAS PLOTAS	m ²	1097
6.	PASTATŲ AUKŠČIS	m	20

PASTABA: MATMENYS IKI PASTATO IŠORINIŲ SIENŲ.

0	2020 12	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23. KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATA (7.16). TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Arch	Dovilė Stankutė	SKLYPO VERTIKALUS PLANAS M1:500		0
	Proj	Gabija Vinikaitė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO: 24072020-01-TP-SP.B-02		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1



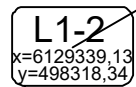
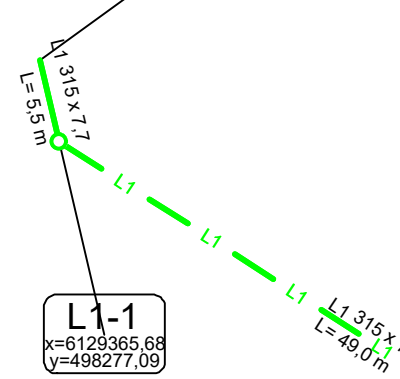
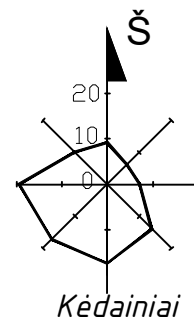
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
①	Projektuojamos pastatas
②	Naujai projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
③	Rūkymo vieta
④	Stoginė (įrengiama atskiru projektu)
	Sklypo riba
	Įėjimai į pastatą
	Judėjimo kryptys automobilių aikštelėje
	Esamos įvažos į sklypą
72	Automobilių stovėjimo vietos
	49 Elektromobilių stovėjimo vieta
	Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vieta
	Dviračių stovėjimo vietos
	Kertami medžiai / krūmai
	Afsodinami medžiai
	Šviestuvai
	Projektuojama segmentinė tvora
	Varteliai
	Rakinami įvažiavimų vartai
	Iššardomi žolės plotai
	Iššardoma trinkelinių/asfalto dangos plotai
	Asfalto dangą (naujai įrengiama/remontuojama)
	Veja
	Trinkelinių danga
	Nuogrinda
	Skalda (vandens drenavimui)
	Neįgaliųjų tako danga
46.60	Projektuojamos horizontalės
	Bortelis tarp trinkelinių ir asfalto
	Bortelis tarp asfalto ir vejos

<i>Žymėjimas</i>	<i>Ašių susikirtimas</i>	<i>Koordinatė x</i>	<i>Koordinatė y</i>
1	1-D	x=6129307.07	y=498379.84
2	7-D	x=6129333.95	y=498392.81
3	8-D	x=6129337.16	y=498394.36
4	8-A	x=6129329.56	y=498410.07
5	7-A	x=6129326.36	y=498408.53
6	1-A	x=6129299.43	y=498395.51

<i>Eil. Nr.</i>	<i>PAVADINIMAS</i>	<i>MATO VNT.</i>	<i>KIEKIS</i>
1.	SKLYPO PLOTAS	m^2	4335
2.	SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	m^2	617
3.	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	40.89
4.	SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	%	14.23
5.	SKLYPO APŽELDINTAS PLOTAS	m^2	1097
6.	PASTATU AUKŠTIS	m	20

PASTABA: MATMENYS IKI PASTATO IŠORINIŲ SIENU.

0	2020 12	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATA (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Arch	Dovilė Stankutė	SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M1:500		0
	Proj	Gabija Vinikaitė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-SP.B-03		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1



Esamas ryšių kabelių sistemos
vamzdis 1xAsb d100 apsaugojamas
surenkamais dėklais 1xD160.
L=13m



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
①	Projektuojamas paštas
②	Naujai projektuojama automobilių stovėjimo aikštė
③	Rūkyimo vieta
④	Stoginė (įrengiama atskiru projektu)
	Sklypo riba
	Įėjimai į pastatą
	Judėjimo kryptys automobilių aikštelyje
	Esamos įvažios į sklypą
72	Automobilių stovėjimo vietos
49	Elektromobilių stovėjimo vieta
	Neįgalųjų automobilių stovėjimo vieta
	Dviračių stovėjimo vietos
	Kertami medžiai/ krūmai
	Atsodinami medžiai
	Šviestuvai
	Projektuojama segmentinė tvora
	Varteliai
	Rakinami įvažiavimų vartai
	Išardomi žolės plotai
	Išardoma trinkelų/asfalto dangos plotai
	Asfalto dangą (naujai įrengiama/remontuojama)
	Veja
	Trinkelų dangą
	Nuogrinda
	Skalda (vandens drenavimui)
	Neįgalijų tako dangą
46.60	Projektuojamos horizontalės
	Bortelis tarp trinkelų ir asfalto
	Bortelis tarp asfalto ir vejos

<i>Žymėjimas</i>	<i>Ašių susikirtimas</i>	<i>Koordinatė x</i>	<i>Koordinatė y</i>
1	1-D	$x=6129307.07$	$y=498379.84$
2	7-D	$x=6129333.95$	$y=498392.81$
3	8-D	$x=6129337.16$	$y=498394.36$
4	8-A	$x=6129329.56$	$y=498410.07$
5	7-A	$x=6129326.36$	$y=498408.53$
6	1-A	$x=6129299.43$	$y=498395.51$

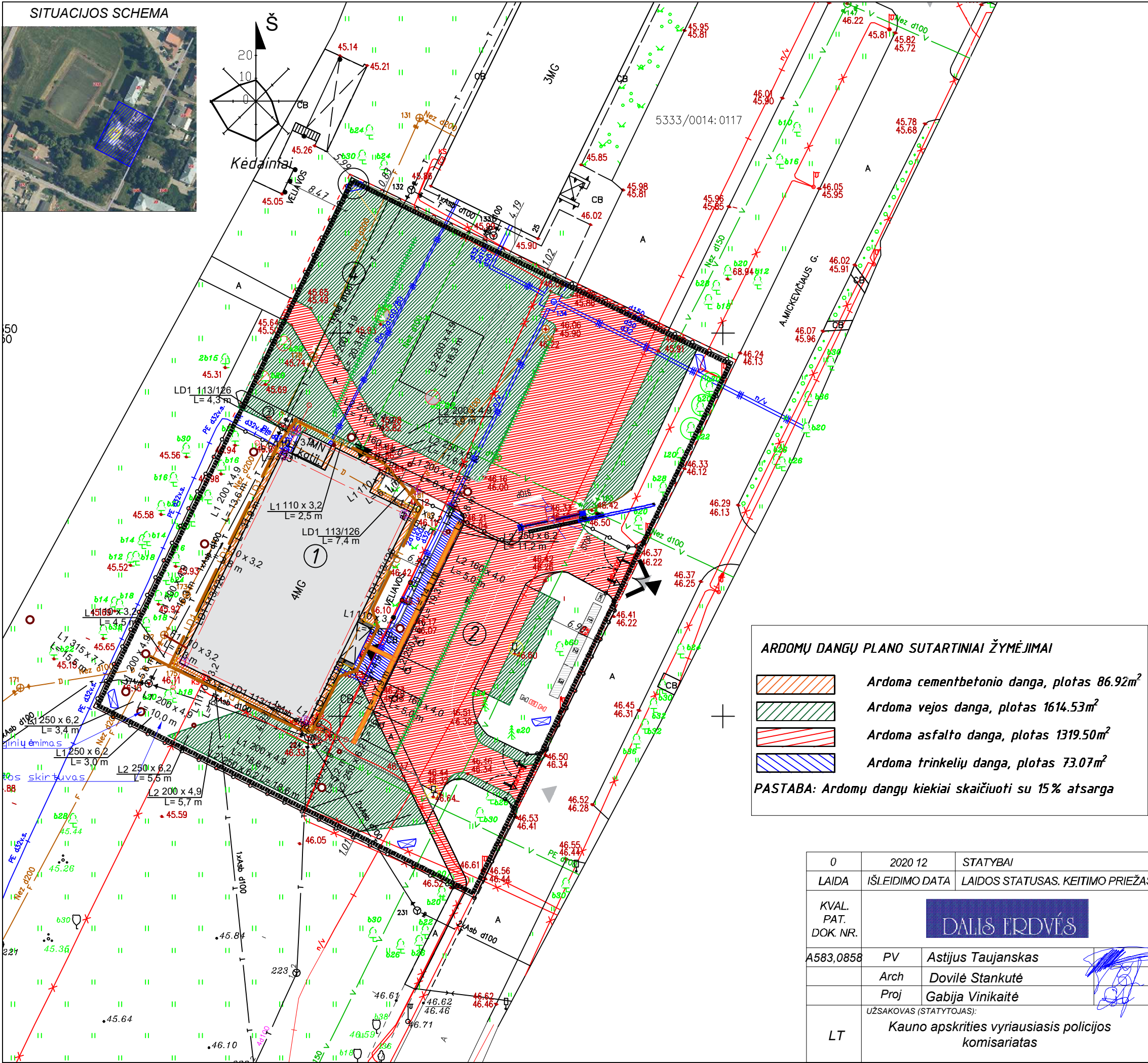
Eil. Nr.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS
1	SKLYPO PLOTAS	m ²	4335
2	SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	m ²	617
3	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVYUMAS	%	40,89
4	SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	%	14,23
5	SKLYPO APŽELDINTAS PLOTAS	m ²	1097
6	PASTATŲ AUKŠTIS	m	20

PASTABA: MATMENYS IKI PASTATO IŠORINIŲ SIENŲ.

		ESAMA	PROJEKTUOJAMA	NAIKINAMA
Vandentiekio tinklas	V		V1	
Buitinių nuotekų tinklas	KF		F1	
Lietaus nuotekų tinklas			L1	
Užterštų lietaus nuotekų tinklas			L2	
Drenažo tinklas			LD1	
Kintamos įtampos iki 1kV įtampos elektros kabelis			E1	
0,4kV laiko apšvietimo elektros kabelis			E2	
Ryšių kabeliai		T	T1	
Ryšių kanalizacija ASS dalies kabeliams			R6	
Dujotiekis	PE			
Linijinis (latakų) vandens surinkimas				

PASTABA: Statybos darbų metu būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (lietaus kanalizacijos, vandentiekio, šiluminių tinklų trasų, elektros ir telefoninių linijų).

0	2020 12	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PAT. DOK NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATŲ (UNIK. NR. 53906-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE. KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KETIMTO IR AKCIVINACININĖS (7.16.) SPECIALIZACIJOS PASKIRTIES PASTATA (7.16). TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	Astijus Taujanskas		LAIDA	
	Arch	Dovilė Stankutė		DOKUMENTO PAVADINIMAS SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:100	
	Proj	Gabija Vinikaitė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Kauno apskritys vyriausiasis policijos komisariatas			24072020-01-TP-SP.B-04	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
①	Projektuojamas pastatas
②	Naujai projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
③	Rūkymo vieta
④	Stoginė (įrengiama atskiru projektu)
- - -	Sklypo riba
▲	Įėjimai į pastatą
↗	Judėjimo kryptys automobilių aikštelėje
↗	Esamos įvažos į sklypą
72	Automobilių stovėjimo vietos
49	Elektromobilių stovėjimo vieta
⦿	Neigaliųjų automobilių stovėjimo vieta
	Dvirazių stovėjimo vietos
○	Kertami medžiai/ krūmai
○	Atsodinami medžiai
○	Šviestuvai
○	Projektuojama segmentinė tvora
○	Varteliai
- - -	Rakinami įvažiavimų vartai
---	Išardomi žolės plotai
---	Išardoma trinkelų/asfalto dangos plotai
■	Asfalto danga (naujai įrengiama/remontuojama)
■	Veja
■	Trinkelų danga
■	Nuogrinda
■	Skalda (vandens drenavimui)
■	Neigaliųjų tako danga
46.60	Projektuojamos horizontalės
---	Bortelis tarp trinkelų ir asfalto
---	Bortelis tarp asfalto ir vejos

ARDOMŲ DANGŲ PLANO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Ardoma cementbetonio danga, plotas 86.92m²
- Ardoma vejos danga, plotas 1614.53m²
- Ardoma asfalto danga, plotas 1319.50m²
- Ardoma trinkelų danga, plotas 73.07m²

PASTABA: Ardomų dangų kiekiai skaičiuoti su 15% atsarga

Žymėjimas	Ašių susikirtimas	Koordinatė x	Koordinatė y
1	1-D	x=6129307.07	y=498379.84
2	7-D	x=6129333.95	y=498392.81
3	8-D	x=6129337.16	y=498394.36
4	8-A	x=6129329.56	y=498410.07
5	7-A	x=6129326.36	y=498408.53
6	1-A	x=6129299.43	y=498395.51

PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	PAVADINIMAS	MATO VNT.	KIEKIS
1.	SKLYPO PLOTAS	m ²	4335
2.	SKLYPO UŽSTATYMO PLOTAS	m ²	617
3.	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	40.89
4.	SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	%	14.23
5.	SKLYPO APŽELDINTAS PLOTAS	m ²	1097
6.	PASTATŲ AUKŠTIS	m	20

PASTABA: MATMENYS IKI PASTATO IŠORINIŲ SIENŲ.

0	2020 12	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS	
A583,0858	PV	Astijus Taujanskas
	Arch	Dovilė Stankutė
	Proj	Gabija Vinikaitė
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIJOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS ARDOMŲ DANGŲ PLANAS M1:500		LAIDA
DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-SP.B-05		0
		LAPAS LAPŲ
		1 1