

MINDAUGAS VELEPOLSKAS

Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr.051672

PROJEKTO VADOVAS
Tel.8 686 93913

UŽSAKOVAS.... DNSB „Vikis“

OBJEKTAS... AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS
VYTAUTO G. 60, MARIJAMPOLĖJE
SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

PROJEKTO ETAPAS..... Supaprastintas statybos projektas

STATINIO KATEGORIJA.. II gr. nesudėtingas

STATYBOS RŪŠIS... Nauja statyba

STATINIO PASKIRTIS... Kitos paskirties statiniai. Inžineriniai tinklai

PROJEKTO DALIS... Bendroji dalis. Sklypo plano dalis.
Lietaus nuotekų dalis

PROJEKTO NR..... 2312

PROJEKTO VADOVAS.....

MINDAUGAS VELEPOLSKAS
ATESTATO NR. 19149

PROJEKTO DALIES VADOVAS

RAMUTĖ KADISIENĖ
ATESTATO Nr.12723

MARIJAMPOLĖ 2024

Tvirtinu: DNSB pirmininkas

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Automobilių stovėjimo aikštelės Marijampolėje, Vytauto g.60

supaprastintas statybos projektas

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. Sklypo plotas	m ²	1307	
V SKYRIUS KITI STATINIAI			
1. Automobilių stovėjimo aikštelė	m ²	391	
2. Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	16	
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
3. Lietaus nuotekų tinklų d-200 ilgis	m	10	

Projekto vadovas



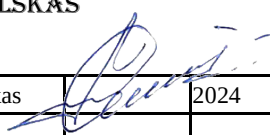
Mindaugas Velepolskas at. Nr. 19149

Tvirtinu: DNSB „Vikis“ pirmininkas“

**AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS VYTAUTO G.60
MARIJAMPOLĖJE SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS**

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2312-00-SSP	Bendroji dalis. Sklypo plano dalis. Lietaus nuotekų dalis	I Byla
2.	2312-00-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	II Byla
3.	2312-00-PP	Projektiniai pasiūlymai	

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS Tel.8 686 93913		Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g.60, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas	
051672			Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
19149				
SPV				
				Laida
				0
LT	DNSB „Vikis“		2312-01-SRP-SŽ	Lapas
				Lapų
				1
				8

1. SRP BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Titulinis	1 lapas
2.		Bendrieji statinio rodikliai	1 lapas
3.	2312-00-BD-AR	Bendras aiškinamasis raštas	8 lapai
4.	2312-01- BD-SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	5 lapai
5.	2312-01- BD-TS	Techninės specifikacijos	27 lapai
		Kiti dokumentai	
6.	2023 03 30 Nr.23/1	Bendrijos susirinkimo protokolas	2 lapai
7.		Nuosavybės dokumentai	7 lapai
8.	2023 m. liepos Nr. SD	VN prisijungimo sąlygos	2 lapai
9.	2024 02 21	Pritarimas projektiniams pasiūlymams	1 lapas
10.		Pritarimų, suderinimų sąrašas	1 lapas
11.	2024m	Topografinė nuotrauka	1 lapas
12.		Programinės įrangos sąrašas	1 lapas
13.	2024 02 14	Projektavimo užduotis	2 lapai
14.	2024 01 05	Įsakymas	1 lapas

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2312-01-SRP-B1	0	Situacijos schema	
2.	2312-01-SRP-B2	0	Sklypo planas	
3.	2312-01-SRP-B3	0	Sklypo vertikalusis planas	
4.	2312-01-SRP-B4	0	Sklypo sutvarkymo planas	
5.	2312-01-SRP-B5	0	Detalės	
6.	2312-01-SRP-VN-1	0	Lietaus nuotekynės tinklų planas	

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS Tel.8 686 93913			Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g.60, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas	
051672					
19149	SPV	M.Velepolskas	2024	Aiškinamasis raštas	Laida
12723	VN PDV	R. Kadišienė	2023		0
LT	DNSB „Vikis“			2312-01-SSP- .AR	Lapas Lapų
					2 8

1.2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.2.1. PRIVALOMŲJŲ RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- 2.1.1. Pažymėjimai apie nekilnojamojo turto registre įregistruotą žemės sklypą ir statinius.
- 2.1.2. Žemės sklypo planas
- 2.1.3. Projektavimo užduotis
- 2.1.4. Kvartalo detalusis planas Nr. T00028750

1.2.2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHININIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PP, SĄRAŠAS

1.2.2.1. LR Įstatymai:

- 1. LR Statybos įstatymas. 1996. 03.19 Nr.1-1240
- 2. LR Atliekų tvarkymo įstatymas. 1998-06-16 Nr. VIII-787
- 3. 3. LR Žemės įstatymas.
- 4. 6. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų

1.2.2.2. Statybos techniniai reglamentai:

- 1. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
- 2. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
- 3. STR 1.05.01:2017. Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
- 4. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
- 5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- 6. STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
- 7. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
- 8. STR 2.06.04:2014. Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
- 9. STR 2.03.01:2019. Statinių prieinamumas
- 10. STR 2.06.04:2014. Gatvės ir vietinės reikšmės keliai Bendrieji reikalavimai
- 11. STR 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
- 12. Statybos techninis reglamentas STR 2.02.08:2012. Automobilių saugyklų projektavimas.

2.4. Kiti normatyvai

- 1 HN 33-2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
- 2. Aplinkos ministro 2007 04 02 įsakymas Nr. D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“
- 3. HN 36:2009 „Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“
- 5. Automobilių kelių nesurįštųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19
- 6. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19
- 7. Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 1

LT	2312-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	3	8	O

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

- 2.1. Statinys.** Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas
Užsakovas. DNSB „Vikis“
Statybos ir projektavimo finansavimo šaltiniai. Nuosavos lėšos. gyventojų ir Marijampolės savivaldybės biudžeto lėšos
Projektavimo etapai (stadijos). Projektas rengiamas vienu etapu
Statybos rūšis.–Nauja statyba
Statinio paskirtis. Kitos paskirties statiniai. Inžineriniai tinklai
Statinio kategorija. II grupės nesudėtingasis

- 2.2 Atlikti tyrinėjimai.**
Topografinė nuotrauka 2024

2.3..Trumpas statybos sklypo apibūdinimas

Klimato sąlygos. Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Marijampolėje ir greta jos yra tokie:

- 1) vidutinė metinė oro temperatūra +6,7 °C;
- 2) santykinis metinis oro drėgnumas 81%;
- 3) vidutinis metinis kritulių kiekis 630 mm;
- 4) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 82,5 mm;
- 5) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PV, V, P, PR, liepos mėn. – iš V, PV, ŠV, P;
- 6) vidutinis metinis vėjo greitis 3,4 m/s;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Marijampolė priskiriama I-ajam vėjo greičio rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s ir I – ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m² (120 kg/m²).

Teritorija, reljefas. Teritorija, kurioje projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė, yra, Vytauto g. 60, Marijampolėje. Reljefas sklype lygus. Aikštelė rengiama tarp pastato ir transformatorinės pastotės, vejoje, nuo gatvės pusės.

Gretimos teritorijos. Teritorija užstatyta. Miesto dalis. Įvažiavimas iš gatvės, servitutinis.

Žemės sklypas. Sklypas kad. Nr. 1801/0055:85, suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorija. Sklypas 1307 m².

Specialiosios sąlygos:

Elektros, dujotiekio, vandentiekio, nuotekų, šilumos, tinklų apsaugos zonos

2.4. Statomas statinys

Statinio pagrindinės charakteristikos, paskirtis, paslaugų apimtis. Numatoma automobilių stovėjimo aikštelė 16 vietų. Aikštelė susideda iš naujai rengiamos dangos vejoje.

LT	2312-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	4	8	O

2.4.1. Trumpas statinio projektinių sprendinių aprašymas

Projektuojama asfaltuota automobilių stovėjimo aikštelė rengiama vejoje tarp kabelių, išsišakojančių nuo transformatorinės pastotės. Pašalinami 3 medžiai. Sklypas randasi miesto teritorijoje su perimeriniu užstatymu. Kad įrengti aikštelę apie 16 automobilių, gyventojų pageidavimu, neišlaikomas atstumas iki jų gyvenamojo namo.

Toks automobilių skaičius numatytas maksimaliai panaudojant teritoriją, įvertinus žalius plotus, esamus inženerinius tinklus bei atstumus nuo kitų gyvenamųjų namų.

Kadangi aikštelė mažesnė nei 20 vietų, numatoma 1 (B tipo) aikštelė neįgaliesiems prie esamo šaligatvio.

Numatomi pagrindiniai rodikliai:

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
SKLYPAS		
1. Sklypo plotas	m ²	1307
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	esamas
3. Sklypo užstatymo tankis	%	esamas
KITI STATINIAI		
1. Automobilių stovėjimo aikštelė (tame sk.)	m ²	391
2. Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	16

Lietaus nuotekos nuo aikštelės pajungiamos į esamus lietaus tinklus pagal išduotas UAB „Sūduvos vandenys“ TS.

Visoje aikštelėje klojama 8 cm. asfaltbetonio danga.

Statybos metu inžineriniai tinklai bus apsaugoti ir nebus pažeisti.

Visi inžineriniai šuliniai sulyginami su danga. Numatoma sustiprinti dangoje patenkančius telefono tinklų šulinių perdangas. Pakeisti liukus į 40 t

Asfalto dangos konstrukcija numatyta vadovaujantis KPT SDK 19 lentelės Nr.9 eilute.

Numatytai asfaltbetonio dangai pasirinkta dangos konstrukcijos klasė DK 0,1.

Projektinė apkrova A(ESAs), mln. < 0,05 mln., todėl asfalto pagrindo – dangos sluoksnis rengiamas 8 cm storio. Asfalto pagrindo sluoksnis AC 16 PD, 80 mm;

Skaldos pagrindo sluoksnis, fr.0/45, $E_{v2} \geq 120$, 200 mm; Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, $E_{v2} \geq 80$ Mpa, 370 mm; Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ Mpa.

2.5. Lietaus nuotekų tinklai

Vadovaujantis UAB „Sūduvos vandenys“ išduotomis techninėmis sąlygomis lietaus vandenį pajungti į, teritorijoje esamus DN200, lietaus nuotekynės tinklus. Sklype projektuojama mašinų stovėjimo aikštelė. Naujai projektuojamos aikštelės nuolydis formuojamas į įvažiavimo į aikštelės pusę taip, kad paviršinis/lietaus vanduo būtų nuvedamas į lietaus surinkimo šulinėlį LŠ-1 PP Ø425mm su ketaus plaukiojančio tipo grotelėmis, rato apkrovai 40 t ir 0,30 m sėsdinamąja dalimi o kita dalis lietaus nuotekų bus surenkama projektuojamo g/b šulinio L1 pagalba. Ant šio šulinio projektuojama įrengti lietaus surinkimo groteles rato apkrovai 40t. Lietaus nuotekos, nuo g/b šulinio L1 projektuojamais PVC kl N (SN4) DN 200 vamzdžiai, išlaikant atstumus nuo esamų tinklų, suvedamos į esamą lietaus tinklų šulinį EKL205. Visas lietaus vanduo nutekės į Vytauto gatvėje esamus lietaus nuotekynės tinklus.

LT	2312-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	5	8	O

Paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimui bendras užterštumas ne didesnis pagal BDS7 23 mg/l, suspenduotas medžiagas 30 mg/l, naftos produktus 5 mg/l.

Lietaus nuotekų tinklo apsauginės zonos plotis, klojant tinklus gylyje iki -2,5m į abi puses, po 2,5 m. Kai projektuojamų inžinerinių tinklų trasos kerta esamos komunikacijos, jų susikirtimo vietose žemės darbus vykdyti rankiniu būdu ir apie darbų pradžią informuoti komunikacijas eksploatuojančias organizacijas. Vykdam žemės darbus vadovautis Vykdam žemės darbus vadovautis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Lietaus vandens debito skaičiavimas:

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas nuo teritorijos, kurios plotas 391 m², paskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003:

Q asfalto teritorija = I · F · C vid (STR 2.07.01:2003 9 priedas, 2.1.)

I – lietaus intensyvumas (l/s-ha)

F – skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (ha)

C vid.- vidutinis svartinis nuotėkio koeficientas (STR 2.07.01:2003 9 priedas, 9.4 lentelė,

C vid – 0,85).

$$I = \frac{A}{T+B} + c, l/(s \cdot ha)$$

Čia: A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių-klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio (pagal STR 2.07.01:2003 retmens dydis – 1 metai). Šiuo atveju nuotakyno ištvinimo tikimybė p=1 metais, t.y. palankios lietaus nuotakyno įrengimo sąlygos, kai dėl trumpalaikio nuotakyno ištvinimo padarinių technologinis procesas nesutrunka. Pagal STR 2.07.01:2003 10 priedą:

A – 2070;

B – 5,6;

C – (-4,2)

T – lietaus trukmė, min.

T = t_{kon} + t₁ + t_v

Čia: t_{kon} – išlyto vandens koncentravimosi į sroveles ir tekėjimo teritorijos paviršiumi trukmė, 5 min.;

t₁ laikas (min), reikalingas vandeniui nutekėti gatvės lataku iki artimiausio lietaus šulinio ir paskaičiuojamas pagal formulę:

$$t_1 = 0,021 \Sigma \frac{l_1}{v_1}$$

Čia: l₁ – latakų ar jo atkarpos ilgis, m;

v₁ – skaičiuojamasis vandens tekėjimo latakų greitis, m/s (pagal gatvės nuolydį imamas 1-3 m/s).

t_v – vandens tekėjimo lietaus vamzdžiais iki skaičiuojamojo skerspjūvio trukmė (min.) apskaičiuojama pagal formulę:

$$t_v = 0,017 \Sigma \frac{l_v}{v_v}$$

Čia: l_v – lietaus nuotakyno ruožų ilgiai, m;

v_v – vandens tekėjimo greičiai šiuose vamzdžių ruožuose, m/s.

t₁ = 0 min.

t_v = 0 min.

T = 5 min

2070

$$I = \frac{2070}{5+5,6} - 4,2 = 191,0 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$$

Q asfalto teritorijos. = 191,0 · 0.0391 · 0,85 = 6,35 l/s. ~6,5 l/s

W metų = 10 · H · Y · F · k = 10 · 630 · 0,8 · 0,0391 · 1,00 = 197,06 m³/metus ~ 197 m³/metus

H – vidutinis daugiamečių metinis kritulių kiekis, mm (Šaltinis: Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos fondai, 1961-1990 m stebėjimo laikotarpis).

LT	2312-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	6	8	O

Y – paviršinio nuotėkio koeficientas (neturint tikslios informacijos priimama Y = 0,8).

F – teritorijos plotas, ha

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinant sniego išvežimą.

2.5. Esminių statinio reikalavimų užtikrinimas projekte

Mechaninis patvarumas ir pastovumas. Statinio konstrukcijos esamos.

Statinys suprojektuotas ir turi būti rekonstruotas taip, kad rekonstrukcijos ir naudojimo metu galintys veikti poveikiai nesukeltų viso statinio, neleistinų deformacijų, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai dėl didelių konstrukcijų deformacijų ir žalos, kurios pasekmės yra neadekvačios ją sukėlusiai ypatingai priežasčiai.

Projekte įvertinti statinių ir jų dalių naudojimo reikalavimai, poveikių įtaka, statinių ar jų dalių nuovargis, poveikių ir statybos produktų savybių reikšmės.

Statybos produktai naudojami tokie, kurie gali būti tiekiami į rinką ir kurių charakteristikos užtikrina, kad, produktus įkonstravus į statinį, visas statinys ar jo dalys tenkins Esminį reikalavimą.

Gaisrinė sauga.

Situacija yra esama, aplinkui yra keletas hidrantų (artimiausias nurodytas situacijos schemeje). Automobiliai statomi tik nužymėtose vietose. Situacija priešgaisrinio saugumu nepablogės.

Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Konstrukcijoms ir apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos medžiagos.

Teritorijoje yra perimetris užstatymas bei elektros kabeliai ir gyventojų pagedavimu aikštelė projektuojama arčiau nei 5 m. iki jų gyvenamojo namo. Išlaikytas norminis atstumas nuo gretimų gyvenamųjų namų.

Žmonių su negalia sprendiniai

Projektuojamoje aikštelėje numatyta 16 automobilių stovėjimo vietos. Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ neįgaliesiems numatoma 1 B tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos.

Stovėjimo vieta pažymima horizontaliu ženklinimu „Neįgalusis“ (1.24) bei vertikaliu kelio ženklu „Neįgalieji“ (846)

Ženklinimas įrengiamas vadovaujantis STR-ais: „Statinių prieinamumas“, „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ bei KET reikalavimais.

Vieta parinkta kuo arčiau laiptinės. Neįgaliųjų autobuso išlipimui per galą parikta vieta aikštelės pabaigoje prie šaligatvio, tik jam skirtame įvažiavime.

Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis ne didesnis kaip 1:50 (2%). Neįgaliųjų patekimui ant šaligatvio sužemintas bortas .

Neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos tamsiu paros metu apšviečiamos halogeniniu prožektoriumi 200w, pastatytu virš laiptinės ant pastato.

Ženklinimas įrengiamas vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ bei KET reikalavimais.

Šaligatvyje įrengiamas taktilinis vaikščiojimo paviršius su išpėjamaisiais indikatoriais. Maršrutas nuo šaligatvio prie gyvenamojo namo iki transporto priemonių stovėjimo zonos įrengiamas pagal ISO 21542:2011 7, 8 ir 9 skyrių [5.10] ir STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Visi statinio ir sklypo elementai privalo atitikti STR 2.3.01:2019 „Statinių prieinamumas“, ISO 21542:2011

LT		Data	Lapas	Lapų	Laida
	2312-01-SSP-AR	2024	7	8	O

Naudojimo sauga

Statinyje suprojektuotas taip, kad jį naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (paslydimo, kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo sužalojimo elektros srove, sprogimo ir pan.) rizikos.. Kad būtų išvengta kritimo užkliuvus ar apvirtus, statinyje nėra staigaus lygio kritimo, slidumo pasikeitimo ar žemų kliūčių. Žiemą šalinti sniego sankaupas .

Statybos įtaka aplinkai. Darbai bus atliekami įrengus papildomą statybos vietos aptvėrimą, todėl aplinkai didelės įtakos nebus. Projekto sprendiniai trečiųjų asmenų interesams poveikio neturės.

Atliekų tvarkymas. Statybinių atliekų utilizavimui rangovas sudaro sutartį su atliekas tvarkančia organizacija.

Projekto sprendiniai atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo p.1 reikalavimus.

Projekto vadovas



M. Velepolskas

LT	2312-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	8	8	O

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Sam. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	Kiekis
		Sklypo plano SŽ		
1.	TS-2	Mechanizuotas grunto kasimas, pakraunant ir vežant gruntą 5 km 100 m ³ atstumu bei darbas sąvartoje	m ³	254
2.	TS-2	Lovio dugno planiravimas	m ²	391
3.	TS-2	Lovio dugno tankinimas (koef. K-0,98)mechanizuotai	m ²	391
4.	TS-5	Asfaltbetonio danga , 80 mm; Skaldos pagrindo sluoksnis, fr.0/45, Ev ₂ ≥120,200 mm; Apsauginis šalčiui atsparus sl., Ev ₂ ≥80Mpa, 370 mm; Žemės sankasa, Ev ₂ ≥ 45 Mpa.	m ²	391
5.	TS3	Betoniniai kelio bortai Betoninis kelio bortas 150x300x1000 mm; Betono C20/25 pagrindas, 200 mm; Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev ₂ ≥80 Mpa, 230 mm	m	110
6.	TS4	Vejos mažų plotų įrengimas arba atnaujinimas, papildant 10 cm augalinio grunto 100m ² sluoksniu	100 m ²	0,08
7.	TS 9	Kelio ženklų, vieno skydelio ant vieno metalinio stovo, betonuojant pamatą, įrengimas rankiniu būdu(neįgalieji ir įvažiavimo ribojimas)	vnt	2
8.	TS 10	Kelio dangos ženklinimas baltais dažais 10 cm pločio	m	100
9.	TS 10	Neįgalieji horizontalus žymėjimas spalva	m ²	18
10.	TS5	Bituminės sandarinimo juostos tarp asfalto ir bordiūrų įrengimas	m	110
11.		Esamų šulinių aukščių pritaikymo prie aikštelės dangos	vnt	7

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Ind. veiklos 051672	MINDAUGAS VELEPOLSKAS Tel.8 686 93913			Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas	
19149	SPV	M.Velepolska	2024	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
12723	VN PDV	R. Kadišienė	2024		0
LT	DNSB "Vikis"			2312-01-SSP- SŽ	Lapa 1
					Lapų 4

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	Kiekis
12	TS5	N2 tipo karštojo siūlės sandariklio tarp asfalto dangų įrengimas	m	10
13	TS3	Kelio bortų išardymas	m	23
14	TS3	Vejos bortų ardymas	m	23
15	TS3	Šaligatvio plytelių dangos ardymas	m ²	55
16		Betoninių atramų automobiliams įrengimas (ant dangos)	vnt	2
17	TS1	Klevas d 430 III gr. būklė bloga (medžių pašalinimas)	vnt	1
18	TS1	Eglė d 180 III gr. būklė gera (medžių pašalinimas)	vnt	1
19	TS1	Kaštonas d 270 II gr. būklė gera (medžių pašalin.)	vnt	1
20	TS1	Pušis kalninė (kam d -5 cm, sod.h- 0,5m) (atsodini)	Vnt	6
21	TS1	Esamo šaligatvio dalies perklojimas (prie neįgaliųjų aut.) Esamo borto perklojimas	m ² m	4,1 8,2
22	TS6	Sustiprinti telefono šulinių perdangas, pakeisti liukus iki 40 t	vnt	2
23		Halogeninis prožektorius 200w, su naktiniu įsijungimu virš laiptinės ant pastato. Varinis el. kabelis 4x2 l-25 m (Išgręžiamos 2 skylės per monolitinę perdangą ir 2 per kapitalinę sieną)	vnt	1
24	TS10	Taktilinis vaikščiojimo paviršius 30 cm. pločio su 3 įspėjamaisiais indikatoriais. 40x40 cm. ir 1-40x100 cm.	m	65
25		Statybinio laužo išvežimas	t	15

MV	2312-01-SSP-.SŽ	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	2	4	0

Lietaus nuotekų tinklai

	TS6	1.0 ŽEMĖS IR DANGŲ TVARKYMO DARBAI, VYKDANT ŠULINIŲ ,LIETAUS NUOTEKŲ LINIJŲ STATYBĄ		
1.		Žalios vejos ardymas, įskaitant pakrovimą ir išvežimą laikiną sąvartą 1 km ,klojamas vienas vamzdynas(įskaitant duobes šulinių įrengimui) .b=1,5,h=0,2	m'	10,0
2.		Mechanizuotas tranšėjų iki 2,0m gylio kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas	m'	10,0
3.		Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas ir sutankinama, kai klojamas vienas vamzdynas	m3	0,9
4.		Vamzdyno pradinis užpylimas iš šonų, o po to 30 cm smėliniu grunto sluoksniu ir sutankinimas kiekvieno 15 cm sluoksnio	m' m3	10,0 3,0
5.		Tranšėjos užpylimas vietiniu gruntu, sutankinimas sluoksniais po 30 cm, kai klojamas vienas vamzdynas	m' m3	10,0 12,0
6.		Rankinis tranšėjų dugno lyginimas	m'	10,0
7.		Rankinis tranšėjų kasimas lygiagrečiai ir skersai esamų komunikacijų, įskaitant esamų komunikacijų laikiną pakabinimą, kur tai reikalinga	m'	6,0
8.		Visi darbai susiję su bet kokio vandens pašalinimui iš tranšėjų per visa statybos laikotarpį (bendra suma).	m' m3	10,0 1,0

MV	2312-01-SSP-.SŽ	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	3	4	0

	TS6	1.1 LIETAUS NUOTEKYNĖS TINKLAI L15		
1.		PVC klasės N (SN4) savitakiniai moviniai nuotekų vamzdžiai ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu DN 200	m	10,0
2.		Lietaus vandens surinkimo trapas DN425 šulinėlis su gofruotu vamzdžiu ,dugnu su sandarinimo žiedu ir grotelėmis rato apkrovos klasėDN400(40t.) H=1,50	kompl.	1
3.		Apvalus g/b šulinys su latakų dugne nelaidus vandeniui su landomis ir gamykloje karštai cinkuoto metalo lipynėmis Ø1000 H=1, 50(L1)	vnt	1
4.		Kalaus ketaus plaukiojančio tipo grotelės apkrovos klasė D400 iki 40 t., šulinio stovui 700mm (L1)	vnt	1
5.		PVC protarpinis trumpas Ø200	vnt	3
6.		Universali jungtis “In Situ” Ø200	vnt	1
7.		Tinklų bandymas, praplovimas.	vnt	10,0
8.		Esamame EKL205 šulinyje prisijungiant kritimo medžiagos: a) PE privirinamas trišakis90° Ø200x200 b) PE privirinama alkūnė 90° Ø200 c)PE vamzdis Ø200	vnt vnt m	1 1 2,4
9.		Prisijungimas prie esamų lietaus nuotekynės tinklų šulinyje EKL205	vnt	1
10.		Lietaus vandens surinkimo trapų – šulinėlių žymėjimo ženklai	vnt	1
11.		Šulinių žymėjimo ženklai	vnt	1
12.				

MV	2312-01-SSP-.SŽ	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	4	4	0

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą.

1.1. Statinio statybos darbai gali būti pradedami vykdyti gavus statybos leidimą, pasamdžius rangovą ir statytojui perdavus statybvietę (o rangovas ją priėmęs):

Statybos darbai turi būti vykdomi:

- rangovui paskyrus (pasamdžius) statinio statybos vadovą;
- vadovaujantis statinio projektu;
- rangovo parengtu statybos darbų technologijos projektu;
- Statybos įstatymu, Statybos techniniais reglamentais, patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais šioje teritorijoje;
- statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;
- statinio statybos techninės priežiūros vadovo nurodymais;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimais bei statinio saugos ir paskirties reikalavimais.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale. I žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį:

- Statybos įstatymas;
- Kelių įstatymas;
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;
- STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
- STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;
- STR 1.03.01:2017 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
- Aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymą Nr. D1-601 „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“;
- Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymą Nr. 346 „Dėl saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo“.

1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.

Statybos rangovas ir subrangovas turi turėti atestatą. Atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS Tel.8 686 93913			Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g.60 , Marijampolėje supaprastintas statybos projektas		
051672						
19149	SPV	M.Velepolskas	2024	Bendroji techninė specifikacija	Laida	
					0	
LT	DNSB “Vikis“			2312-01-SSP-BTS	Lapas	Lapų
					1	27

1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams. Privalomi statybos vadovų kvalifikacijos atestatai.

1.5. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu) (kai nerengiama atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis).

1.6. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje privalomi išpildyti reikalavimai bei užtikrinama trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

2. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui.

- Vykdamas statybos darbus ir radus vandens proveržius ar įtartinus gruntus privaloma atlikti geologinius tyrinėjimus, kuriuos užsako konkursą laimėjęs rangovas.

- Rangovas turi atlikti paklotu inžineriniu tinklu išpildomas ir statinių geodezines nuotraukas/planus.

- Brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti su užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.

- Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.

3. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams. Vadovautis Aplinkos ministro 2018 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. D1-601 „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“.

- Statyboje draudžiama naudoti medžiagas, kuriu sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų;

- Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos);

- Turi būti vykdoma statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė:

gamybos vietoje pagal ISO 9001;

statybvietėje – pasirinktinę kontrolę;

- Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai derinami su projekto rengėjais;

- Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygas nustato rangovas;

- Paslėptų darbų priėmimas vykdomas statybos techniniuose reglamentuose nustatyta tvarka;

- Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas vykdomas statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka;

4. Nurodymai statybos sklypo paruošimui (kai nerengiama atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis).

Teritorija turi būti aptverta su visa reikalinga infrastruktūras statybos darbams vykdyti: laikini butiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, laikini privažiavimo keliai ir kitos būtinosios priemonės (gesintuvai, vaistinė, tualetai, vanduo ir kt.).

5. Statybos darbų organizavimas ir metodai (kai nerengiama pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis).

Statybos darbų organizavimas ir metodai numatomi statybos darbų vykdymo technologijos projekte. Šį projektą parengia konkursą statinio statybai laimėjęs rangovas. Statybos eiliškumą laisvai nusistato statybos rangovas, atsižvelgdamas į savo galimybes ir turimas technines priemones ir suderinęs su Užsakovu.

6. Statybos užbaigimas/deklaravimas apie statybos užbaigimą.

Rangovas užbaigęs statinio statybos ir aplinkos sutvarkymo darbus, informuoja Užsakovą.

Rangovas parengia/užsako statybos užbaigimo procedūros dokumentus: inventorizacijos bylą, išpildomas nuotraukas, sklypo planą, užpildo deklaraciją suderina su Užsakovu ir teikia VTPSI/VĮ Registrų centrui įregistruoti.

MV	2312-01-SSP-.BTS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	2	27	0

TS1 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

1.1. ĮVADAS

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai dangų įrengimo darbų pradžioje atliekamų paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Statyb vietės ruošimo metu rangovas privalo:

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

Paruošiamųjų darbų apimtis ir atliekamų medžiagų sandėliavimo vietas, jeigu jos nenurodytos projekte, pradedant darbus nurodo Inžinierius.

1.2. DARBŲ ATLIKIMAS

1.2.1. Vandens nuleidimas

Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statyb vietės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statyb vietės, kad būtų išvengta pylimams ir kitoms konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

1.2.2. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimas

Rangovas iš statyb vietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Dirvožemio, augmenijos ir atliekų pašalinimo apimtys turi būti nurodytos projekte.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Krūmai turi būti pašalinti kartu su kelmais. Jie turi būti susmulkinti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

1.2.3. Medžių pašalinimas

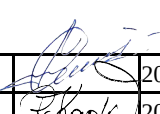
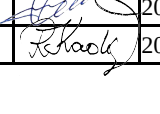
Rangovas turi pašalinti visus projekte nurodytus medžius.

Medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis.

Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais ar kitu būdu. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpildos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

1.2.4. Senų dangų ir kitų sutvirtintų vietų išardymas

Senos dangos ir kitos sutvirtintos vietos (automobilių stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai ir kt.) turi būti išardytos statyb vietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus Inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte.

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS Tel.8 686 93913				Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g.60, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas
051672					
19149	SPV	M.Velepolskas		2024	Laida
12723	PDV	R. Kadišienė		2024	Techninės specifikacijos
LT	DNSB "Vikis"				Lapas
					Lapų
				2312-01-SSP-TS	3
					27

1.3. DARBŲ PRIĖMIMAS

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

TS2 ŽEMĖS DARBAI

Paruošiamieji darbai

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17.

Iškasos

Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17.

Iškasos konstrukcijoms

Pamatų duobės, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17.

Iškasų apsauga nuo liūčių

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

TS3 TRINKELIŲ GRINDINIO DANGA, BORTAI

Naudojamos betoninės trinkelės:

- takams 20x10x6 cm;

Betoninės trinkelės klojamos ant dolomitinių atsijų fr. 0/5 3 cm pasluoksnio. Figūrinės trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir zonų. Jos klojamos eilėmis pagal formą. Siūlės tarp betoninių trinkelėlių užpildomi atsijomis.

Betono trinkelėlių techniniai duomenys:

Vandens įgėris < 6 %;

Atsparumas dilinimui < 20 mm;

Stipris tempimui skeliant $\geq 3,6$ Mpa;

Atsparumas slydimui (ASV) 70;

Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m^2) < 1,0.

Betono trinkelės turi atitikti LST EN 1338:2003 reikalavimus.

Betoninių bortų techniniai duomenys:

Vandens įgėris < 6 %;

Atsparumas dilinimui < 20 mm;

Stipris tempimui lenkiant $\geq 3,5$ Mpa;

Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m^2) < 1,0.

Betoniniai bortai turi atitikti LST EN 1340:2003 reikalavimus.

Borteliai įrengiami iš betoninių kelio (100x30x15cm) ir betoninių vejos bortų (100x20x8 cm) ant betono pagrindo. Pagrindo betono klasė C16/20.

Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti naudojami:

- nesurištieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63.

MV	2312-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	4	27	0

Borteliai įrengiami iš betoninių kelio (100x30x15cm) ir betoninių vejų bortų (100x20x8 cm) ant betono pagrindo. Pagrindo betono klasė C16/20.

Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti naudojami:

- nesurištieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63.

Reikalavimai betoninių trinkelėms, plytelių dangoms

Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linijoje kiek išilgine, tiek skersine kryptimi neturi viršyti 6 mm.

Dangos sluoksnių storio leistini nukrypimai 15 %.

Leistini nukrypimai viršutiniam sluoksniui:

1. Dangos plotis ± 10 cm.

2. Dangos skersinis nuolydis $\pm 0,5$ %.

Siūlės tarp esamos dangos ir naujai klojamos turi būti sutepamos rišamąja medžiaga, prieš tai išvalant jas nuo purvo ir nusausinant.

TS4 VEJA

Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus inžinerines komunikacijas, o taip pat įrengus pėsčiųjų ar aikštelės dangas. Paruošiamieji darbai vejų įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejų plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys:

- raudonasis eraičinas (festuca Ruba L) - 30% , smilga baltoji (Agrostis Alba) – 10 %, miglė paprastoji (Poa Pratesis) 60%.

Sėklų norma žolyne g/m²:

- raudonasis eraičinas (festuca Ruba L) -10, smilga baltoji (Agrostis Alba) -3, miglė paprastoji (Poa Pratesis) -6.

Vejų žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką. Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręsimui ir auginimui, augalų paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi, tiek dekoratyvinė, tiek sportinė veja pjauinama, kai ji pasiekia 5-7cm aukščio žolę pirmą kartą pjauinama, patrumpinant ją tik 1,5-2cm. Vėliau pjauinama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejų rūšies. Intensyviai veją šienaujan, būtina tręšti. Vejų priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejų paskirtį.

TS5 ASFALTO DANGOS

IVADAS

Projekte numatytas naujas asfalto dangos-pagrindo sluoksnis tiek naujai projektuojamai aikštei, tiek remontuojamai asfalto danga). Remontuojama danga – tai viršutinis asfalto sluoksnis.

Skyrius parengtas pagal veikiančių Lietuvos techninių standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (toliau KTR 1.01:2008), „Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašą TRA UŽPILDAI 19“ (toliau TRA UŽPILDAI 19), TRA ASFALTAS 08 „Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA ASFALTAS 08), IT ASFALTAS 08 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės“ (toliau IT ASFALTAS 08), TRA BITUMAS 08 „Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas“ (toliau TRA BITUMAS 08) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus. Skyriuje pateikti reikalavimai asfalto dangų medžiagoms ir jų mišiniams, mišinių paruošimui, dangų paklojimui, darbų kontrolei ir priėmimui.

MEDŽIAGOS IR JŲ MIŠINIAI

Užpildai. Pagrindams naudojamos medžiagos turi atitikti reikalavimus.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA ASFALTAS 08 reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti gali būti naudojami:

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		202	5	27	0

1) birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
 2) gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.
 3) Skaldos pagrindo sluoksniams rengti naudojamas skaldos mišinys fr.0/45.
 Asfalto mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08 reikalavimus.
 Naudotas asfaltas
 Naudotas asfaltas turi atitikti TRA ASFALTAS 08 ir TRA NAG 09 reikalavimus.
 Naudotas asfaltas panaudojamas kaip sudėtinė karštu būdu gaminamo asfalto dalis.
 Asfalto mišiniai
 Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 IR TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.
 Naudojami asfalto mišiniai nurodyti lentelėje:

Sluoksnio tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga, užpildai	Riškis
Pagrindo-dangos	AC 16 PD	Pagal TRA UŽPILDAI 19	100/150 AR 70/100

Minėti asfalto mišiniai, užpildai klojami ir tankinami karštoje būklėje.
 Naudojamas bitumas turi atitikti LST EN 12591 ir LST EN 14023 reikalavimus

DARBŲ ATLIKIMAS

Asfalto gamyklos

Asfalto gamyklose turi būti gaminami kokybės reikalavimus atitinkantys asfalto mišiniai. Jose turi būti efektyvi mineralinių medžiagų džiovinimo, pašildymo, dozavimo ir sumaišymo su rišamosiomis medžiagomis įranga, karšto mišinio ir bitumo laikymo bunkeriai ir kiti įrenginiai, užtikrinantys reikiamos temperatūros palaikymą. Kaupiamuosiuose bunkeriuose sandėliuojami pagaminti asfalto mišiniai neturi susisluoksniuoti, perkaisti, jų likučiai neturi prilipti prie bunkerio sienų. Atitinkamų mineralinių medžiagų atsargos turi būti sandėliuojamos aikštelėse su kieta danga, suskirstytos pagal atskiras frakcijas ir rūšis. Medžiagų atsargos turi užtikrinti 100 t/val. našumą.

Transporto priemonės

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

Asfalto klotuvai

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

Tankinimo mechanizmai

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

Klojimo sąlygos

Asfalto dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui. Viršutiniai ir apatiniai dangos, pagrindo-dangos sluoksniai neklojami, jei posluoksnio paviršius yra šlapias.

Viršutiniai ir apatiniai asfalto dangos sluoksniai klojami, prisilaikant IT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	6	27	0

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

Posluoksnio paruošimas

Posluoksnio paruošimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Esamos dangos plyšiai iki 6 mm pločio išvalomi suspaustu karštu oru ir užpildomi bitumo mastika. Plyšiai nuo 6 iki 19 mm išfrezuojami 20 mm pločiu ir 25 mm gyliu ir užpildomi bitumo mastika. Platesni kaip 19 mm plyšiai išfrezuojami 0,05 m gylyje ir 2,0 m plotyje, palaistomi bitumo emulsija, paklojamas geokompozitas su stiklo pluošto pagrindu ir paklojamas asfaltbetonio 0/11-A mišinys.

Projekto nurodytose vietose atskirų dangos sluoksnių sandūros ir esama plyšėta danga padengiama geokompozitive medžiaga, sudaryta iš stiklo pluošto tinklo ir jam prie dangos priklijuoti skirtos montavimo medžiagos, prieš tai palaisčius bitumo emulsija, kurios rišamosios medžiagos kiekis turi sudaryti 0,3 kg/m² likutinio bitumo.

Geokompozitinė medžiaga turi atitikti tokius reikalavimus:

– stipris tempiant pagal LST EN ISO 103 išilgine ir skersine kryptimis daugiau kaip 50 kN/m;

– pailgėjimas trūkio metu pagal LST EN ISO 10319 išilgine ir skersine kryptimis (3±1) %;

– stipris išilgine ir skersine kryptimis prie:

2 % pailgėjimo daugiau kaip 40 kN/m;

3 % pailgėjimo daugiau kaip 50 kN/m;

– masė pagal LST EN ISO 9864 – 265 g/m².

Klojant geokompozitinę medžiagą, sudarytą iš stiklo pluošto tinklo ir montavimo medžiagos, naudojama elastomerais modifikuota bitumo emulsija. Asfalto dangos sluoksnių sukibimui naudojama polimerais modifikuota bituminė emulsija C 60 BP 1-S ar bituminės emulsijos C 40 BF 1-S arba C 60 BF 1-S.

Siūlių įrengimas ir briaunų formavimas

Siūlių, prijungčių įrengimas ir briaunų formavimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Klojimas ir tankinimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Asfalto dangos

Dangos sluoksniams rengti naudojamas AC 16 ir AC 11 asfalto mišiniai, kurio gamybai naudojami B 70/100 ar B 100/150 markės kelių bitumai.

Pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32, 0/45 ar skaldos mišiniai 0/32, 0/45.

Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti naudojami:

1) nesurištieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;

2) grunta pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Bandymų rūšys

Asfalto dangų sluoksnių bandymų rūšys nurodytos IT ASFALTAS 08, R 35-01 9 skyriuje.

Asfalto mišinių bandymai

Asfalto mišinių bandymai atliekami pagal IT ASFALTAS.

Paklotų dangos sluoksnių bandymai ir tikrinimas

Asfalto dangų bandymai

Paklotų asfalto dangų sluoksnių savikontrolės ir kontroliniai bandymai atliekami pagal IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti IT ASFALTAS 08 reikalavimus. Mechanizuotai klotuvu paklotų SV ir I–VI konstrukcijos klasės asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti lentelėje nurodytų verčių. Garantinio laikotarpio metu asfalto viršutinio sluoksnio paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine kryptimi 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	7	27	0

Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote, mm				
Posluoksnio, ant kurio klojama, aprašas	Asfalto pagrindo sluoksniai ir asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto apatiniai sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai iš	
			AC, SMA, MA	PA
1. Sluoksnis be rišiklių	≤ 10	≤ 10	-	-
2. Riškliais surištas sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≥ 6 mm prošvaisos	≤ 10	≤ 6	≤ 6	-
3. Asfalto sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≤ 6 mm prošvaisos	-	-	≤ 4	≤ 3

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

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

Darbų priėmimas

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	8	27	0

TS6. LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1.1. Klojant vamzdžius ant judinto grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,95 max standartinio sutankinimo pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyrius Žemės darbai reikalavimus. 1.2. Klojant vamzdžius, gruntinio vandens lygį pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.

1.3. Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminys atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus. Visi vamzdžiai, armatūra ir pan. turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu ar prekiniu ženklu. Turi būti nurodytas jų dydis, slėgio klasė, gamybos data, alkūnių kampas ir pan., kaip to reikalauja atitinkamos gamybos standartas.

Priimtini vamzdžiai ir fasoninės dalys pagal žemiau pateiktus standartus:

1. PVC savitakiniai vamzdžiai LST EN 1401 arba LST EN 13476-2).

1.4. Požeminių komunikacijų unifikuoti žymėjimo ženklai.

Šulinių g/b elementams naudojamas betonas turi būti:

a/ pagal atsparumą spaudimui - klasės C 15/12,

b/ pagal atsparumą šalčiui - markės F 100,

c/ pagal vandens nepralaidumą - markės W 6.

Projekte panaudota literatūra:

(1.5) UAB „WAVIN BALTIC“ statybos taisyklės „WAVIN plastmasinių slėgio komunikacijų vamzdinių sistemų“ (I dalis –Projektavimo ir montavimo taisyklės).

(1.6) UAB „WAVIN BALTIC“ statybos taisyklės „WAVIN plastmasinių kanalizacijos komunikacijų vamzdinių sistemų“ (I dalis –Projektavimo ir montavimo taisyklės).

(1.7) Organizacinis tvarkomasis statybos reglamentas Klojant vamzdžius ant judinto grunto, jį sutankinti ne mažiau 0,95 max standartinio sutankinimo pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyrius Žemės darbai reikalavimai.

1.SAVITAKINIAI LIETAUS NUOTEKYNĖS TINKLAI

1.1 Vamzdynai

1.1.0 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai ir fasoninė įranga savitakos kolekto-riams

PVC vamzdžių ir fasoninės įrangos išoriniai skersmenys turi atitikti standartą LST EN 1401-1:2004-9 arba LST EN 13476-2) (t.y.struktūriniai).

Vamzdžiai ir fasoninė įranga sujungiami movovomis ir sandarinimo žiedais ir guminėmis tarpinėmis-NBR. Tirpiklinio cemento tipo sujungimai nenaudojami.

Naudotinos vamzdžių klasės parenkamos techninėse statinio Projekto specifikacijose ir brėžiniuose

MV	2312-01-SSP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	9	27	O

2.0. Vamzdžių klojimas

- 1/ grunto sluoksnis virš vamzdžio ne aukštesnis už 6,0 m;
 - 2/ važiuojamojoje dalyje grunto sluoksnis virš vamzdžio ne plonesnis negu 1,0 m., nesiimant papildomų priemonių transporto apkrovos įtakai sumažinti. Pabrėžtinai šoninio užpylimo grunto sutankinimas $\geq 0,93$ % (SP);
 - 3/ vamzdžiai klojami ant paruošiamojo smėlio pagrindo, sutankinti iki K sut. $\geq 0,95$;
 - 4/ smėlio (žvyro) išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti supurenamas, išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai;
 - 5/ išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi;
 - 6/ aplinkinis užpildo sluoksnis ir 10 cm sluoksnis virš vamzdžio turi būti sutankintas $\geq 0,93$ % (SP), virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdžio (kelias, grindinys).
- G gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutrambuoti kojomis.
- G gruntinio vandens pažeminimas darbų vykdymo metu atliekamas adatinių filtrų pagalba (plačiau žiūr. Statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniuose)

2.1. Savitakinio vamzdžio montavimo darbai

Prieš vamzdžių klojimą patikrinama dugno altitudė, tranšėjos plotis, šlaito nuolydžiai, dugno pagrindas. Patikrinimo rezultatai surašomi į darbų vykdymo žurnalą. Nužymimos šulinių ašys ir pastatomi specialūs stulpeliai su šulinių numeriais ir jų atstumais nuo ašies.

Kiekviena vamzdžio atkarpa turi būti klojama griežtai laikantis rangovo patvirtintuose brėžiniuose nurodytų nuolydžių ir aukščių. Vamzdžio klojimo tikslumui kontroliuoti turi būti naudojamos gairės.

2.2. Tinklų bandymas

Savitakiniai nuotekų tinklai bandomi 2 kartus. Pirmą kartą bandomi porieš užpilant tinklus, o antrą-juos užpylus. Tinklai šlapiuose gruntuose (kai gruntinio vandens lygis yra aukščiau kaip pusė viršutinio šulinio gylio) bandomi, nustatant, kiek priteka vandens. Užpylus vamzdinę gruntą, prieš priėmimo (galutinį) bandymą, vamzdžių ir jų sandūrų kokybė patikrinama televizinės aparatūros pagalba.

Savitakinių nuotekų tinklų šulinių, kuriuose įrengta vidinė hidroizoliacija, sandarumas bandomas, nustatant, kiek nuteka vandens, o šulinių, kuriuose įrengta vidinė hidroizoliacija, nustatant kiek priteka vandens. Nuotekų šuliniai bandomi, bandant tinklus arba atskirai.

Savitakinių nuotekų tinklų sandarumas bandomas tarpais tarp kontrolinių šulinių. Televizinės aparatūros pagalba nustatoma, kad užpildo vamzdžio nuolydis, vamzdžių ir sandūrų kokybė geri, vamzdžio hermetiškumas priėmimo bandymo metu tikrinamas pagal pritekėjusio gruntinio vandens kiekį apatiniame šulinyje.

Priėmimo bandymas pradedamas, 72 val. išlaikius užpildytą tinklą ir šulinius.

Eksploatuojamų savitakinių vamzdžių apžiūra televizinės aparatūros pagalba turi būti vykdoma ne rečiau kaip kas 10 metų.

MV	2312-01-SSP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	10	27	O

3.ŠULINIAI

3.1. Surenkami šuliniai ir kameros

Visi šuliniai turi būti statomi iš surenkamų gelžbetonio ar betono elementų ir atitikti LST EN 1917:2003/AC:2008, STR 2.07.01:2003 „VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS. LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI“ reikalavimus. Darbinis kameros aukštis turi būti ne mažesnis kaip 1,5 m. Įlipimo anga šviesoje nemažesnė kaip 700 mm skersmens. Šuliniams montuojamiems po važiuojamąja kelio dalimi, šulinių perdangai naudojamos sustiprinto tipo plokštės. Aplink liuką apibetonuojama nuolaidi priegrinda. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos pakabinamo tipo rėmu su kalaus ketaus dangčiu. Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi, šulinių ir kapų dangčius kelkraščiuose pakloti~10 cm žemiau dangos, kad greideriuojant jie nenusistumtų. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

- neužstatytose teritorijose – 0,20 m.
- užstatytose teritorijose – 0,05 m

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5 m. Šuliniai ant savitakinių vamzdynų turi būti statomi tose vietose, kur yra nuolydžio, skersmens ar krypties pasikeitimas. Didžiausias šulinių išdėstymo intervalas nurodytas STR 2.07.01:2003. Ne mažesnio nei Ø1000 mm skersmens šuliniai turi būti įrengti sankirtų vietose.

Betonas turi būti atsparus vandeniui, storis ne mažiau 200 mm. Pagal atsparumą šalčiui – betonas F100; pagal atsparumą spaudimui – betonas C30/37.

Montuojami šulinių žiedai turi būti su užkaitas („falcais“). Nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos metalinės lipynės iš Ø16, A-1 klasės armatūros. Jos turi atitikti LST EN 124:1998 ar lygia-večius reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų - 350 mm vertikalioje padėtyje.

Vamzdžių praėjimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos fasoninės dalys, plastikiniai protarpiai ar specialūs jungiamieji mandžetai. Alternatyvias priemones, turinčias apsau-goti nuo vandens patekimo, turi patvirtinti Inžinierius. Lanksti jungtis turi būti įrengiama kuo arčiau išorinės šulinio ar bet kurio kito įrenginio pusės.

Drėgnuose gruntuose (kai gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta šulinio dugno ir sienų hidroizoliacija, kurios viršus turi būti nežemiau kaip 0,5 m virš aukščiausio gruntinio vandens lygio. Visi šuliniai turi atlaikyti grunto ir transporto apkrovas, ir būti sandarūs.

3.2. Plieno laipteliai ir kt. plieninės konstrukcijos

Laiptai turi būti tvirti, idealiai išlyginti tiek vertikaliai, tiek horizontaliai, pasiurkštintu paviršiumi ir atitikti BS 1247 ar ekv. reikalavimus.

MV	2312-01-SSP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	11	27	O

3.3 Dangčiai ir landos

Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kalaus ketaus. Liukų apkrovos klasė-D400. Rėmas su liuku sujungtas lankstu. Lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo. Rėmas su amortizuojančiu įdėklu, atspariu transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą. Turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu. Liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo, medžiagos klasė. Gaminys turi būti pagamintas pagal EN124 standarto reikalavimus ir turėti patvirtinantį sertifikatą, išduotą įgaliotos sertifikavimo įstaigos. Liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi, „plaukiojančio“ tipo .

3.4 Plastikiniai šuliniai

Šulinio elementai: a) iš vidaus ir išorės gofruotas 425 (400) mm, skersmens vamzdis ir Ø600(670) mm skersmens vamzdis. Vamzdžio medžiaga – PVC,

b) šulinio dugnas gofruotam 425 (400) mm.ir Ø600(670) mm dugno medžiaga –PP. Dugnas turi sandarinimo žiedą; c) šulinys uždengiamas „plaukiojančio tipo ketinėmis grotelėmis arba ketiniu dangčiu, turi nčiaus užraktą. Automobilių važiuojamoje teritorijoje grotelių ir dangčių apkrovos klasėD400 (40 t), pievoje, pėsčiųjų takuose apkrovos klasė B125(12,5 t).

3.5 Šulinių žymėjimas

Rangovas turi visiems šuliniams patiekti ir įrengti šulinių žymeklius – informacines lenteles, kurios turi atitikti EN 4067 standartą arba analogišką.

Stovai pagaminti iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras d=32mm; minimalus sienelių storis 2.9 mm; stovai įbetonuoti į žemę.

Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš min 1.5 mm storio plieno. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15 mm. Tvirtinimo lentelė yra privirinta prie stovo. Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) privirinta armatūra min 10 mm diametro. Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5 mm diametro, šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti.

Visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuojamas antikoroziinių savybių užtikrinimu

Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalias pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran S) plastiko arba analogiškai. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams). Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip pat apsunkina lentelių vagystes. Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli. Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

MV	2312-01-SSP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	12	27	O

4.0. Prijungimas prie esamų vamzdynų

Prijungimas prie esamų inžinerinių komunikacijų vamzdynų turi atitikti projekto, suderinto su esamų komunikacijų linijų valdytoju, reikalavimus. Jei esamos linijos darbo pertraukti negalima ar šios pertraukos laikas nepakankamas reikalingiems darbams atlikti, rangovas turi pateikti savo darbo laiko grafiką Inžinieriui patvirtinti.

Rangovas turi pasirūpinti, kad prijungimo darbus nuolat prižiūrėtų kvalifikuotas specialistas. Prieš sujungiant iš vamzdžio vidaus išvalomi visi nešvarumai. Prieš atliekant vamzdžių atkarpos bandymus vamzdyno vidus išvalomas, kad neliktų jokių pašalinių medžiagų. Slėginiams vamzdžiams valyti gali būti naudojamos plaušinės ar kitos priemonės, Rangovui imantis visų reikiamų atsargumo priemonių

5.0. Nuotekų tinklų valymas

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta TV apžiūra.

6. ŽEMĖS DARBAI

6.1. Bendros nuostatos

Žemės darbų kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyrius Žemės darbai reikalavimus.

Dengtų darbų aktai, vykdant žemės darbus ir įrengiant pagrindus, turi būti surašyti tiems darbams, kurie nurodyti. Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovas turi imtis visų atsargumo priemonių, dirbant su žemės kasimo įrengimais. Tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur yra veikiančios komunikacijos, galimas tik su tas komunikacijas eksploatuojančių šeimininkų leidimu. Vykiant kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių pagal reikalavimus, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis

Prieš pradėdant statybos darbus veikiančių elektros kabelių zonoje, patikslinti jų padėtį plane. Darbus pradėti vykdyti tik dalyvaujant elektros tinklų atstovui.

Tuo atveju, kai rangovas atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą ir jos nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas.

Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

6.2. Paruošiamieji darbai

Paruošiamieji darbai:

- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdyno ašies ir tranšėjos ribų nužymėjimą, sukalant kuoliukus kas 10-15 m;
- išardyti esamas kelių dangas;
- įtvirtinti kuoliukus kas 20 m ekskavatoriaus judėjimo ašį, jeigu ekskavatorius judės šalia tranšėjos;

MV	2312-01-SSP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	13	27	O

- atšurfuoti esamas komunikacijas ir sustatyti specialius ženklus.
- įrengti laikinus vandens nuvedimo latakus iki esamų griovių ar kanalizacijos tinklų;
- nivelyro pagalba ant tranšėjos šlaito pastatyti aptvarus kas 50 m vamzdžių nuolydžių nužymėjimui.
-

6.3. Tranšėjos kasimas

Tranšėjų skirtų požeminiams vamzdynams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gilyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametrai plus 0,6 m. Prieš pradėdant kasti tranšėją, rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį.

Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos į objektą. Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10 cm. Iki projektuojamos altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Pastatoma įranga vandens atsiurbimui iš tranšėjų. Gruntas, iškastas iš tranšėjų, verčiamas ant tranšėjos šlaito ne <0,5 m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m. turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

6.4. Pagrindo paruošimas

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant iki koef. ne mažiau 0,95 max standartinio sutankinimo pagal reikalavimus. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas.

6.5. Užpylimas

Gruntas naudojamas vamzdžių užpylimui, turi būti nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų. Tranšėjas užpilti galima po to, kai išbandyti vamzdynai, patikrinti pagrindai. Tada aplink ir ant vamzdynų pilamas pirmas užpylimo sluoksnis. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 250-600 mm, priklausomai nuo naudojamo grunto tankinimo mechanizmo. Vamzdžiai ir šuliniai užpilami vienu metu iš abiejų pusių. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį tik tada, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę. Sutankinimui naudojami gruntai turi atitikti nurodytus reikalavimus. Sutankinto grunto kokybė nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

7. Bendroji informacija

Prieš atliekant žemės kasimo darbus turi pradėti veikti vandens šalinimo sistema, kuri sumažina vandens lygį pagal reikalavimus. Po to sistema turi būti be pertraukos eksploatuojama kol bus tinkamai pastatyti visi statiniai ir baigti užpylimo darbai ir po to vandens šalinimas nebebus reikalingas.

MV	2312-01-SSP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	14	27	O

Ir pagrindinę, ir rezervinę elektros energiją vandens šalinimo sistemai turi tiekti Rangovas, padengdamas visas montavimo, elektros energijos ir kuro išlaidas. Kurą vartojančios sistemos darbui Rangovas statybvietėje turi turėti pakankamai kuro. Rangovas turi pasirūpinti laikinuoju energijos šaltiniu ir visais reikiama priedais.

Prieš pradėdamas vandens šalinimo darbus, Rangovas ir Inžinierius turi kartu patikrinti ir nustatyti visų statinių ir prie statybvietės esančių statinių, iš kurių reikia pašalinti vandenį, būklę. Visi statiniai, dėl kurių gali būti pareikštos pretenzijos, turi būti nufotografuoti. Rangovas į savo pasiūlymą įtraukia tokių nuotraukų sąnaudas. Rangovas pateikia Inžinieriui vieną komplektą nuotraukų su pridedamu aprašymu.

7.1 Pateikiama medžiaga

Rangovas pateikia Inžinieriui patvirtinti smulkų vandens šalinimo operacijų sekos aprašymą. Aprašyme turi būti (tačiau neapsiribojant tuo):

- planai, kuriuose nurodomi vandens šalinimo ir nuvedimo būdai ir vietos. Prie plano pridedamuose brėžiniuose nurodomos visos detalės, kad darbas būtų aiškiai pailiustruotas;
- naudojamų medžiagų ir įrangos sąrašas;
- vandens šalinimo sistemos projektiniai skaičiavimai.

Inžinierius patikrina, ar bendra darbų apimtis tinkama ir ar Rangovas turi reikiamą kvalifikaciją brėžiniuose nurodytų darbų atlikimui. Tai, kad Inžinierius patikrina Rangovo planus ir metodus, neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už sėkmingą vandens šalinimo darbų atlikimą.

Rangovas pateikia kasdieninius protokolus, kuriuose žymimi vandens kokybės testai suspenduotoms medžiagoms, vandens išleidimo vietoje, laikas ir testų trukmė, kasdieninės normos, pateikiant duomenis apie šulinių montavimą ir pašalinimą, bendras pastabas apie sistemą, pvz., įrangos veikimo laiką ir gedimus.

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, upės vandenį, paviršines nuotėkas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Vandenį, kuriam neleista patekti į kasimo vietas, pašalina Rangovas suderinęs su Inžinieriumi ir kitomis atitinkamomis institucijomis.

Vandens pašalinimui iš iškastos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- Vandens pašalinimas siurbiant siurbliais iš surinkimo šulinių;
- Siurbimas siurbliais tiesiogiai iš iškastos duobės;
- Siurbimas adatiniais filtrais.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio, kuris aprašomas inžineriniuose geologiniuose tyrinėjimuose.

Visos išlaidos atsirandančios dėl šių darbų, turi būti įtrauktos į atitinkamus kainų lentelių punktą

7.2 Kasimo vietų apsauga nuo vandens

Rangovas pateikia visą darbo jėgą, medžiagas ir įrangą, atlieka visus darbus, būtinus grunto vandens lygio ir hidrostatinio slėgio sumažinimui, kad visus kasimo statybos darbus būtų galima atlikti sausomis sąlygomis.

Darbai turi apimti vandens pašalinimo sistemos išbandymus, paleidimą, eksploatavimą, priežiūrą, galutinį įrangos išmontavimą bei išvežimą iš statybvietės.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	15	27	0

Rangovas apmoka vandens pašalinimo išlaidas. Jis taip pat apmoka visas išlaidas, susijusias su požeminio drenažo, pastatų, statinių ir komunikacijų, pažeistų vandens pašalinimo procese, atstatymu. Rangovas atsako už žalą, susijusią su vandens šalinimo sistemos gedimais dėl Rangovo nerūpestingumo. Rangovas atsako už tai, kad jo darbas atitiktų visus taikomus vietinius reikalavimus.

Į vandens pašalinimą įeina paviršinių vandenų, esančių darbo vietoje, surinkimas ir pašalinimas; gruntinio vandens pašalinimas iš naujų tranšėjų, kad būtų sausa dirbti.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	16	27	0

TS7 BETONO DARBAI

MEDŽIAGOS

Portlandcementas

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas ne žemesnės kaip 400 markės – tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 39,2 MPa. Jis turi būti užtikrintos kokybės, pristatomos uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Kiekviena siunta gamintojo turi būti sertifikuota – turėti kokybės dokumentą.

Jei cementas sandėliuojamas, turi būti įrengta tinkama pastogė, kad būtų apsauga nuo atmosferos poveikio. Pasenęs ar gendantis cementas negali būti naudojamas ir turi būti pašalintas iš statybos vietos.

Cemento tiekimas ir sandėliavimas be taros turi būti suderintas su Inžinieriumi.

Rangovas turi būti atitinkamai pasiruošęs cemento sandėliavimui be taros.

Užpildai

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys Lietuvos statybos standartą (toliau LST) 1342:1994 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST 1342:1994.

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- masyviomis betoninėms konstrukcijoms – 70mm.
- gelžbetoninėms konstrukcijoms, kai mažiausias matmuo $> 130\text{mm}$ – 32mm
kai mažiausias matmuo $< 130\text{mm}$ – 16mm
- išlyginamiesiems ploniems sluoksniams (kai $d < 50\text{mm}$) – 8mm.

Užpildai turi būti sandėliuojami atskiromis frakcijomis.

Jeigu skirtingų frakcijų užpildai pilami greta vienas kito, sankaupos turi būti atskirtos pertvaromis, kad užpildai nesusimaišytų.

Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų – ne daugiau kaip 500mg/l. Vanduo turi būti nerūgštus, t.y. jo pH – ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5.

Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo. Vandens tiekimo šaltinis turi būti aprobuotas Techninės priežiūros inžinieriaus.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Plastifikuojantys priedai didina betono plastiškumą, klojimą, įgalina mažinti v/c santykį, prailgina kietėjimo laiką.

Aprobuoti priedai turi būti naudojami tiksliai laikantis gamintojų instrukcijų.

Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu.

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje:

Pavadinimas	Chloro jonų kiekis, % nuo cemento masės
Betono	1,0
Gelžbetonis	0,4

MV	2312-01-SSP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	17	27	O

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtinais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieššaltiniai priedai aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis

Cemento rūšis	Sunkus betonas su V/C	Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės	
		NaCl	Ca(NO ₃) ₂
Portlandcementas M400	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai ir jų kiekis parenkamas statybinėse laboratorijose nustatant betono sudėtį.

BETONO MIŠINIO SUDĖTIS

Bendroji dalis

Betono mišiniai turi atitikti LST 1330:1995 reikalavimus.

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

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

Betono mišinio klojumas (konsistencija)

Klojumas turi būti nustatomas pagal kūgio nuoslūgį (LST ISO4109).

Monolitinio betono klojumas, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi būti (pagal LST ISO 4109):

- masyvioms konstrukcijoms – 50mm (S2 tipo)
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms – 50-90 mm

Kai reikalingas ypač geras slankumas, kad užtikrinti tinkamą betono konsolidaciją formose ir aplink armatūrą, klojumas gali būti didesnis (S3 tipo), tačiau kuriuo atveju neturi viršyti 100-110 mm.

Klojumas gali būti nustatomas ir Vebe metodu (LST ISO 4110), arba sutankinamumo bandymu (LST ISO4111) arba kitu sutartu bandymo būdu, leidžiamu LST 1330:1995

Vandens ir cemento santykis

Terminas vandens/cemento santykis reiškia vandens svorio su cementu santykį mišinyje išreikštą dešimtaine trupmena. Čia turi būti įvertintas vanduo kuris yra laisvame derinyje mišinyje su cementu, įskaitant laisvą vandenį užpilde.

Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi būti 0,35-0,70 ribose.

Vandens/cemento santykis konkrečiai betono sudėčiai nustatomas betono sudėties parinkimo metu.

Vandens/cemento santykis jokių būdu negali viršyti santykio, naudojamo bandyminių maišymų metu, daugiau kaip 10%.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	18	27	0

Ilgaamžiškumas

Gaminių ir konstrukcijų ilgaamžiškumo užtikrinimui, betono mišinyje neturi būti žalingų komponentų, kurie pakenktų betono ilgaamžiškumui ir sukeltų armatūros koroziją.

Betono sudėtis turi būti parinkta taip, kad mišinys esamomis sąlygomis galėtų būti klojamas ir sutankinamas, o apie armatūrą sudarytų tankų apsauginį sluoksnį ir betonas atlaikytų vidinius ir išorinius poveikius.

Lentelėje pateikiami betono ir gelžbetonio sudėties ir savybių apribojimai, kurie taikomi, kai betono stiprio klasė yra aukštesnė negu B12/15.

Jeigu įvykdomi šioje lentelėje pateikti vandens ir cemento santykio ir minimalaus cemento kiekio reikalavimai, tai betono stiprio tipo pateiktos sekančioje lentelėje paprastai bus pasiektos.

Su aplinkos poveikiu susiję ilgaamžiškumo reikalavimai

Eil. Nr.	Rodiklis	Aplinkos sąlygų kategorijos pagal LST 1330:1995		
		1	2a	2b
1.	Maksimalus vandens ir cemento santykis: sunkiojo betono gelžbetonio	0,70 0,65	0,70 0,60	0,70 0,55
2.	Minimalus cemento kiekis kg/m ³ sunkiojo betono gelžbetonio	150 260	200 280	200 280
3.	Minimalus oro kiekis nesukietėjusiame betone, % kai maksimalus užpildų stambumas yra 32 mm 16 mm 8 mm	- - -	- - -	4 5 6
4.	Turi būti naudojami šalčiui atsparūs užpildai	-	-	taip
5.	Naudojamas vandeniui nepralaidus betonas	-	-	taip

Aplinkos sąlygų apibūdinimas:

1 kategorija – sausa aplinka (šildomų pastatų vidaus patalpos)

2a kategorija – drėgna aplinka teigiamoje temperatūroje (labai drėgnos pastatų vidaus patalpos, pastatų išorės dalys, pastatų dalys neagresyviame grunte)

2b kategorija – drėgna aplinka pasikartojančioje neigiamoje temperatūroje (neapsaugotos nuo šalčio pastatų vidaus dalys, pastatų dalys neagresyviame grunte neapsaugotos nuo šalčio, pastatų vidaus dalys neapsaugotos nuo šalčio ir esančios labai drėgnoje aplinkoje)

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	19	27	0

BETONO (SUKIETĖJUSIO BETONO) ATSPARUMAS MECHANINIAMS IR FIZINIAMS POVEIKIAMS

Stipris gniuždant

Stipris gniuždant yra 95% tikslumu garantuotas betono stiprumas, kuris nustatomas (pagal LST ISO 4012) gniuždant 28 paras normaliose sąlygose (temperatūra $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ir ne mažesnė kaip 90% santykinė drėgmė) išlaikytus 150mm kubus arba 150 /300 mm cilindrus.

Turi būti naudojami šių stiprių gniuždant klasių betonai:

Sąlyginė betono klasė	Betono stiprio gniuždant klasė pagal LST 1330:1995	Bandant cilindrus 150/300mm $f_c k_c$ (N/mm ²)	Bandant kubus 150*150*150mm $f_c k_c$ (N/mm ²)
B 7,5	B 7,5	-	7,5
B 15	B 12/15	12	15
B 20	B 16/20	16	20
B 25	B 20/25	20	25

Betono atsparumas šalčiui

Betono atsparumo šalčiui markė F reiškia kiek atšaldymo ir atšildymo ciklų turi atlaikyti betonas, nekeičiant savo struktūros ir stiprumo. Naudojami betonai kurių atsparumas šalčiui priklausomai nuo jų klojimo vietos turi būti F50.

Atsparumas šalčiui nustatomas LST 1330:1995 nurodytais metodais. Atsparumo šalčiui reikalavimus žiūrėti betonavimo darbų ir konstrukcijų aprašyme.

Betono vandens nepralaidumas

Betono mišinio sudėtis vandeniui nelaidžiam betonui gaminti yra tinkama, kai didžiausia vandens įsiskverbimo gylis, bandant pagal ISO 7031, yra mažesnis negu 50 mm ir įsiskverbimo vidutinė reikšmė yra mažesnė negu 20 mm. Vandens ir cemento santykis negali viršyti 0,55.

Vandens nepralaidumas turi būti nustatomas LST 1330:1995 nurodytais metodais.

Betono vandens nepralaidumo markė W reiškia, kokį maksimalų vandens spaudimą turi atlaikyti cilindro formos betono bandiniai, kurių diametras 150 mm, aukštis 150 arba 100, 50 ir 30 mm, kurie pagaminti esant kietėjimo temperatūrai $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ir santykinė oro drėgmei 95%. Vandens slėgis didinamas po 0,2 Mpa ir išlaikomas kiekviename laiptelyje atitinkamą laiką. Bandymas vykdomas tol, kol viršutiniame pavyzdžio paviršiuje pasirodo vandens filtracijos pėdsakai lašelio arba šlapios dėmės pavidalo.

Betono vandens nepralaidumo markė priimama pagal lentelę:

Serijos bandinių atlaikomas vandens spaudimas, Mpa	0,6	0,4
Betono vandens nepralaidumo markė	W6	W4

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	20	27	0

BETONO MIŠINIO SUDĖTIES PARINKIMAS

Bendroji dalis

Betono mišinio sudėtis turi būti aprobuota Techninės priežiūros inžinieriais.

Nominalios betono sudėties rezultatai, kurie turi atitikti užduočiai, turi būti užfiksuoti betono sudėties parinkimo žurnale ir patvirtinti įmonės Techninės priežiūros inžinieriaus

Nominalios betono sudėties parinkimas vykdomas:

- kiekvieno gamintojo kiekvienai rišamųjų medžiagų rūšiai ir markei;
- kiekvieno karjero stambiam užpildui su vienodu maksimaliu stambumu;
- kiekvieno karjero smėliams;
- kiekvienai cheminių priedų rūšiai.

Medžiagų, naudojamų betono gamybai, atranka turi būti vykdoma remiantis medžiagų fizikinių savybių tyrimais. Cemento aktyvumas priimamas lygiu jo garantinei markei. Medžiagos bandiniams atrenkamos pagal tūrį, reikalingą betono sudėties parinkimui.

Užpildus atrinktus bandiniams reikia išdžiovinti iki pastovios masės ir persijoti per sietus, stambius užpildus paskirstyti pagal frakcijas.

Pradinė betono sudėtis skaičiuojama pagal bazinių medžiagų faktines charakteristikas.

Sudėties varijuojamais parametrais priimami parametrai, kurie turi didžiausios įtakos betono sudėties savybėms ir betono kokybės normuotiems rodikliams priklausomai nuo betono rūšies ir skaičiavimo metodikos. Sunkiems betonams tai – vandens ir cemento santykis.

Papildomos sudėties skaičiuojamos analogiškai, priimant varijuojamų parametru reikšmes skirtingas nuo pagrindinės sudėties 15 - 30% į didesnę ar mažesnę pusę.

Betono mišinio komponentai dozuojami pagal masę. Cementas, vanduo, užpildai dozuojami $\pm 3\%$, priedai $\pm 5\%$ tikslumu. Bandomo užmaišymo paruošimas vykdomas laboratorijoje. Iš pradžių sumaišant sausas medžiagas, po to įpilant vandens pagal skaičiavimus.

Baigiant užmaišymą, atrenkami bandiniai klojumui ir kitoms betono mišinio savybėms nustatyti. Klojumas nustatomas ne anksčiau kaip po 15 min. nuo užmaišymo pradžios su vandeniu. Jei savybės neatitinka reikiamų, daromas sudėties koregavimas. Gaunant betono mišinį su reikalingomis savybėmis skaičiuojama faktinė medžiagų išeiga 1 m³ betono. Iš betono bandymų rezultatų paimamas optimaliausias.

Duomenys apie patiekiamą į statybos aikštelę prekinį mišinį arba mišinį, ruošiamą Rangovo statybos aikštelėje, turi būti patiekiami LST 1330 ÷ 1995 nustatytoje apimtyje.

Betono maišymas

Sumaišytas betonas neturi būti po to keičiamas, pridedant vandens ar kitaip.

Trumpiausia betono su sunkiais užpildais maišymo trukmė (s)

Paruošiamo mišinio tūris, l	Gravitacinėje maišyklėje, kai betono mišinio slankumas 20 – 60 mm	Priverstinio maišymo maišyklėje
500 ir mažiau	75	60
Daugiau kaip 500	120	60

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	21	27	0

Kuo klampesnis mišinys ir didesnė būgno talpa, tuo ilgesnė maišymo trukmė. Maišomo iki 2 min betono su sunkiais užpildais stiprumas labai didėja, ilgiau maišant, betono stiprumas mažai didėja.

Betono mišinio temperatūra mišinį maišant ir klojant normaliomis sąlygomis neturi viršyti 30°C ir turi būti ne žemesnė kaip 5°C.

STATYBINIAI SKIEDINIAI

Bendroji dalis

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1995 reikalavimus. Turi būti naudojami cemento ir cementokalkių skiediniai.

Cemento skiediniai naudojami surenkamų konstrukcijų montavimui (išlyginamajam sluoksniui), jų sandūrų (siūlių) užpildymui, vietiniams užtaisymams ir išlyginamųjų ir izoliacinių sluoksnių įrengimui.

Cemento – kalkių skiediniai naudojami mūro darbams.

Skiedinių gamybai turi būti naudojamas portlandcementas 400markės (žiūr. Poskyrį “Medžiagos”).

Kalkės turi atitikti standartų reikalavimus. Kai kalkės naudojamos mišriesiems skiediniams gaminti, reikia patikrinti jų tūrio pastovumą. Užmaišyti pavyzdžiai turi būti aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Smėlis turi atitikti LST 1342:1994 reikalavimus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios dalelės neturi viršyti 2,0 mm.

Naudojamas vanduo turi atitikti poskyryje “Medžiagos” išdėstytus reikalavimus.

Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Konsistencija

Konsistencija turi būti nustatoma standartiniu kūgiu. Turi būti naudojami tokios konsistencijos skiediniai:

Skiedinio paskirtis	Kūgio įsmigimo gylis, cm
Surenkamų konstrukcijų (lovių, perdangų, plokščių, sąramų, šulinių elementų) montavimui, siūlių užtaisymui	5 – 7
Skiediniai naudojami mūro darbams: - mūru iš pilnavidurių plytų ir betoninių blokelių	9 - 13

P.S. Didesnis konuso įsmigimo dydis priimamas sausoms ir poringoms betoninėms ir mūro medžiagoms, vykdant darbus karštu oru, mažesnis-tankioms ir drėgnoms medžiagoms, esant drėgnam orui ar vykdant darbus žiemos metu.

Plastiškumui didinti į skiedinį gali būti dedami plastifikatoriai, sumažinantys vandens ir rišamųjų medžiagų kiekį. Plastifikatorių sudėtį turi aprobuoti Techninės priežiūros inžinierius.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	22	27	0

Vandens laikomumas

Ką tik pagaminto mišinio vandens laikomumas turi būti ne mažesnis kaip 95%, jei mišinys gaminamas vasarą, ir ne mažesnis kaip 90%, jeigu gaminamas žiemą.

Kai vandens laikomumo bandymas atliekamas prekinio mišinio naudojimo vietoje, tai minėtas rodiklis turi būti ne mažesnis negu 75% nustatyto gamintojo laboratorijoje.

Stipris gniuždant

Cemento skiedinių sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas: smėlis)	Portlandcementas M400		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	1	kg	1
M50	S5	1: 6,7	180	164	1600	1090
M100	S10	1: 4,2	270	246	1510	1035
M150	S15	1: 3,0	360	328	1450	993
M200	S20	1: 2,5	440	400	1420	973
M300	S30	1: 2,0	520	472	1390	952

Cemento – kalkių skiedinių sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas:kalkių tešla:smėlis)	Portlandcementas M400		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	1	kg	1	kg	1
M50	S5	1:1,2:7,2	150	136	230	165	1440	985
M75	S7,5	1:0,7:5,6	190	173	160	130	1420	975
M100	S10	1:0,5:4,5	240	218	140	100	1390	966

Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995 reiškia skiedinio stiprį gniuždant, išreikštą Mpa arba N/mm².

Skiedinių stiprumas nustatomas bandant 7,07 x 7,07 x 7,07 cm kubelius po 28 dienų kietėjimo LST 1346:1995 nurodytomis sąlygomis

Mūrijant normaliose sąlygose skiedinio stiprumas turi būti M50 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą, skiedinio stiprumas turi būti viena ar dviem markėmis aukštesnis, negu mūrijant normaliomis sąlygomis, t.y. M75, M100.

Tas pats galioja ir cementiniam skiediniui, atliekant darbus žiemos metu neigiamose temperatūrose. Pradėjęs kietėti cementinis ir cemento-kalkių skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to kai jis jau pagamintas negali būti pilamas.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	23	27	0

Atsparumas šalčiui

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų su kuriomis jis naudojamas atsparumui šalčiui:

Kalkių ir cemento skiedinių mūro darbams:

- išorės mūrai ir nešildomų patalpų vidaus mūrai F35
- šildomų patalpų vidaus mūrai F10

Cementinio skiedinio:

- perdangų ir kitų konstrukcijų montavimui F50
- vidaus darbams šildomose patalpose F10

Atsparumas šalčiui nustatomas LST 1346:1995 nurodytu metodu.

BETONAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Bendroji dalis

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame būtų tokia informacija – gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilineis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250mm, o su dviguba armatūra – 120 mm.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai ankščiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakumavimu.

Vibravimas – tai pagrindinis 0-8 cm slankumo betono mišinio tankinimo būdas.

Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniais ir išoriniais vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20 – 25 s, kai paviršiniais – 30-50 s, kai išoriniais –50 – 90s.

Betono darbų vykdymas kai oro temperatūra virš +25°C

Vykdant betono darbus, kai oro temperatūra virš 25°C ir santykinė oro drėgmė mažiau 50% turi būti naudojami greitai kietėjantys Techninės priežiūros inžinieriaus aprobuoti portlandcementai, kurių markė turi būti 1,5 karto didesnė negu projekcinė betono markė.

Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas, kurių paviršiaus modulis yra virš 3 neturi viršyti 30-35°C.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5-1h po sudėjimo pabaigos.

Šviežiai sudėto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono sudėjimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasieks 70% projekcinio stiprumo.

MV	2312-00-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	24	27	O

Šviežiai sudėtas mišinys pradiniam etape turi būti apsaugotas nuo vandens trūkumo.

Kai betono stiprumas 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių periodinis laistymas vandeniu neleistinas.

Tam, kad pagreitinti betono kietėjimą išnaudojant saulės radiaciją reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis, arba kloti betono mišinį 50-60°C.

Kietėjantį betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždengus jį, šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

TS8 ŠULINIŲ DANGČIAI

Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kaliaus ketaus. Liukų apkrovos klasė – D400.

Gaminys turi būti pagamintas pagal EN124 standarto reikalavimus ir turėti patvirtinantį sertifikatą, išduotą įgaliotos sertifikavimo įstaigos. Liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi, „plaukiojančio“ tipo.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	25	27	0

TS 9 KELIO ŽENKLŲ ĮRENGIMAS

Paruošiamieji darbai

Kelio ženklai yra standartiniai ir gaunami iš tiekėjo. Ženklo stovas gaunamas iš gamyklos arba gaminamas rangovo dirbtuvėse.

Medžiagos

Neįgaliųjų stovas susideda iš 2 ženklų P ir neįgaliųjų ženklo. Daugumoje atvejų gaminamas iš storasienio plieninio d 32 vamzdžio (kaip parodyta ISO 21542:2011 1 paveikslas). Ruošiant metalinius gaminius vertikalių paviršių horizontalių siūlių suvirinimas atliekamas elektrodais, kurių skersmuo ne daugiau 4 mm. ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje. Dažais turi būti atsparūs atmosferiniams poveikiams.

Darbų atlikimas

Metalo gaminiai kurie montuojami lauke turi būti nugruntuoti ir nudažyti dažais kurie atsparūs atmosferiniams poveikiams.

Atliekant darbus turi būti dirbama vadovaujantis darbų saugos instrukcijomis.

Ženkilai prie stovo tvirtinami normalaus tikslumo varžtais. Minimalus varžto diametras turi būti ne mažesnis kaip 16 mm. Turi būti ne mažiau kaip du varžtai, jeigu projekte nenurodyta kitaip. Skylės varžtams turi būti 2 mm didesnės už varžto diametrą.

Visos skylės varžtams turi būti gręžtos. Neleidžiama skylių metale išpjauti dujiniu suvirinimo būdu.

Antikorozinė metalinių paviršių danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi būti ištisinė, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu.

Turi būti laikomasi tokio paviršiaus paruošimo ir dažymo nuoseklumo, kurį numato standartas LST EN ISO 12944 C4 korozijos kategorijai. Nugruntuotieji paviršiai turi būti padengti dviem sluoksniais, minimalus šių sluoksnių storis 200 µm. Dažyti reikia aukšto slėgio purkštuvais. Teptuku gali būti taisomos tik atskiros vietos. Dažyti teptuku reikia taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5 % visų tipų dažų).

Įprastiniai ir savisriegiai varžtai, naudojami jungtyse turi būti karštai cinkuoti arba padaryti iš nerūdijančio plieno.

Vejoje gręžiami 2 gręžiniai 1,2 m gylyje Gręžinio diametras ne mažiau 10 cm. Užpilama 20cm. smėliu jį sutankinant. Likusi dalis užpilama betonu.

Darbų priėmimas

Antikorozinė metalinių paviršių danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi būti ištisinė, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Ženkilai turi atitikti standartą. Išlaikyti stovo vertikalumą.

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	26	27	0

TS 10 .DANGŲ ŽENKLINIMAS

Medžiagos

Dažai turi būti parenkami asfalto dangų žymėjimui

Paviršių paruošimas ir darbų vykdymas

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Paviršių drėgnumas $< 8\%$ temperatūra $> 8^{\circ}\text{C}$, santykinis oro drėgnumas $< 70\%$. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27°C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam asfaltui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s , o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu. Paviršiaus paruošimas, valymas, dažymas vykdomas agregatu. Neprieinamose vietose dažoma rankiniu būdu. Visi dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus. Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Darbų priėmimas

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Paviršiai padengti dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų. Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi.

Paviršiai padengti dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus

Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių.

Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių

Neturi būti pastebimas linijos kreivumas atskiruose ruožuose

MV	2312-01-SSP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2024	27	27	0

DAUGIABUČIO NAMO VYTAUTO G. 60, MARIJAMPOLĖ, BUTŲ SAVININKŲ
2023-03-30 SUSIRINKIMO PROTOKOLAS NR. 23/1Marijampolė
2023-03-30

Susirinkimo dieną daugiabučiame name, adresu Vytauto g. 60, Marijampolė, registruota 22 butai, iš kurių susirinkime dalyvauja 14 butų savininkų. Iš anksto nuomonę pareiškusių nėra. Kворumas yra. Taip pat dalyvauja 9-to buto gyventojas, bendrijos pirmininkas Dovydas Labutis ir UAB „Marijampolės butų ūkis“ atstovas Ramūnas Ramanauskas, tačiau nuomonės darbotvarkės klausimais jie nepareiškė.

Susirinkimas įvyko: Vytauto g. 60, Marijampolė, 2023-03-30 17:30. Dalyvių sąrašas pridedamas.

SVARSTYTA. Susirinkimo pirmininko ir susirinkimo sekretoriaus rinkimas.

NUTARTA: Susirinkimo pirmininku išrinkti Dovydą Labutį („už“, vienbalsiai).

Susirinkimo sekretoriumi išrinkti Evaldą Kačinską („už“, vienbalsiai).

Susirinkimo darbotvarkė:

2. Dėl automobilių stovėjimo aikštelės įrengimo.

2. SVARSTYTA. Dėl automobilių stovėjimo aikštelės įrengimo.

Susirinkimo pirmininkas informavo, jog buvo surinkta 3960 eurų automobilių stovėjimo aikštelės projektavimo darbams. Atkreipiamas dėmesys, jog buvo susisiepta su projektuotoju Mindaugu Velepolsku, kuris informavo, jog galėtų suprojektuoti automobilių stovėjimo aikštelę už ne didesnę nei 5000 eurų kainą. Pažymima, jog dar 1500 eurų kainuotų projekto ekspertizė, kurią galėtų atlikti UAB Pastatų konstrukcijos“.

NUTARTA: sudaryti sutartį su projektuotoju Mindaugu Velepolsku už ne didesnę nei 5000 eurų kainą. Parengus projektą sudaryti sutartį su UAB „Pastatų konstrukcijos“ dėl projekto ekspertizės atlikimo, už darbą mokant ne daugiau kaip 1500 eurų.

BALSAVO: vienbalsiai „už“.

Susirinkimo pirmininkas

(parašas)

Dovydas Labutis

(vardas, pavardė)

Susirinkimo sekretorius

(parašas)

Evaldas Kačinskas

(vardas, pavardė)

Išrašas tikras

2023. 01. 17.

Bendrijos pirmininkas
Dovydas Labutis



NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-08-29 10:12:23

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2606460**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2021-02-23**
Adresas: **Marijampolė, Vytauto g. 60**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Unikalus daikto numeris: **4400-5598-5600**

Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės

pavadinimas: **1801/0055:85 Marijampolės m. k.v.**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**Žemės sklypo naudojimo būdas: **Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos**Žemės sklypo plotas: **0.1307 ha**Užstatyta teritorija: **0.1307 ha**Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**Vidutinė rinkos vertė: **19000 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2022-06-23**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-01-04**Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos**
naudojimo sąlygos: **zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100203751**Teritorijos nustatymo data: **2022-01-03**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2022-01-17**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100128275**Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-06**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100128445**Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-06**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100130929**Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-07**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100134900**Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-09**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100138456**Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-10**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100138616**Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-10**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100139346**Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-10**

Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės

naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**Teritorijos unikalus numeris: **100142736**

Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-13**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės
naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100143559**
Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-14**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės
naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100148352**
Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-17**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės
naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100174990**
Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-23**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės
naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100176729**
Teritorijos nustatymo data: **2021-11-26**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-12-27**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)**
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-29**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)**
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-29**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: **Daugiabučio namo savininkų bendrija "Vikis", a.k. 151410290**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-07-07 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 20SŽN-388-(14.20.55.)**
Plotas: **0.1307 ha**
[rašas galioja: **Nuo 2022-07-19**
Terminas: **Nuo 2022-07-07 iki 2086-07-07**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)**
Plotas: **1113.00 kv. m**
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-23**

9.2.

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dviliktasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)**

Plotas: **230.00 kv. m**
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-23**

9.3.

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)**
Plotas: **333.00 kv. m**
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-23**

9.4.

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)**
Plotas: **135.00 kv. m**
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-23**

9.5.

Suskystintų naftos dujų įrenginių apsaugos zonos (III skyrius, devintasis skirsnis)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)**
Plotas: **924.00 kv. m**
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-23**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
VAIDA ALSIENĖ
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2014-07-02 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2077**
2021-01-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-23**

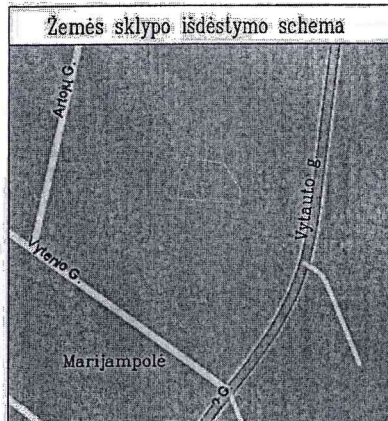
10.2.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5598-5600, aprašytas p. 2.1.**
[registravimo pagrindas: **2021-01-04 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2022-03-28 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-534-(14.20.110 E.)
[rašas galioja: **Nuo 2022-06-23**

11. Registro pastabos ir nuorodos:

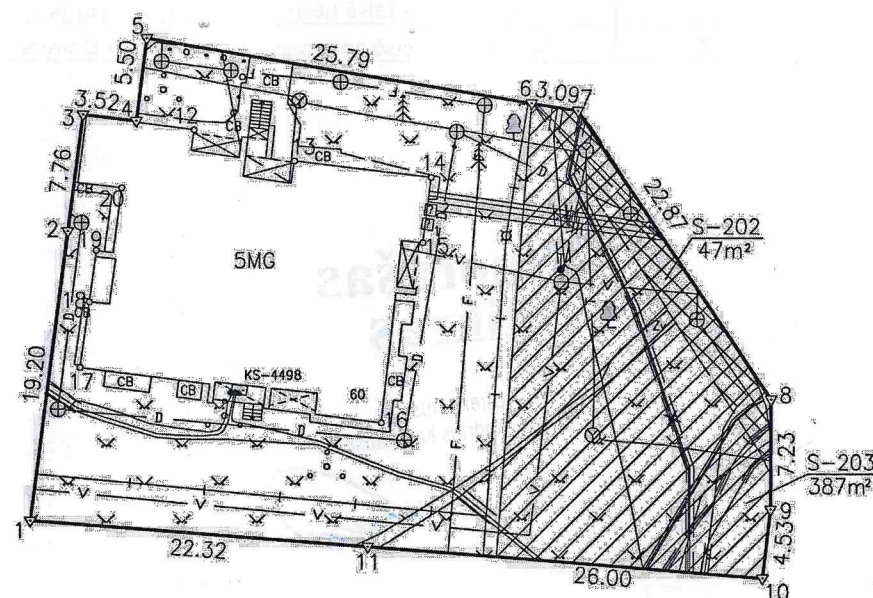
Statiniai, registro Nr. 70/19238

12. Kita informacija: [rašų nėra]**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** [rašų nėra]



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Žemės sklypo plotas 1307 m²



Kadastro vietovės pavadinimas:	Marijampolės m.											
Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas			blokas			sklypas					
	1	8	0	1	0	0	5	5				

ELEKTRONINIO
DOKUMENTO
NUORAŠAS
20 21 - 01 - 25

Savivaldybė	Marijampolės
Seniūnija	Narto
Gyvenamoji vietovė	Marijampolės
Gatvė, namo Nr.	Vytauto g. 60, Proj. skl. Nr. 32

Gretimybė	Gretimo žemės sklypo kadastro Nr.	Pastabas
1-2	1801/0055:0081	
2-6	1801/0055:0077	
6-11		LVŽ
11-1	1801/0055:0080	

Su pagal 2020 m. gruodžio mėn. 11 d. atliktą žemės sklypo ribų pažėklinimą-parodymą parengtame žemės sklypo plane išbraižytais ribomis ir apskaičiuotu žemės sklypo plotu sutinku:

Lietuvos Respublika
(žemės sklypo savininko (esamo arba būsimąjo) vardas, pavardė) (parašas) (data)

Nuorašas
tikras

		Įmonės kodas 302513346 Ūkininkų g. 10a, Marijampolė, LT-68208 tel.8-343-56538	
Pareigos	Parašas	Vardas, pavardė	Data
Direktorius A.V.		A. Kavaliauskas	2020-12-12
Matininkė		V. Alsienė	2020-12-12

Matininkės kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 24-16-2037

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500

Žemės sklypo plotas 1307 m²

Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas		blokas				sklypas		
	1	8 0 1	0	0	5	5			

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

[illegible]

Ištrauka iš Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekso:
112 straipsnis. Nuolatinių žemėnaudos riboženklų sunaikinimas arba sugadinimas
užtraukia baudą nuo septyniasdešimt iki vieno šimto keturiasdešimt eurų.



Duomenys apie teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Eilės Nr.	Teritorijos, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kodas	Teritorijos, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, pavadinimas	Teritorijos, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, plotas, m ²
1	101	Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)	135
2	106	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)	333
3	110	Suskystintų naftos dujų įrenginių apsaugos zonos (III skyrius, devintasis skirsnis)	924
4	148	Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)	230
5	149	Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)	1113

Duomenys apie žemės sklypo servitutus

Eilės Nr.	Servituto kodas	Nekilnojamojo turto registre įrašyto ar teritorijų planavimo dokumente nustatyto servituto pavadinimas ir rūšis	Servituto plotas, m²
1	202	Kelio servitutas - teisė naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)	47
2	203	Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis (tarnaujantis)	387
3	206	Servitutas - teisė tiesti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)	1307
4	207	Servitutas - teisė aptarnauti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)	1307

**Nuorašas
tikras**

Direktorius
Andrius Kavaliauskas

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-01-04 11:18:51

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **70/19238**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1991-11-30**
Adresas: **Marijampolė, Vytauto g. 60**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Pastatas - Gyvenamasis namasUnikalus daikto numeris: **1898-6000-6015**Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)**Žymėjimas plane: **1A5/p**Statybos pabaigos metai: **1986**Baigtumo procentas: **100 %**Šildymas: **Centrinis šildymas iš kvart./raj. katilinės**Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**Dujos: **Gamtinės**Sienos: **Plytų mūras**Stogo danga: **Ruloninė danga**Aukštų skaičius: **5**Bendras plotas: **1489.13 kv. m**Naudingas plotas: **1228.17 kv. m**Gyvenamasis plotas: **787.59 kv. m**Rūsių (pusrūsių) plotas: **247.72 kv. m**Tūris: **5900 kub. m**Užstatytas plotas: **311.00 kv. m**Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **22**Kambarių skaičius: **55**Koordinatė X: **6045441.37**Koordinatė Y: **457637.26**Kadastro duomenų nustatymo data: **1991-11-30****3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra****4. Nuosavybė: įrašų nėra****5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra****6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra****7. Juridiniai faktai:**

7.1.

Nustatytas bendro naudojimo objektų valdymas (įsteigta daugiabučio namo savininkų bendrija)
Daugiabučio namo savininkų bendrija "Vikis", a.k. 151410290

Daiktas: **pastatas Nr. 1898-6000-6015, aprašytas p. 2.1.**Įregistravimo pagrindas: **2019-11-18 Asmens prašymas Nr. 22411469**Įrašas galioja: **Nuo 2019-11-25****8. Žymos: įrašų nėra****9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra****10. Daikto registravimas ir kadastro žymos: įrašų nėra****11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra**

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino



ANDRIUS KAVALIAUSKAS

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

2023 m. liepos mėn. d. Nr. SD-

Marijampolė

Statytojo (Užsakovo) adresas : DNSB „Vikis“, Vytauto g. 60, Marijampolė

Statytojas (Užsakovas) privalo: įrengiant prie daugiabučio namo automobilių parkavimo aikštelę

Geriamojo vandens tiekimui: tūkst. m³/metus m³/p

Buitinių nuotekų nuvedimui: tūkst. m³/metus m³/p

Su bendru užterštumu ne didesniu pagal

BDS₇ mg/l, suspend. medž. mg/l, naftos produktus mg/l, riebalus mg/l

Paviršinių (lietaus) nuotekų nuvedimui: nuo 0,05 ha

Su bendru užterštumu ne didesniu pagal:

BDS₇ 23 mg/l, suspend.medž. 30 mg/l,

Suprojektuoti paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus. Jų nuvedimą numatyti į Vytauto gatvėje veikiančius Ø 200 mm paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus. Pasijungti esamame šulinyje (žiūrėti pridedamą brėžinį).

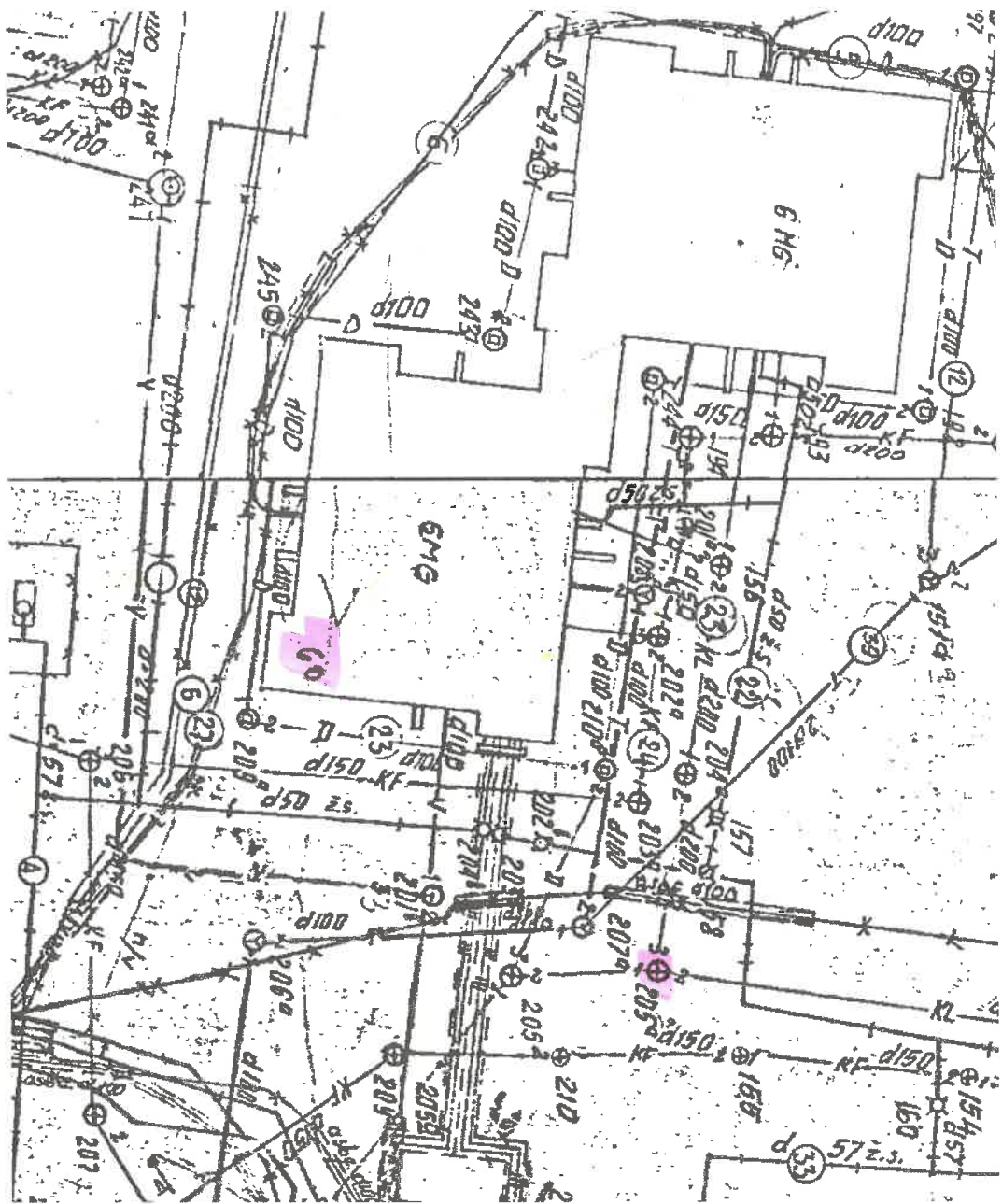
Kiti reikalavimai: 1. Parengtą projektą derinti su UAB „Sūduvos vandenys”

2. Statybos darbų pradžioje ir pabaigoje išsikviesti UAB „Sūduvos vandenys" atstovą.

3. Vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas galimas tik pateikus reikiamą dokumentaciją ir sudarius sutartį su UAB „Sūduvos vandenys” (Abonentinis skyrius 102 kab.)

Direktorius Vytautas Jašinskas

Sąlygas ruošė inžinierė Daiva Tomkienė



2024-02-21

Pritarta, automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje supaprastinto statybos projekto, projektiniams pasiūlymams

Marijampolės savivaldybės administracijos Architektūros ir teritorijų planavimo skyrius pritarė „Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje supaprastinto statybos projekto“ projektiniams pasiūlymams.

Informacija atnaujinta 2024-02-21 15:32

Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g.60, Marijampolėje
supaprastintas statybos projektas

PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Derinimo data	Pastabos
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius (dujos)	2024 09 24	Neaktualu
	(elektra)	2024 09 24	Pritarta
2.	UAB „Sūduvos vandenys	23 03 29	suderinta
3.	UAB „Litesko filialo Marijampolės šiluma“	24 04 04	Suderinta:
4.	Telia Lietuva AB	20 09 26	Suderinta

Statinio projekto vadovas (at. Nr 19149)



Mindaugas Velepolskas



ESO

skirta aš

13:23 (prieš 27 minutes)



eso

Mielas Kliente,

Jūsų užklausa **Nr. P104805**, projekto vykdymo vieta: **Vytauto g.60**, patvirtinta.

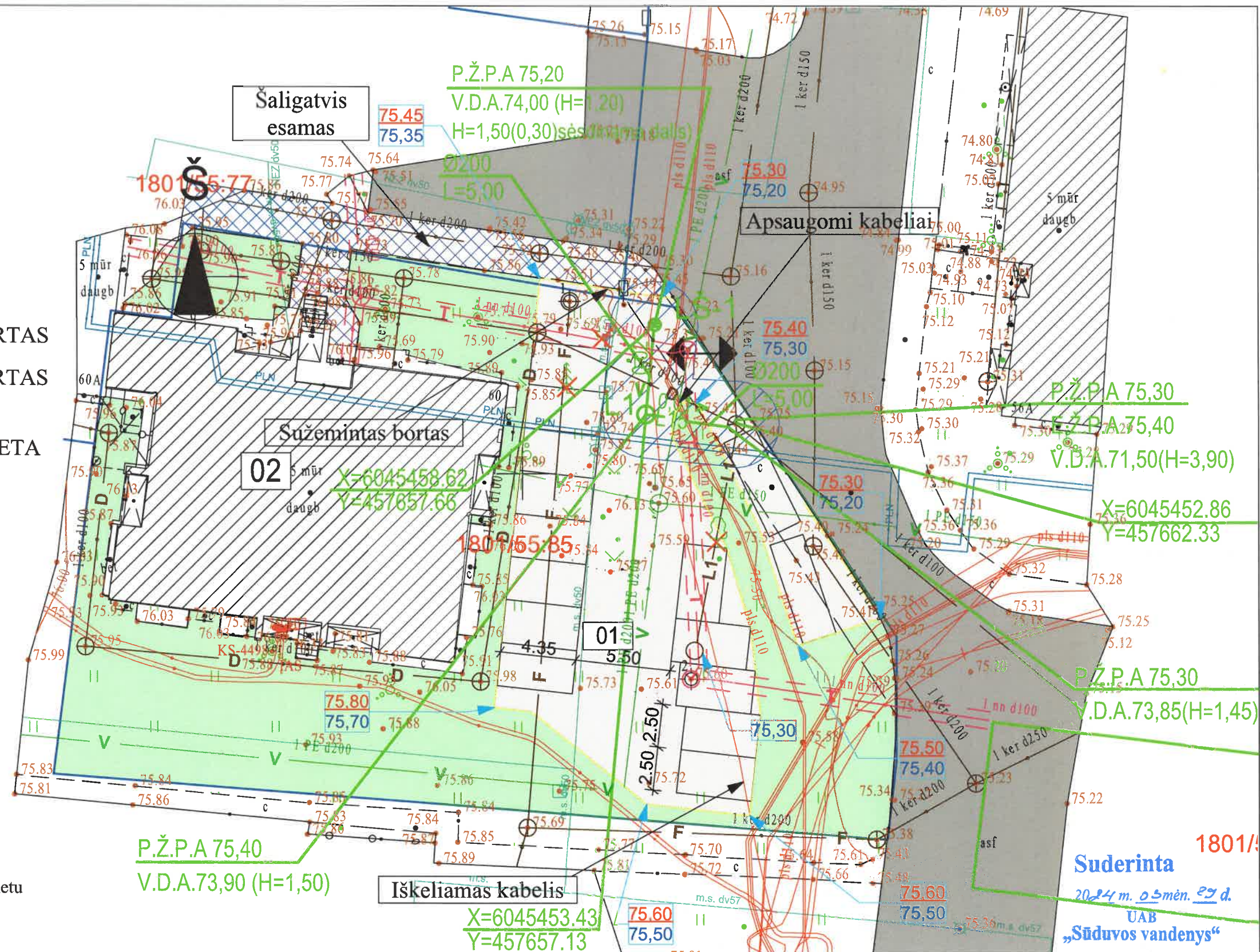
Nr.	Sritys	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Raimundas Vasiukevičius	2024-09-24	Pritarta	-	-
2.	Dujos	Ramunė Žukauskienė	2024-09-24	Neaktualu	Projektuojami sprendiniai nepatenka į ESO eksploatuojamų tinklų apsaugos zoną.	

ŽYMĖJIMAS:

- PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS ASFALTBETONIO DANGA
- ESAMI GYVENAMIEJI NAMAI
- ESAMAS ŠALIGATVIS
- SKLYPO RIBOS
- ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
- PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
- PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
- VEJA
- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
- KERTAMI MEDŽIAI
- BORTO VIRŠUS ASFALTO DANGA
- PROJEKTUOJAMI LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI
- PROJEKTUOJAMI LN TINKLAI
- PLANUOJAMO AUKŠČIO HORIZONTALĖ
- NUMATYTI APSAUGĄ SUDEDAMAIŠ DĖKLAIŠ

PASTABOS:

- Atstumai ir aukščiai duoti (m)
- Dangų formavimo aukščiai tikslinami vietoje statybos metu
- Po statybos darbų atstatyti pažeistą dangą ir veją
- Visi šuliniai, bei dujotiekio šulinėliai yra išsaugomi
- Pagrindų įrengimo vejoje gylis 0,65m
- Bortas prie neliečiamos asfaltbetonio dangos klojamas 10 cm virš dangos.
- Prieš 2-3 mėn. iki darbų pradžios, kreiptis į ESO dėl dujų apsauginės dangos patikrinimo, esant poreikiui sudaryti sąlygas ESO sutvarkyti nustatytus defektus iki asfalto dangos įrengimo. Neatsižvelgus į šią pastabą užsakovas turės padengti visas naujų dangų ardymo/atstatymo išlaidas. Dujų įtaisus apsaugoti nuo užpylimo ir/ar pažeidimo. Dujotiekio įtaisų apsauginių šulinėlių viršus turi būti lygus su dangos paviršiumi, esant poreikiui dujotiekio įtaisus ilginti arba trumpinti. Atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atšakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm. Dėl šių darbų privaloma kreiptis į ESO. Darbai vykdomi užsakovo lėšomis. Kilus papildomų klausimų, kreipkitės telefonu +37069908708.
- Ryšių kabelių kanalus, patenkančius po projektuojamomis aikštelės bei šaligatvių dangomis, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis (galima PP 24-10) arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio.
- Neapsaugotą (gruntinį) ryšių kabelį apsaugoti remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu bei įgilinti iki normatyvinio gylio, jeigu jis yra neišlaikomas. Galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo.



0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Automobilių stovėjimo aikštelės Vytuto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas	
051672				
19149	PV	M. Velepolskas	2023	LAIDA
				0
LT	UŽSAKOVAS: STATYTOJAS: DNSB „Vikis“		DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-B-3	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

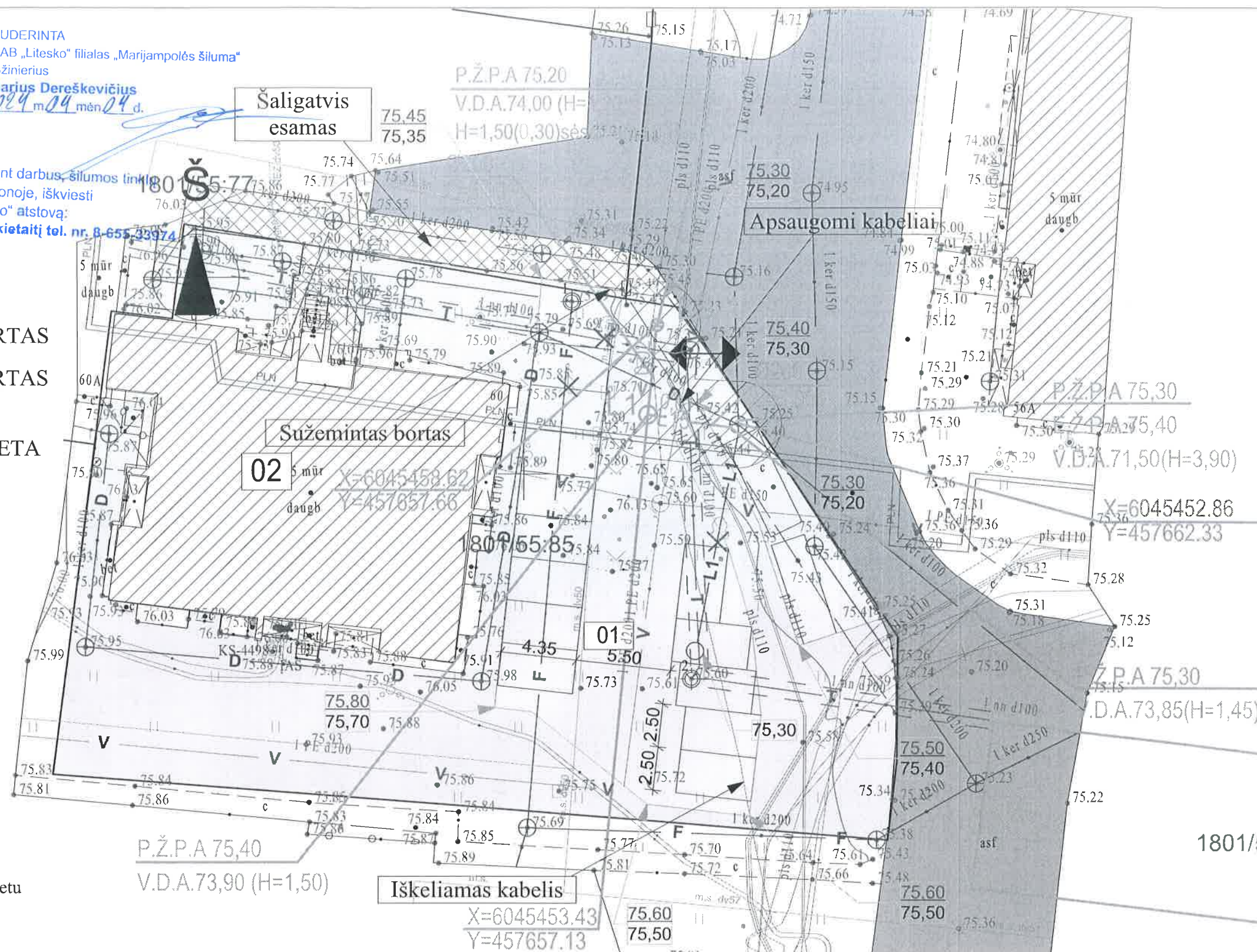
ŽYMĖJIMAS:

- PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS ASFALTBETONIO DANGA
- ESAMI GYVENAMIEJI NAMAI
- ESAMAS ŠALIGATVIS
- SKLYPO RIBOS
- ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
- PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
- PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
- VEJA
- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
- KERTAMI MEDŽIAI
- BORTO VIRŠUS ASFALTO DANGA
- PROJEKTUOJAMI LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI
- PROJEKTUOJAMI LN TINKLAI
- PLANUOJAMO AUKŠČIO HORIZONTALĖ
- NUMATYTI APSAUGĄ SUDEDAMAIŠ DĖKLAIŠ

PASTABOS:

- Atstumai ir aukščiai duoti (m)
- Dangų formavimo aukščiai tikslinami vietoje statybos metu
- Po statybos darbų atstatyti pažeistą dangą ir veją
- Visi šuliniai, bei dujotiekio šulinėliai yra išsaugomi
- Pagrindų įrengimo vejoje gylis 0,65m
- Bortas prie neliečiamos asfaltbetonio dangos klojamas 10 cm virš dangos.
- Prieš 2-3 mėn. iki darbų pradžios, kreiptis į ESO dėl dujų apsauginės dangos patikrinimo, esant poreikiui sudaryti sąlygas ESO sutvarkyti nustatytus defektus iki asfalto dangos įrengimo. Neatsižvelgus į šią pastabą užsakovas turės padengti visas naujų dangų ardymo/atstatymo išlaidas. Dujų įtaisus apsaugoti nuo užpylimo ir/ar pažeidimo. Dujotiekio įtaisų apsauginių šulinių viršus turi būti lygus su dangos paviršiumi, esant poreikiui dujotiekio įtaisus ilginti arba trumpinti. Atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atšakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm. Dėl šių darbų privaloma kreiptis į ESO. Darbai vykdomi užsakovo lėšomis. Kilus papildomų klausimų, kreipkitės telefonu +37069908708.
- Ryšių kabelių kanalus, patenkančius po projektuojamomis aikštelės bei šaligatvių dangomis, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis (galima PP 24-10) arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio.
- Neapsaugotą (gruntinį) ryšių kabelį apsaugoti remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu bei įgilinti iki normatyvinio gylio, jeigu jis yra neišlaikomas. Galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo.

SUDERINTA
UAB „Litesko“ filialas „Marijampolės šiluma“
Inžinierius
Darius Dereškevičius
2024 m. 04 mėn. 04 d.



0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI					
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
051672						Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas	
19149	PV	M. Velepolskas		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS M 1:500		LAIDA
							0
LT	UŽSAKOVAS, STATYTOJAS DNSB „Vikis“				DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-B-3		LAPAS 1
							LAPŲ 1

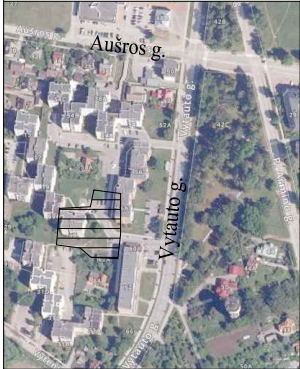
	PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS ASFALTBETONIO DANGA
	ESAMI GYVENAMIEJI NAMAI
	ESAMOS ŠALIGATVIS
	SKLYPO RIBOS
	ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
	PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
	VEJA
	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
	KERTAMI MEDŽIAI
	BORTO VIRŠUS 68,96 68,86
	LS
	PROJEKTUOJAMI LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI
	PROJEKTUOJAMI LN TINKLAI
	PLANUOJAMO AUKŠČIO HORIZONTALĖ 68,85

1. Austumai ir aukščiau duoti (m)
2. Dangų formavimo aukščiai tikslinami vietoje statybos metu
3. Po statybos darbų atstatyti pažeistą dangą ir veją
4. Visi šuliniai, bei dujotiekio šulinėliai yra išsaugomi
5. Pagrindų įrengimo vėjoje gylis 0,65m
6. Bortas prie nelenčiamos asfaltbetonio dangos klojamas 10 cm virš dangos.
7. Prieš 2-3 mėn. iki darbų pradžios, kreiptis į ESO dėl dujų apsauginės dangos patikrinimo, esant poreikiui sudaryti sąlygas ESO sutarkyti nustatytus defektus iki asfalto dangos įrengimo. Neatsižvelgus į šią pastabą užsakovas turės padengti visas naujų dangų ardymo/atstatymo išlaidas. Dujų įtaisus apsaugoti nuo užpylimo ir/ar pažeidimo. Dujotiekio įtaisų apsauginių šulinėlių viršus turi būti lygus su dangos paviršiumi, esant poreikiui dujotiekio įtaisus ilgainiui arba trumpinti. Atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atsakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm. Dėl šių darbų privaloma kreiptis į ESO. Darbai vykdomi užsakovo lėšomis. Kilus papildomų klausimų, kreiptis telefonu +37069908708.

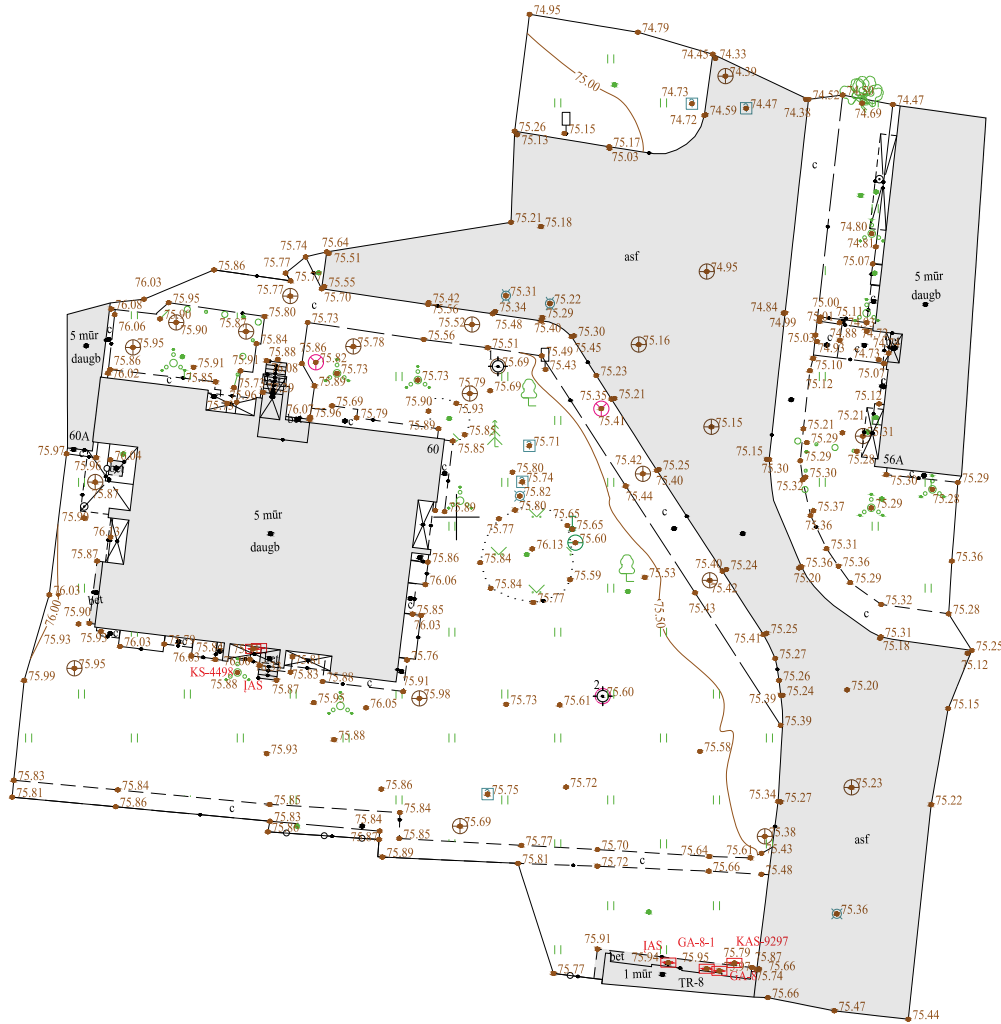


0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI	STATYBOS LEIDIMUI GAVI
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUTASIR ISLEIDIMO PRIEZASTIS (JEI TAKROMA)	STATYBOS PROJEKTO PAVALINISMS
Ind. veiklos paz. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913		
051672	2023		
19149	PV	M. Velepolskas	DOBROMISLIS PAVALINISMS SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS M 1:500
			LAIDA
			0
	UZRASOJUS STATYBAS	DOBROMISLIS PAVALINISMS	LAIDU
LT	DNSB „Vhdgs“	2312-01-SSP-B-3	LAPAS 1
			LAPU 1

Vietovės schema



TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



OBJEKTAS	Marijampolės m., Vytauto g. 60									
Plano tipas	Topografinis planas – pilnas turinys									
UAB "Metrum Lt"					Pagrindinis objektų padėties tikslumas cm					
					horizontalio padėties: 4			vertikaliao padėties: 5		
Kv.paž.Nr.	pareigos	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Mastelis	Koordinacių sistema	Aukščių sistema	Lapas	Lapų	A.V
	Direktorius	Vytautas Požarskas		2024-03-12	1:500	LKS 94	LAŠ07/LIT20G	1	1	
IGKV-1744	Geodezininkas	Vilmantas Ražukas		2024-03-12						
Užsakovas	DNSB "Vikis"									

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2024-03-25 15:17

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: VILMANTAS RAŽUKAS
GKP: 1GKV-1744

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20240308-013187
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20240308-013187>
Pavadinimas: 60 Vytauto g., Marijampolės m.
Adresas: 60 Vytauto g., Marijampolės m.
Prašymo teritorija: 0.29 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiskinamasis_Vytauto60-s.pdf, Vytauto60PDF-s0313.pdf, Vytauto60Schema-s0313.pdf, Uzsakymas_Vytauto60.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Marijampolės savivaldybės administracija (199)
EDT grupė: Marijampolės sav. Architektūros ir teritorijų planavimo skyrius (200)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: TAUTVYDAS BERTEŠKA
Pateiktas tikrinti EDR: Vytauto60.dwg
Pridėti dokumentai: Aiskinamasis_Vytauto60-s.pdf, Vytauto60PDF-s0313.pdf, Vytauto60Schema-s0313.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2024-03-08 11:57:38 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-03-12 09:20:35 Atmesti: neteisingi duomenys
2024-03-13 13:12:06 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2024-03-25 15:11:37 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė:	AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR:	Vytauto60.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė:	AB „Energijos skirstymo operatorius“. Kauno regionas, dujotiekio duomenys (81)
Gautas EDR:	Vytauto60.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	Marijampolės savivaldybės administracija (199)
Organizacijos grupė:	Marijampolės sav. Aplinkotvarkos ir infrastruktūros skyrius (430)
Gautas EDR:	Vytauto60.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	Marijampolės savivaldybės administracija (199)
Organizacijos grupė:	Marijampolės sav. Žemės ūkio skyrius (201)
Gautas EDR:	Vytauto60.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė:	Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)
Gautas EDR:	Vytauto60.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija:	UAB „Sūduvos vandenys“ (284)
Gautas EDR:	Vytauto60.dwg

Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g.60 , Marijampolėje
supaprastintas statybos projektas

PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Lic. savininko pav.	Licenzijos pavadinimas	Pastabos
1.	Projekto vadovas Mindaugas Velepolskas	1. PDF sam 2.google docs 3.PDF zorro 4. QCAD 5. Libre CAD 6. Manage Samsung Printers	nemokama nemokama nemokama nemokama nemokama nemokama
2.	Vandentiekis nuotekos Ramutė Kadišienė	1.Windows 10pro 2. AutoCAD LT 2010 3. Microsoft Office Home & Business 2016	nemokama nemokama nemokama
3.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis Violeta Tabulevičienė	Astera	nemokama

Proj. vadovas



Mindaugas Velepolskas

TVIRTINU:

Bendrijos pirmininkas
Dovydas Labutis

2024 m. vasario mėn. 14 d.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. Statytojas (užsakovas)

DNSB „Vikis“

(įmonės pavadinimas, kodas,

2. Komplexas (objektas ir jo adresas) **Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g.60, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas**

(tikslus projektuojamo statinio pavadinimas pagal patvirtintą

projektavimo sąlygų sąvadą ir adresą pagal žemės sklypo nuosavybės dokumentus

3. Privalomieji statinio projekto rengimo dokumentai (projektavimo pagrindas)

Žemės ir pastatų nuosavybės dokumentai, projektavimo užduotis, topografinė nuotrauka, kvartalo detalusis planas, lietaus nuvedimo sąlygos, patvirtinti projektiniai pasiūlymai

(Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai – patvirtintas detalusis planas, patvirtintas projektavimo sąlygų sąvadas, užsakovo priimti projektiniai eskiziniai pasiūlymai, statinio ir statinio sklypo tyrinėjimo ataskaitos: statybinių inžinerinių geodezinių, geologinių, geotechninių ir kt. statytojo-užsakovo pageidavimai)

4. Statinio paskirtis ir šios paskirties (paslaugų gamybos ir pan) techniniai, ekonominiai rodikliai **Kitos paskirties inžineriniai statiniai, aikštelės užstatymo plotas apie 391 m², 16 lengvųjų automobilių vietų.**

(trumpas apibūdinimas)

5. Statinio kategorija **Statinsys priskiriamas II gr. nesudėtingam statiniui**

(ypatingas statinsys, nurodant kriterijus dėl ko jis ypatingas, arba ypatingas statinsys)

6. Statinio statybos rūšis –**nauja statyba**

(nauja statyba, statinio rekonstravimas, kapitalinis ar paprastasis remontas)

7. Statybos periodiškumas, jos etapai bei kitos sąlygos _ **Projektas rengiamas vienu etapu**

8. Pageidavimas atlikti nustatyta tvarka suderinto projekto ekspertizę –**pateikti duomenis projekto ekspertizei atlikti**

(nurodymas pateikti projekto ekspertizės išvadas arba pateikti duomenis, reikalingus projekto ekspertizei atlikti)

9. Pageidavimas parengti duomenis projekto tvirtinimui – **parengti duomenis projekto tvirtinimui, bei statybos leidimui gauti.**

10. Projektavimo objekto charakteristika:

10.1. duomenys apie gamybos technologiją, darbo režimą ir gamybinius pajėgumus, pagrindinius žaliavų poreikius, transportą, personalą (gamybos darbuotojai, administracija, vyrai, moterys)- **16 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė. Danga asfaltbetonis,**

naujai rengiama danga vejoje Bendras plotas 391 m². Esamas šaligatvis sklypo ribose ardomas, o esamos inertinės medžiagos panaudojamos pagrindų įrengimui.

10.2. pagrindiniai pastatai – nėra

(pavadinimas, aukštingumas, gabaritai plane, bendras plotas, gamybinis plotas, statybinis tūris, rūbinių, kabinetų, sanitarinių mazgų ir kitų patalpų poreikis)

10.3. pagrindiniai reikalavimai dėl architektūrinio – planinio sprendimo – Aikštelė įrengiama dalyje sklypo, iškeliant 2 kabelius.

(įvažiavimai į teritoriją, įėjimas į pastatus, funkciniai ryšiai tarp pastatų, transporto, dirbančiųjų judėjimas ir pan.)

10.4. pagrindiniai nurodymai dėl konstruktyvinių sprendimų ir naudotinių statybinių medžiagų .

Projektuojama asfaltuota automobiliu stovėjimo aikštele pagal STR reikalavimus

(pastatas, pamatai, sienos, karkasai, perdangos ir denginiai, stogai, langai, durys, grindys, apdaila)

1. 10.5. nurodymas dėl pastatų inžinerinių įrenginių – Lietaus vandenį nuvesti į šalia veikiančius tinklus pagal išduotas sąlygas. Saugomi požeminiai tinklai aikštelės teritorijoje.

(pastatas, elektra, vandentiekis, kanalizacija – buitinė ir gamybinė, lietaus nuotekos, šildymas, vėdinimas, šaldymas, ryšiai, signalizacija, žaibosauga, gaisrų ir sprogimų apsauga bei pan.)

10.6. nurodymai dėl kiemo ir magistralinių inžinerinių tinklų (už projektavimo objekto žemės sklypo ribų)- nėra

10.7. nurodymai dėl sklypo sutvarkymo – Atstatoma pažeista veja.

10.8. nurodymai dėl aplinkosaugos reikalavimų -nėra

11. Projekto rengimo etapai, jų sudėtis ir detalumas – vienas etapas

(kiekvieno projekto etapo sudėtį ir detalumą nustato

statytojas – užsakovas kartu su projektavimo užduotį parengusiu projektuotoju, įvertinę normatyvinę statybos dokumentų reikalavimus, statytojo sumanyto statinio specifiką ir reglamento STR 1.05.06:202 "Statinio projektavimas" nuostatas)

PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ PARENGĖ:



Statinio projekto vadovas Mindaugas Velepolskas at.Nr.19149 išd. 2012 04 27
(parašas, vardas, pavardė; kv. Atestato Nr. , data)

MINDAUGAS VELEPOLSKAS

Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr.051672

PROJEKTO VADOVAS

Tel.8 686 93913

Į S A K Y M A S

Marijampolė

2024 01 05

Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje supaprastino statybos projekto rengimui projekto vadovu skiriu save Mindaugą Velepolską at. Nr. 19149.

Lietus nuotekų tinklų projekto dalies vadovu skiriu Ramutę Kadišienę at. Nr. 12723.

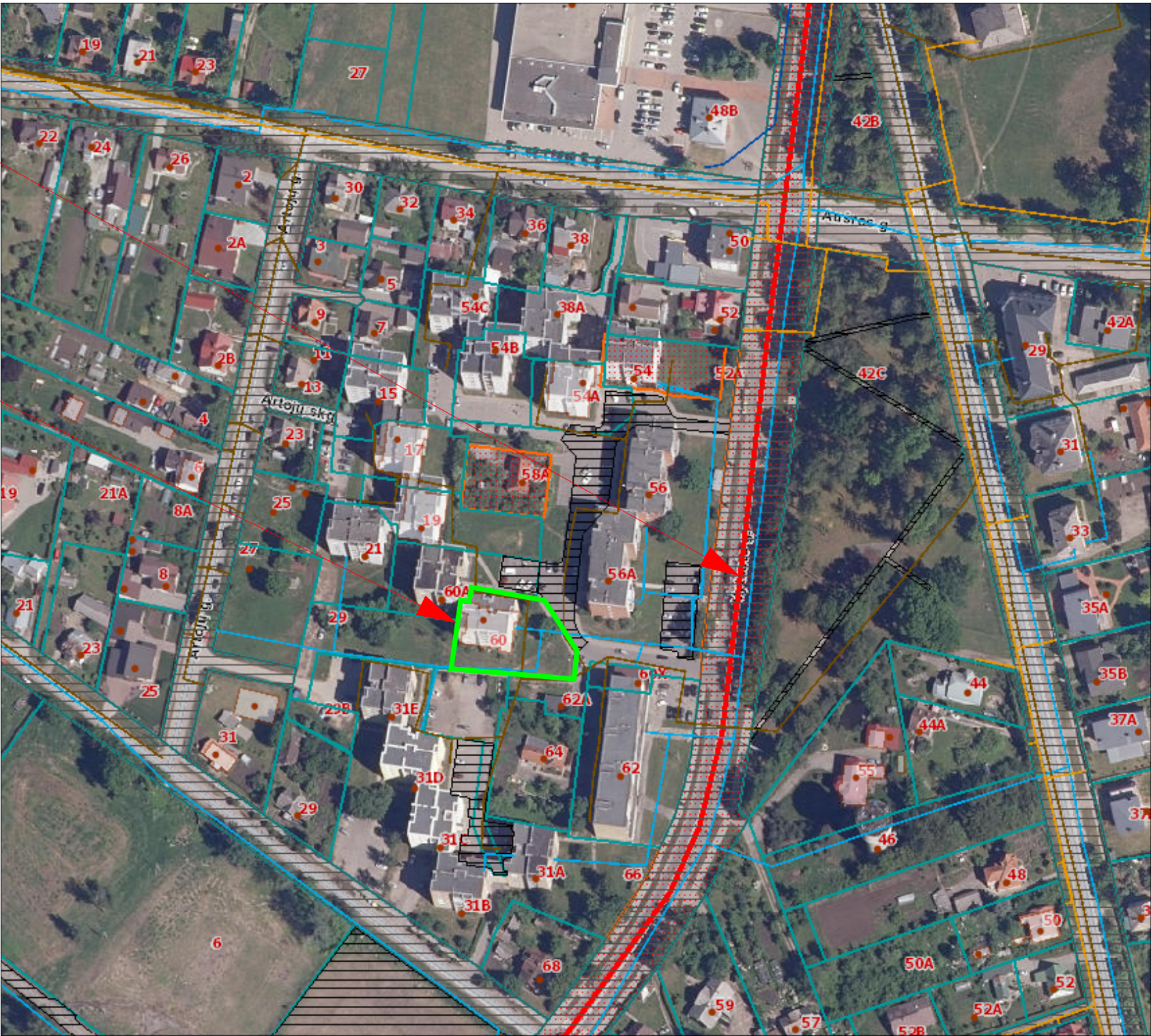
Statybos kainos nustatymo dalies vadovu skiriu Violetą Tabulevičienę at. Nr. 41590



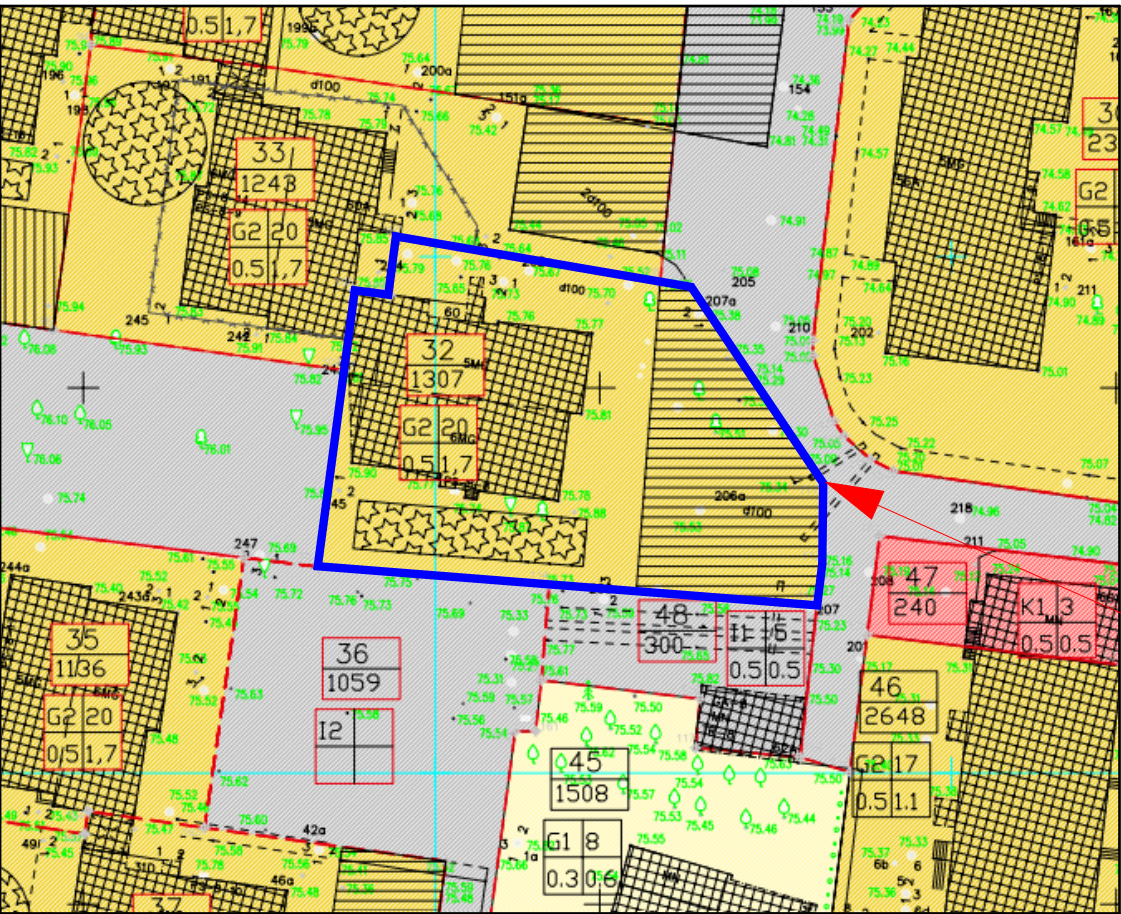
Mindaugas Velepolskas

Požeminis hidrantas
Vytauto g. 56A, GH Nr. 142
Veikiantis tvarkingas
(2023-06-13)

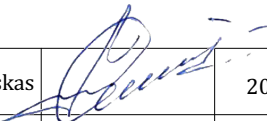
Planuojama aikštelė
Vytauto g. 60



Ištrauka iš TDP Nr. T00058750 detaliojo plano (2010m.)

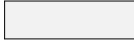
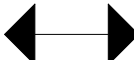
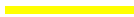


Planuojama aikštelė
Vytauto g. 60

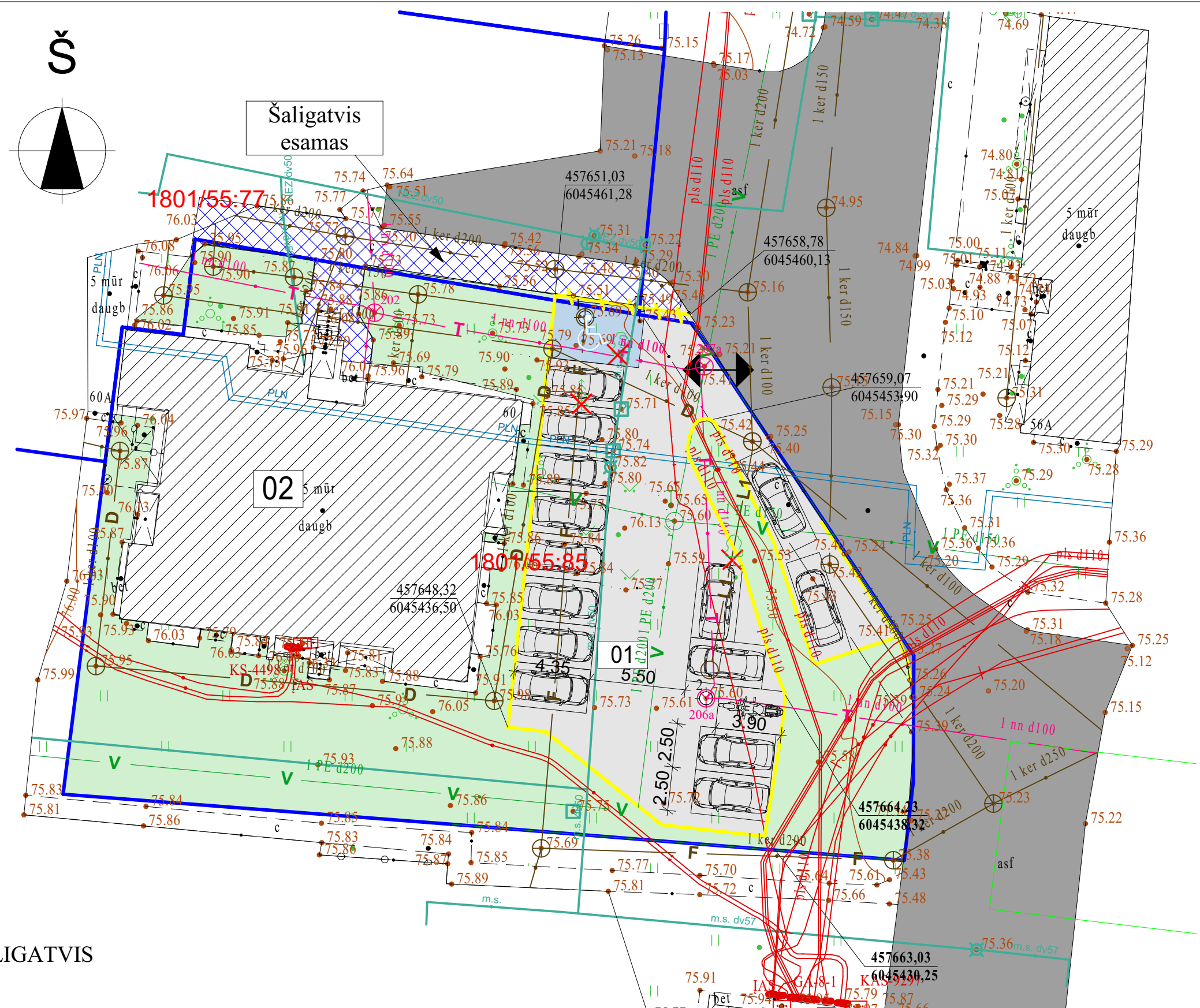
0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSASIR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas	
051672						
19149	PV	M. Velepolskas		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS SITUACIJOS SCHEMA	
LT	UŽSAKOVAS, STATYTOJAS. DNSB „Vikis“				DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-B-1	
					LAPAS 1	LAPŲ 1

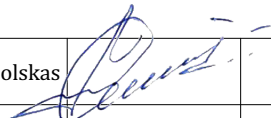
SKLYPO PLOTAS - 1307 m²
RENGIAMAS ASFALTO DANGŲ PLOTAS - 391 m²
PRIKLAUSOMI ŽELDYNAI - 38%
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS - 16 VNT.

ŽYMĖJIMAS:

- | | |
|---|--|
|  | PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS
ASFALTBETONIO DANGA |
|  | ESAMI GYVENAMIEJI NAMAI |
|  | ESAMAS ŠALIGATVIS |
|  | SKLYPO RIBOS |
|  | ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS |
|  | ŽMONIŲ SU NEGALIA
STOVĖJIMO VIETA (A IR B TIPO) |
|  | PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS |
|  | PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS |
|  | VEJA |
|  | AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA |
|  | KERTAMI MEDŽIAI |
|  | SUŽEMINTAS KELIO BORTAS IR ŠALIGATVIS |

1. Atstumai ir aukščiai duoti (m)
2. Dangų formavimo aukščiai tikslinami vietoje statybos metu
3. Po statybos darbų atstatyti pažeistą dangą ir veją
4. Visi šuliniai, bei dujotiekio šulinėliai yra išsaugomi
5. Pagrindų įrengimo vejoje gylis 0,65m



0	2023	STATYBOSLEIDIMUI GAUTI							
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSASIR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)							
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
051672						Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas			
19149	PV	M. Velepolskas			2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS M 1:250		LAIDA	
								0	
LT	UŽSAKOVAS, STATYTOJAS. DNSB „Wikis“					DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-B-2		LAPAS 1	LAPŲ 1

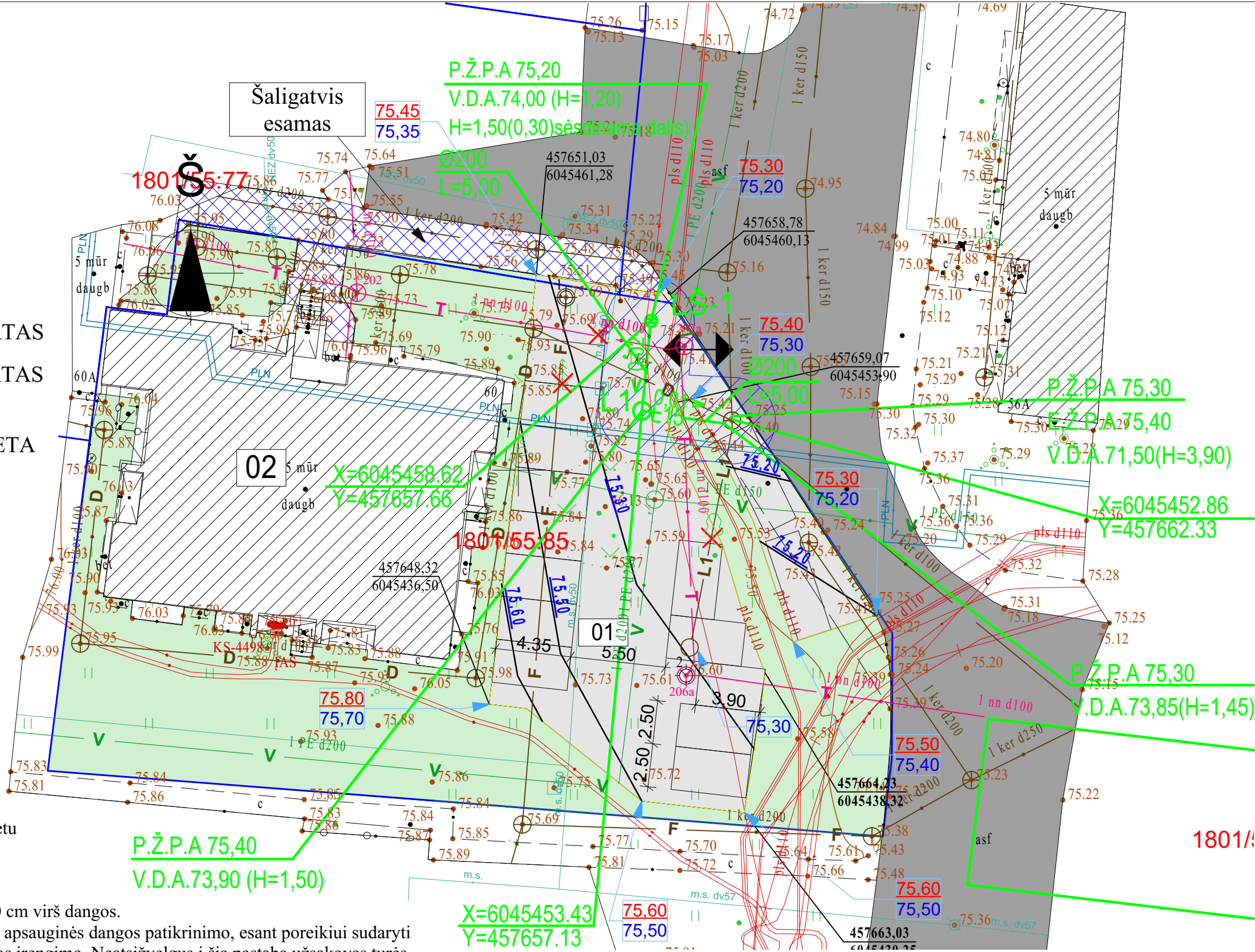
ŽYMĖJIMAS:

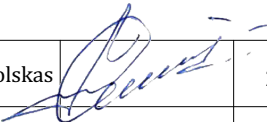
- PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS
ASFALTBETONIO DANGA
- ESAMI GYVENAMIEJI NAMAI
- ESAMAS ŠALIGATVIS
- SKLYPO RIBOS
- ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
- PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
- PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
- VEJA
- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
- KERTAMI MEDŽIAI
- BORTO VIRŠUS
ASFALTO DANGA
- LS

PROJEKTUOJAMI LIETAUS
SURINKIMO ŠULINĖLIAI
- PROJEKTUOJAMI LN TINKLAI
- PLANUOJAMO AUKŠČIO
HORIZONTALĖ

PASTABOS:

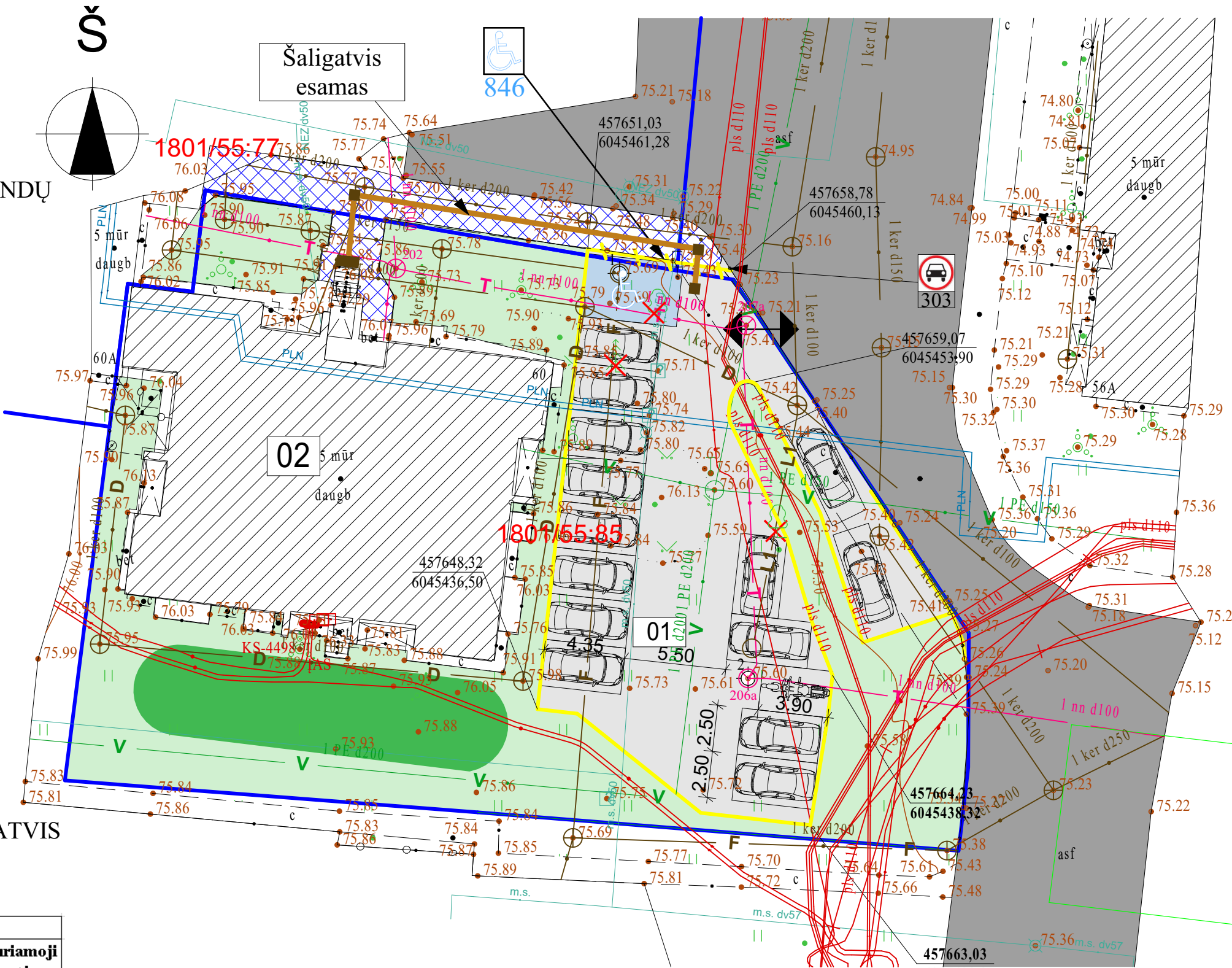
1. Atstumai ir aukščiai duoti (m)
2. Dangų formavimo aukščiai tikslinami vietoje statybos metu
3. Po statybos darbų atstatyti pažeistą dangą ir veją
4. Visi šuliniai, bei dujotiekio šulinėliai yra išsaugomi
5. Pagrindų įrengimo vejoje gylis 0,65m
6. Bortas prie neliečiamos asfaltbetonio dangos klojamas 10 cm virš dangos.
7. Prieš 2-3 mėn. iki darbų pradžios, kreiptis į ESO dėl dujų apsauginės dangos patikrinimo, esant poreikiui sudaryti sąlygas ESO sutvarkyti nustatytus defektus iki asfalto dangos įrengimo. Neatsižvelgus į šią pastabą užsakovas turės padengti visas naujų dangų ardymo/atstatymo išlaidas. Dujų įtaisus apsaugoti nuo užpylimo ir/ar pažeidimo. Dujotiekio įtaisų apsauginių šulinėlių viršus turi būti lygus su dangos paviršiumi, esant poreikiui dujotiekio įtaisus ilginti arba trumpinti. Atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atšakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm. Dėl šių darbų privaloma kreiptis į ESO. Darbai vykdomi užsakovo lėšomis.Kilus papildomų klausimų, kreipkitės telefonu +37069908708.
8. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius po projektuojamomis aikštelės bei šaligatvių dangomis, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis (galima PP 24-10) arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio. Būtina parodyti ryšių tinklus (RKKS) Telia Lietuva, AB atstovui, prieš grunto užpylimą.
9. Ryšių šulinių liukai, patenkantys po važiuojama dalimi turi būti keičiami naujais į sunkaus plaukiojančio tipo su MMT dangčiu 40t pakrovai ir sureguliuojami su projektiniu dangos lygiu, taip pat sustiprinama perdanga. Statybos metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis. Jei nepavyksta sureguliuoti, šuliniai turi būti pakeliami/nuleidžiami iki reikiamo lygio. Žalioje vejoje keisti į metalinius liukus 12.5t apkrovai su užrašu MTT.



0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSASIR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
051672					Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas			
19149	PV	M. Velepolskas		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS M 1:500		LAIDA	
							0	
LT	UŽSAKOVAS, STATYTOJAS. DNSB „Vikis“				DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-B-3		LAPAS 1	LAPŲ 1

ŽYMĖJIMAS:

- ESAMA ASFALTBETONIO DANGA
- PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS
ASFALTBETONIO DANGA
- TRINKELIŲ DANGA ANT ESAMŲ PAGRINDŲ
- ESAMI GYVENAMIEJI NAMAI
- SKLYPO RIBOS
- ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
- ŽMONIŲ SU NEGALIA STOVĖJIMO
VIETA (A IR B TIPO)
- PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
- PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
- VEJA
- AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
- VAMZDIS IR ŠULINĖLIS
ELEKTROMOBILIO ĮKROVIMUI
- TAKTILINIS VAIKŠČIOJIMO PAVIRŠIUS
SU ĮSPĖJAMUOJU INDIKATORIUMI
- KERTAMI MEDŽIAI
- SUŽEMINTAS KELIO BORTAS IR ŠALIGATVIS
- MEDŽIŲ ATSODINIMO VIETA



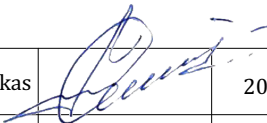
KERTAMŲ MEDŽIŲ SPECIFIKACIJA

Žymėjimas	Pavadinimas	Ø cm	Grupė	Kiekis	Būklė	Atkuriamoji vertė
Kl 0,43	Klevas	43	III	1	Bloga	387
E 0,18	Eglė	18	III	1	Gera	216
K 0,27	Kaštonas	27	II	1	Gera	324
viso:						927

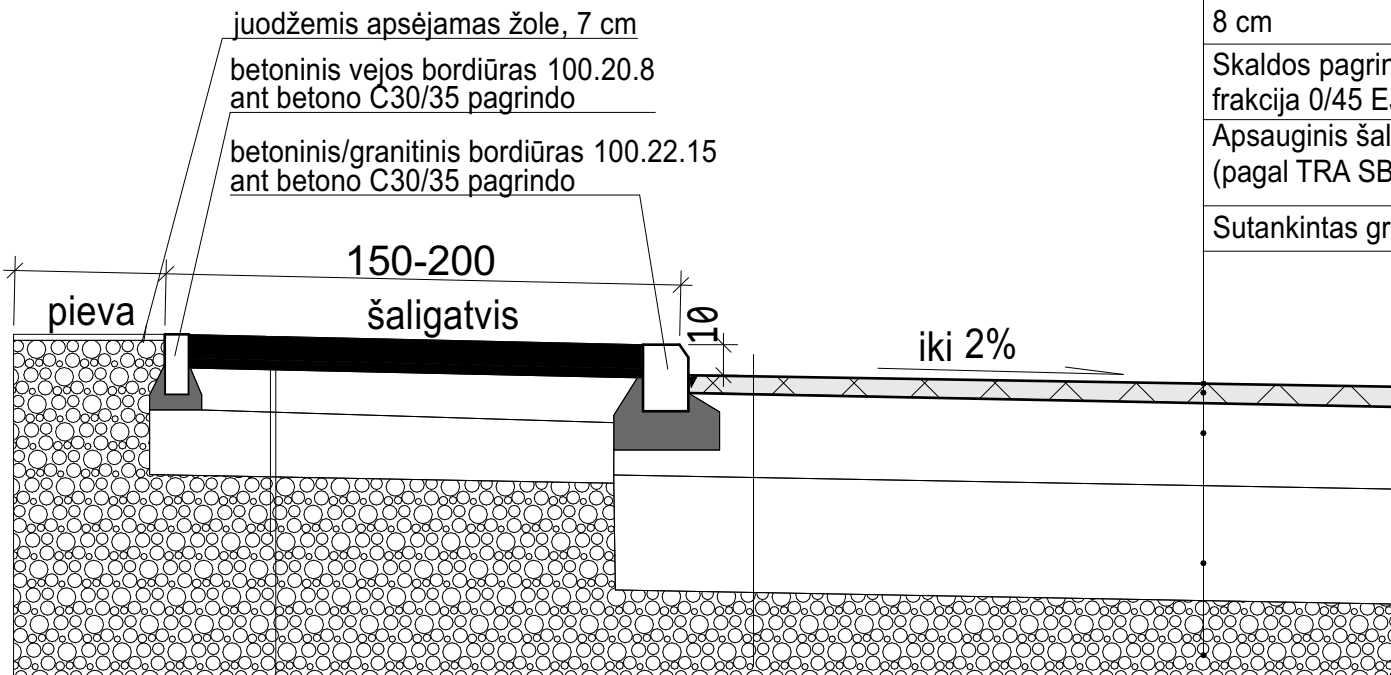
PASTABOS:

- Atstumai ir aukščiai duoti (m)
- Dangų formavimo aukščiai tikslinami vietoje statybos metu
- Po statybos darbų atstatyti pažeistą dangą ir veją
- Visi šuliniai, bei dujotiekio šulinėliai yra išsaugomi
- Pagrindų įrengimo vejoje gylis 0,65m

01. Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė
02. Esamas gyvenamasis namas

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSASIR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
051672				Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas			
19149	PV	M. Velepolskas		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M 1:500	LAIDA	
						0	
LT	UŽSAKOVAS. STATYTOJAS. DNSB „Vikis“			DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-B-4		LAPAS 1	LAPŲ 1

Dangų ir bortų įrengimo detalė

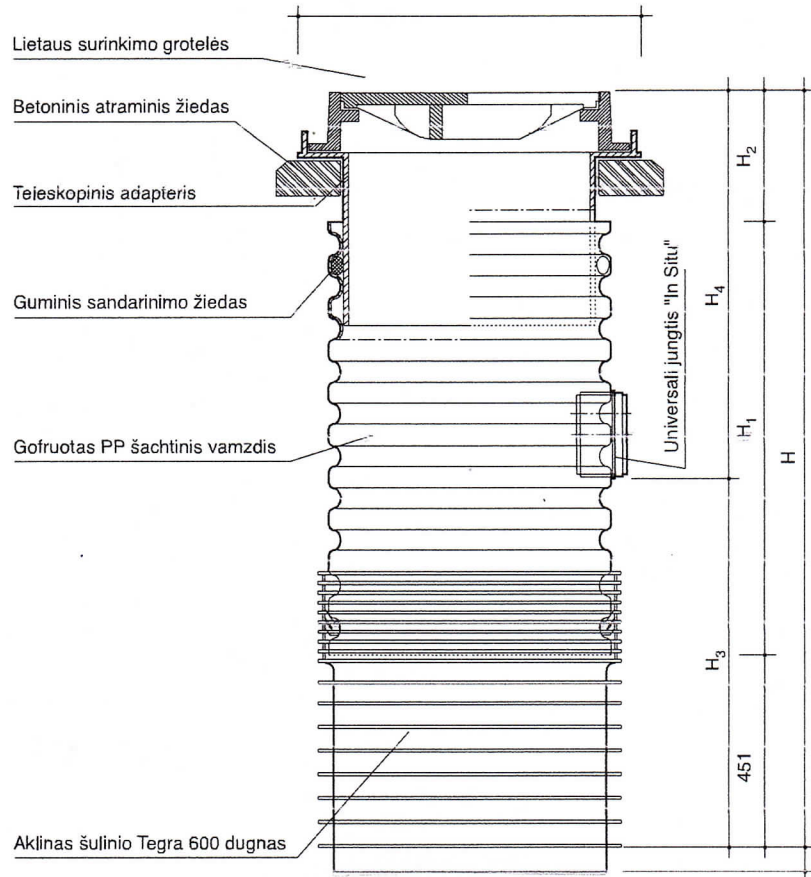


Betoninės trinkelės, 6 cm arba 8 cm.
Nesurištas medžiagų mišinys 3 cm
0/45 skaldos pagrindas 15 cm. ($E_{V2} \geq 120/100$) mPa
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 20 cm

Naujas asfalto dangos ir pagrindo sluoksnis (DK 0,1)

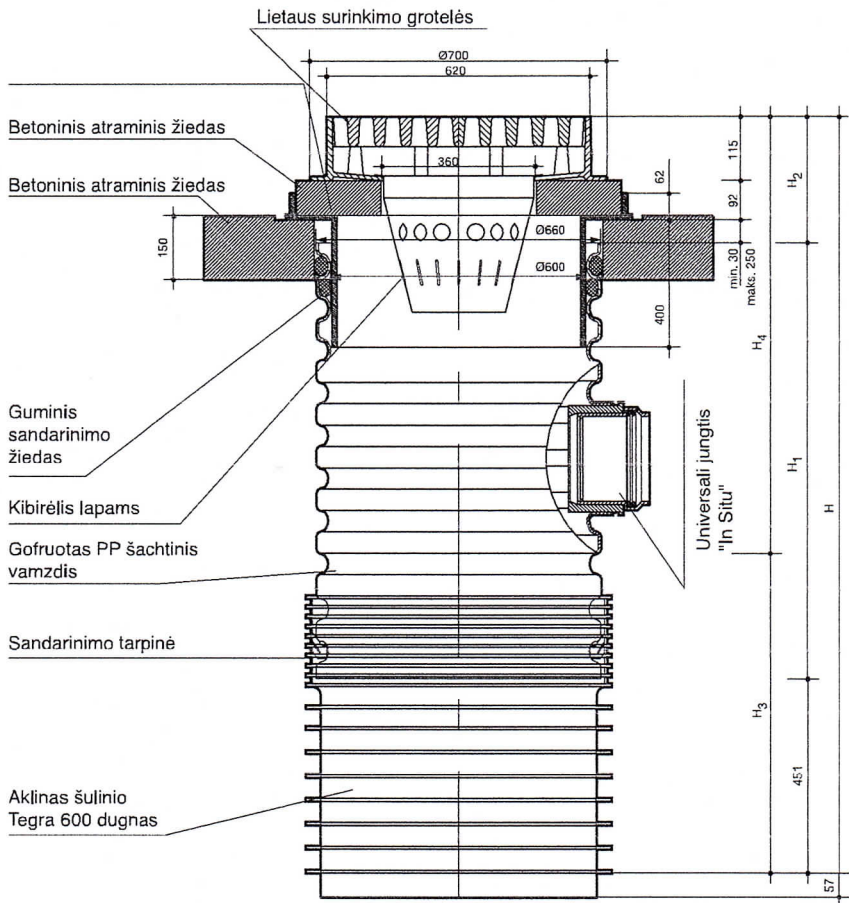
Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis AC 16 PD, 8 cm
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio, frakcija 0/45 $E_{V2} \geq 120$ MPa, min 20 cm
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (pagal TRA SBR 19 $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s), 37 cm
Sutankintas gruntas $E_{V2} \geq 45$ MPa

Lietaus surinkimo šulinys su C250/D400 klasės grotelėmis



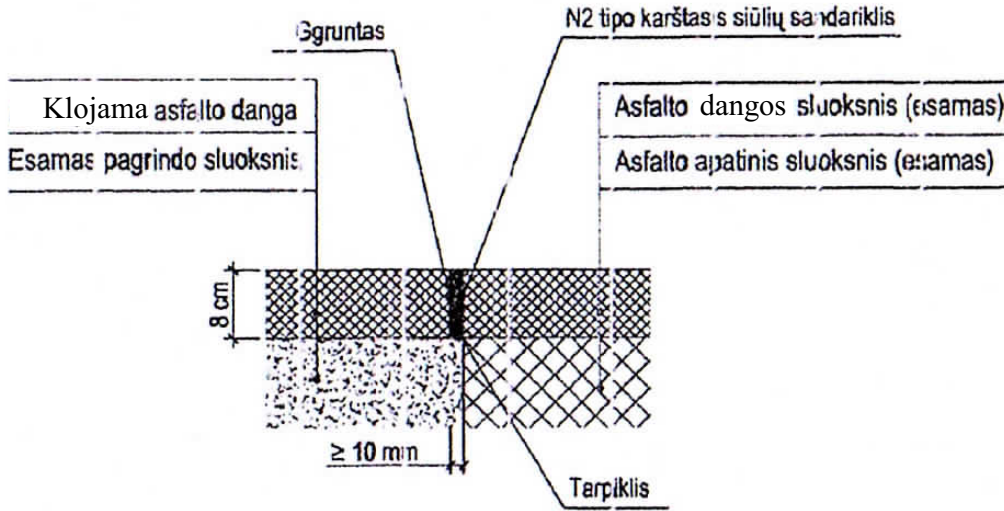
Šaligatvis ant senų pagrindų

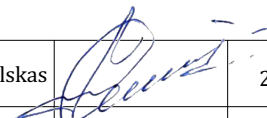
Lietaus surinkimo šulinys su C250/D400 klasės grotelėmis

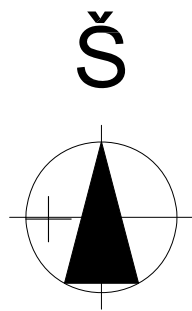


Trinkelės 6-8 cm
Pasluoksnis (skaldėlė) 3 cm
Skaldos pagrindas 10 cm
Esamas sluoksnis

Siūlės tarp asfalto dangų įrengimo detalė



0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
051672					Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas			
19149	PV	M. Velepolskas		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS DETALEŠ		LAIDA	
							0	
LT	UŽSAKOVAS, STATYTOJAS. DNSB „Vikis“				DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-B-5		LAPAS 1	LAPŲ 1



PASTABOS:

1. Atstumai ir aukščiai duoti (m)
2. Dangų formavimo aukščiai tikslinami vietoje statybos metu
3. Po statybos darbų atstatyti pažeistą dangą ir veją
4. Visi šuliniai, bei dujotiekio šulinėliai yra išsaugomi
5. Pagrindų įrengimo vejoje gylis 0,65m

STATINIŲ EKSPLIKACIJA

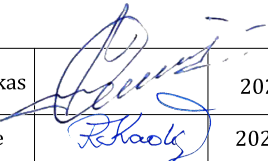
Nr.	PASTATO AR STATINO PAVADINIMAS
01	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ- 16 VNT.
	Naujo statinio statyba
02	ESAMAS DAUGIABUTIS GYVENAMASIS PASTATAS
	Statybos darbai nevykdomi

SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI

SKLYPO PLOTAS-1307 m²
RENGIAMAS ASFALTO DANGŲ PLOTAS-391 m²
PRIKLAUSOMI ŽELDYNAI (38%)
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS - 16VNT.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	SKLYPO RIBA
	ESAMAS ŠALIGATVIS (KEIČIAMSI BORTAI IR TRINKELIŲ DANGA)
	ESAMAS GYVENAMAS NAMAS
	ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
	PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
	VEJA
	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
	ŽMONIŲ SU NEGALIA STOVĖJIMO VIETA
	SAUGOMI MEDŽIAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	ESAMI LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI
	ESAMI LIETAUS NUOTEKYNĖS TINKLAI
	ESAMI LIETAUS NUOTEKYNĖS ŠULINIAI
	PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKYNĖS TINKLAI
	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIS
	TINKLŲ APSAUGOS ZONOS-2,5M , KAI TINKLŲ GYLIS IKI 2,5M
	VAMZDIS IR ŠULINĖLIS ELEKTROMOBILIO ĮKROVIMUI
	PROJEKTUOJAMA NAUJA ASFALTO DANGA
	ESAMA ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ VAMZDŽIO DUGNO ALTITUDĖ
	TAKTILINIS VAIKŠČIOJIMO PAVIRŠIUS SU ĮSPĖJAMUOJU INDIKATORIUMI

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
Ind. veiklos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
051672					Automobilių stovėjimo aikštelės Vytauto g. 60, Marijampolėje, supaprastintas statybos projektas			
19149	PV	M. Velepolskas		2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS LIETAUS NUOTEKYNĖS TINKLŲ PLANAS M 1:500		LAIDA	
12723	VN PDV	R. Kadišienė		2024			0	
LT	UŽSAKOVAS, STATYTOJAS, DNSB „Vikis“				DOKUMENTO ŽYMUO 2312-01-SSP-VN.B-1		LAPAS 1	LAPŲ 1

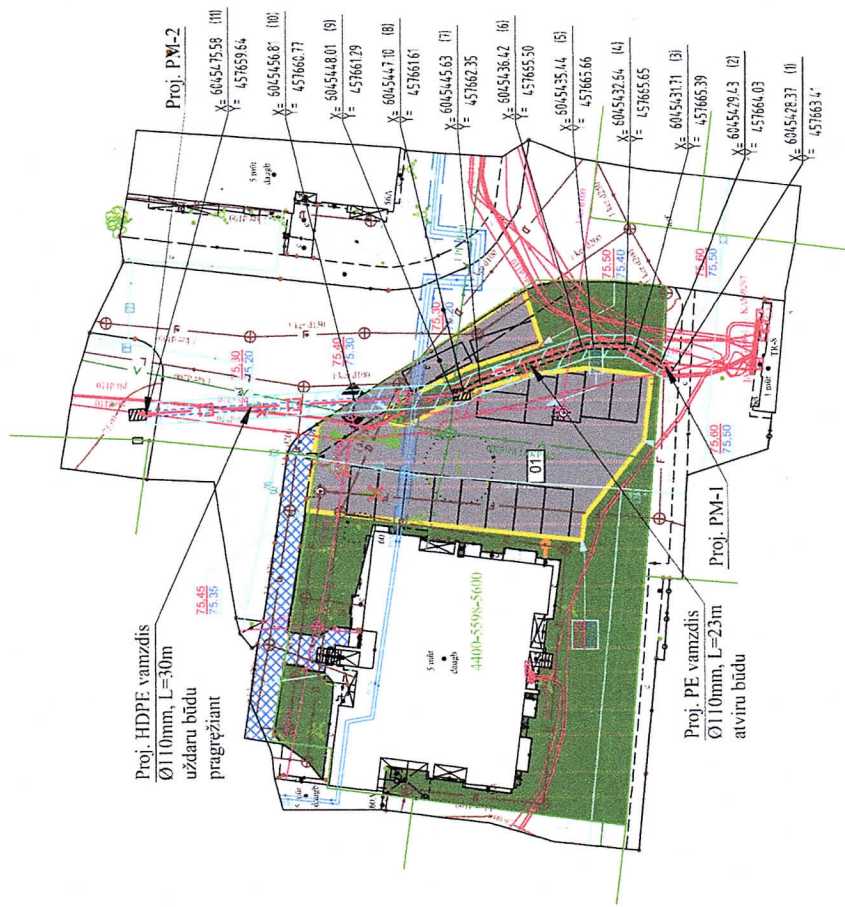
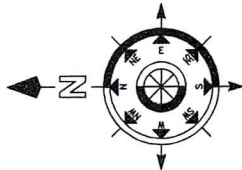
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- VEJA

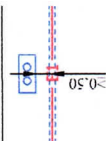
PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS

- VANZDIS IR ŠULINĒS ELEKTROMOBILIO ĪKROVĒMUI
BORTO VIRŠUS
ASFALTO DANGA

ASFALTO DANGA



**Susikirtimas su šilumos tinkaais
uždaru būdu**

$$\begin{array}{l} \text{H}\beta = 75.85 \\ \text{H}\gamma_v = 75.35 \\ \text{H}\gamma_a = 74.85 \\ \text{HeI} = 74.35 \end{array}$$


- T — Ryšių kanalizacijos kanalai
- R — Ryšių kabelinė linija
- X — Žemos įtampos elektros kabelis
- + — Aukštos įtampos elektros kabelis

- | | |
|---|----------------------------------|
|  | Vandentieklojamzdzāli |
|  | Šļūmteikio rasa pakloti vamzd. (|
|  | Drenāzine linija |
|  | Nuotekū kanalizācijas linija |
|  | Lietaus kanalizācijas linija |
|  | Proj. 0.4 kV kabeļu linija |
|  | Proj. priedubē KL pakļojimui |
|  | uzdaru būdu |
|  | Proj. elektros tīnklū |
|  | apsauzoss zona |

Pastabos:

1. Esamos 0,4 kv KL rekonstravimo darbus vykdyti kartu su automobilų stovėjimo aikštelės statybos darbais.
2. Visos dangos už automobilų stovėjimo aikštelės statybos darbus zonų turinti atstatyti į pradinę būklę.
3. Vykdyti 0,4 kv KL klojimo darbus, kvesti inžinerinių tinklų atsikovs. Sankirtoje su šilumos tinklų trasa - atskirti.
4. Proj. 0,4 kv KL, remiantis projektinėmis vertikaliojo plano altitudėmis, turi būti klojama nemažesniau kaip 1 m gylyje.
5. Proj. 0,4 kv KL tarp taškų 1-2 ir 10-11 klojama valstybinėje žemėje, kurioje nesusformuoti sklypai (gautas suikimas).
6. Proj. 0,4 kv KL tarp taškų 2-10 klojama valstybinėje žemėje suformuotame sklype un. Nr. 4400-5598-5600 (nustatytas servitutas).

Atestato Nr.	Laurynas Katauskis Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 860911 Tel. +370 638 18083				Objektas:	Elektros tinklų ir įrenginių rekonstravimas Vytauto g. 60, Marijampolė, Marijampolės sav. Investicinio projekto Nr.: E2N6405732		
38801	PDV	L. Katauskis	2024		Brežinys:	Lauko elektros tinklų planas (M1:500)		
Kalba	Statytojas:				Brežinio Nr.:	Lapas Lapų		
LT	AB "Energijos skirstymo operatorius"					LK-24-05732-TP-E-BR.1 1 1		