

MINDAUGAS VELEPOLSKAS

Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr.051672

PROJEKTO VADOVAS
Tel.8 686 93913

UŽSAKOVAS.... UAB Marijampolės butų ūkis

OBJEKTAS... AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS JAUNIMO G.
20, MARIJAMPOLĖJE 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..... 2311

PROJEKTO VADOVAS.....

MINDAUGAS VELEPOLSKAS
ATESTATO NR. 19149

PROJEKTO DALIES VADOVAS

RAMUTĖ KADIŠIENĖ
ATESTATO Nr.12723

MARIJAMPOLĖ 2023

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Automobilių stovėjimo aikštelės Marijampolėje Jaunimo g. 20
supaprastintas statybos projektas

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. Plotas	m ²	3802	
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
1. Lietaus nuotekų tinklas			
1.1. Ilgis	m	103	
1.1.1. Vamzdžio skersmuo	mm	200	
V SKYRIUS KITI STATINIAI			
1. Automobilių stovėjimo aikštelė			
1.1. Plotas	m ²	937	
1.1.1. Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	44	
2. Pėsčiųjų takas			
2.1. Plotas	m ²	154	

Projekto vadovas



Mindaugas Velepolskas at. Nr. 19149

Tvirtinu:

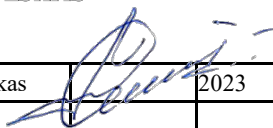
UAB „Marijampolės butų ūkis“
direktorius
Donatas Jankevičius



**AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS JAUNIMO G. 20
MARIJAMPOLĖJE SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS**

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2311-00-SSP	Bendroji dalis. Sklypo plano dalis. Lietaus nuotekų dalis	I Byla
2.	2311-00-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	II Byla
3.	2311-00-PP	Projektiniai pasiūlymai	

0	2023	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 Jaunimo g. 20, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas			
051672								
19149	SPV	M.Velepolskas		2023				
					Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis			
LT	UAB Marijampolės butų ūkis				2311-00-SSP-SŽ		Lapas	Lapų
							1	8

1.SSP BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Antraštinis lapas	1 lapas
2.		Bendrieji statinio rodikliai	1 lapas
3.	2311-00-BD-AR	Bendras aiškinamasis raštas	8 lapai
4.	2311-00-BD-SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	4 lapai
5.	2311-00-BD-TS	Techninės specifikacijos	27 lapai
6.		Nuosavybės dokumentai	4 lapai
7.	2023 06	VN prisijungimo sąlygos	2 lapai
8.		Pritarimas projektiniams pasiūlymams	1 lapas
9.		Pritarimų, suderinimų sąrašas	1 lapas
10.	2023m	Topografinė nuotrauka	3 lapas
11.		Programinės įrangos sąrašas	1 lapas
12.	2023 08 14	Projektavimo užduotis	2 lapai
13.	2023 06 22	Esamų pagrindų būklės įvertinimo aktas	1 lapas
14.	2023 07 05 Nr. 178	Bendrijos susirinkimo protokolas	2 lapas
15.	Nr. 2311	Įsakymas	1 lapas

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio Nr.	Lapo Nr.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2311-01-SSP-B1	0	Situacijos schema	
2.	2311-01-SSP-B2	0	Sklypo planas	
3.	2311-01-SSP-B3	0	Sklypo vertikalusis planas su tinklais	
4.	2311-01-SSP-B4	0	Sklypo sutvarkymo planas	
5.	2311-01-SSP-B5	0	Detalės	
6.	2311-01-SSP-VN-B1	0	Lietaus nuotekynės tinklų planas	
7.	2311-01-SSP-VN-B2	0	Lietaus nuotekynės tinklų išilg. profilis	

0	2023	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 Jaunimo g. 20, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas	
051672	19149	SPV	M.Velepolskas	2023	Laida
	12723	PDV	R. Kadišienė	2023	Aiškinamasis raštas
					0
				2311-01-SSP-AR	Lapas Lapų

1.2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.2.1.PRIVALOMŲJŲ PP 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. Projektinių pasiūlymų užduotis
- 2.1.4. Kvartalo tarp Kauno- Sporto – Draugystės – Jaunimo g. detalusis planas reg. Nr. T00076573

1.2.2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ 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 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
- 11. 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“
- 4. dėl automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių

MV		Data	Lapas	Lapų	Laida
	2311-01-SSPP-AR	2023	3	8	0

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. Statinys. Automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas

Užsakovas. UAB Marijampolės butų ūkis

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. Kita. Inžineriniai statiniai

Statinio kategorija. II grupės nesudėtingasis

2.2 Atlikti tyrinėjimai.

Topografinė nuotrauka 2023 m.

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 Jaunimo g. 20, Marijampolėje. Reljefas sklype lygus. Aikštelė rengiama fsadinėje pastato dalyje nuo įėjimo į pastatą pusės.

Gretimos teritorijos, keliai. Teritorija užstatyta. Miesto dalis. Įvažiavimas iš Draugystės g. (esamas). Sklype servitutas pravažiuavimui į gretimas teritorijas.

Žemės sklypas. Sklypas kad. Nr. 1801/0024:112, suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorija. Sklypas 3802 m².

Specialiosios sąlygos: Kelio servitutas. Elektros, ryšių linijų, šilumos ir karšto vandens tiekimo, vandentiekio lietaus ir fekalinės kanalizacijos, dujotiekio tinklų, elektroninių ryšių apsaugos zona

2.4. Statomas statinys

Statinio pagrindinės charakteristikos, paskirtis, paslaugų apimtis. Numatoma automobilių stovėjimo aikštelė 44 vietų. Aikštelėje yra esami ir rengiami nauji pagrindai su asfaltbetonio danga

MV	2311-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	4	8	0

2.4.1. Trumpas statinio projektinių sprendinių aprašymas

Projektuojama asfaltuota automobilių stovėjimo aikštelė.. Ardomas esamas asfaltbetonio šaligatvis ir pagrindai kurie naudojami naujų pagrindų įrengimui, rengiami pagrindai ir klojama nauja 8 cm. asfaltbetonio danga. Pagrindai ir asfaltbetonio danga esantys ant servitutinio įvažiavimo išlyginami, nuskutama asfaltbetonio danga ir klojama nauja 8 cm danga. Rengiamas naujas šaligatvis su 6 cm trinkelų danga.

Naujai įrengta aikštelė talpins 44 lengvuosius automobilius. Toks automobilių skaičius numatytas maksimaliai būtų skaičiui.

2 vietos numatytos automobiliams, kurių savininkai turi negalią.

Numatomi pagrindiniai rodikliai:

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
SKLYPAS		
1. Sklypo plotas	m ²	3802
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	esamas
3. Sklypo užstatymo tankis	%	esamas
KITI STATINIAI		
1. Automobilių stovėjimo aikštelė (tame sk.)	m ²	937
2. Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	44
3. Naujai rengiamas šaligatvis su trinkelų danga	m ²	154

Už esamos dangos ant vejos prie borto paklojamas PVC vamzdis d 50 elektros kabeliui į numatomą elektromobilių pakrovimo vietą (20 proc. bendro automobilių kiekio). Numatomas kelio ženklas draudžiantis pašalinams stovėti aikštelėje

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

Visoje aikštelėje lojama 8 cm. asfaltbetonio danga.

Rekonstrukcijos metu inžineriniai tinklai bus apsaugoti ir nebus pažeisti.

Visi inžineriniai šuliniai sulyginami su danga.

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 vandenys pajungti į, teritorijoje esamus, lietaus nuotekynės tinklus. Sklype projektuojama mašinų stovėjimo aikštelė. Projektuojamoje automobilių stovėjimo aikštelėje dangos nuolydis formuojamas taip, kad paviršinis/lietaus vanduo būtų nuvedamas į lietaus surinkimo šulinėlius LŠ-1, LŠ-2, LŠ-3 PP Ø425mm su ketaus plaukiojančio tipo grotelėmis, rato apkrovai 40 t ir 0,30-0,40 m sėsdinamąja dalimi. Naujai projektuojamos aikštelės nuolydis formuojamas į dvi puses, viena lietaus nuotekų dalis, nuo projektuojamos aikštelės, projektuojamais PVC kl N (SN4) DN 200 ir PVC kl S (SN8) DN200 vamzdžiai, išlaikant atstumus nuo esamų tinklų, suvedamos į esamus lietaus tinklus, rekonstruojant šulinį EKL2. Esamas nuotekų šuliny PP Ø425mm projektuojamas pakeisti g/b Ø1000 šuliniu. (žiūrėti lietaus tinklų išilginį profilį brėžinyje 2311-01-SSP-VN.B-2). Visas lietaus vanduo nutekės į Jaunimo gatvėje esamus Ø500 lietaus nuotekynės tinklus. Ant projektuojamos nuvedimo trasos numatoma įrengti g/b DN 1000 ir PP Ø600 mm šulinius su plaukiojančio tipo dangčiais rato apkrovai 40 t.

Kitas lietaus vandens srautas nuo projektuojamos aikštelės bus nuvedamas PVC kl N (SN4) DN 200 ir PVC kl S (SN8) DN 200 vamzdžiais nuo lietaus surinkimo šulinėlio LŠ-1 į esamą šulinį EKL1 lietaus vanduo nutekės į Draugystės gatvėje esamus G/g Ø1000 lietaus nuotekynės tinklus.

Lietaus nuotekų tinklo apsauginės zonos plotis, klojant tinklus gylįje iki -2,5m į abi puses, po 2,5 m. Kai projektuojamų inžinerinių tinklų trasos kerta esamas komunikacijos, jų susikirtimo vietose žemės darbus vykdyti rankiniu būdu ir apie darbų pradžią informuoti komunikacijos eksploatuojančias organizacijas. Vykdomi žemės darbus vadovautis Vykdomi 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 937 m², paskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003:

Q asfalto teritorija $= I \cdot F \cdot C$ 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 svertinis nuotėkio koeficientas (STR 2.07.01:2003 9 priedas, 9.4 lentelė,

C vid – 0,85).

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

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

A – 2070;

B – 5,6;

C – (-4,2)

T – lietaus trukmė, min.

$T = t_{kon} + t_1 + t_v$

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

t_1 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: l_1 – latakų ar jo atkarpos ilgis, m;

v_1 – 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.

$t_1 = 0$ 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. $= 191,0 \cdot 0,0937 \cdot 0,85 = 15,21$ l/s. ~16,0 l/s

W metų $= 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k = 10 \cdot 630 \cdot 0,8 \cdot 0,0489 \cdot 1,00 = 472,25 \sim 473$ m³/metus

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

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

		Data	Lapas	Lapų	Laida
MV	2011.01.SSP.AP				

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 jų 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 scheme). Automobilai statomi tik nužymėtose vietose. Situacija priešgaisrinio saugumu nepablogės.

Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Konstrukcijoms ir apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos medžiagos.

Išlaikytas norminis atstumas nuo gretimų gyvenamųjų namų ir sklype esančio gyvenamojo namo.

Žmonių su negalia sprendiniai

Projektuojamajame aikštelėje numatyta 44 automobilių stovėjimo vietos. Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ neįgaliesiems numatoma 1 A ir 1 B tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos.

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

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

Vieta parinkta kuo arčiau visų laiptinių aikštelės išplėtimui. Iki šaligatvio nužymima pėsčiųjų perėja.

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.

Ženklimas 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 įspėjamaisiais 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

Naudojimo sauga

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

MV	2311-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	7	8	O

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

Atliekų tvarkymas. Projektuojamam objektui užsakovas privalo sudaryti sutartį su atliekas tvarkančia įmone dėl statybinių atliekų išvežimo.

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

Projekto vadovas



M. Velepolskas

MV	2311-01-SSP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	8	8	O

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Sąm. 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	609
2.	TS-2	Lovio dugno planiravimas	m ²	937
3.	TS-2	Lovio dugno tankinimas (koef. K-0,98)mechanizuotai	m ²	937
4.		Esamo asfalto ardymas (5 cm.panaudojant pagrindų įrengimui)	m ²	154
5.	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	937
6.	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	165
7.	TS3	Vejos bortai (naujų paklojimas) Betoninis vejų bortas 80x200x1000 mm; Betono C16/20 pagrindas, 50 mm; Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev ₂ ≥80Mpa, 130 mm	m	90
8.	TS4	Vejų mažų plotų įrengimas arba atnaujinimas, papildant 10 cm augalinio grunto 100m ² sluoksniu	100 m ²	0,10

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Ind. veiklos	MINDAUGAS VELEPOLSKAS Tel.8 686 93913			Automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas			
051672							
19149	SPV	M.Velepolskas		2023	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
12723	VN PDV	R. Kadišienė		2023		0	
LT	UAB „Marijampolės butų ūkis“			2311-01-SSP- SŽ		Lapa	Lapų
						1	4

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Sąm. eil.	Darbo kodas	Darbų ir išlaidų aprašymai	Mato vnt	Kiekis
9.	TS 9	Kelio ženklų, vieno skydelio ant vieno metalinio stovo, betonuojant pamatą, įrengimas rankiniu būdu	vnt	3
10.	TS 10	Kelio dangos ženklinimas baltais dažais 10 cm pločio	m	330
11.	TS 10	Neįgalieji horizontalus žymėjimas spalva ir ženklas 528 su lentele 846 - Neįgalieji	m ² vnt	60 1
12.	TS5	Bituminės sandarinimo juostos tarp asfalto ir bordiūrų įrengimas	m	165
13.	TS5	N2 tipo karštojo siūlės sandariklio tarp asfalto dangų įrengimas	m	5
14.	TS3	Kelio bortų išardymas	m	26
15.	TS3	Šaligatvio bortų ardymas	m	130
16.	TS3	Trinkelio dangos palojimas su 3cm. sauso betono sluoksniu Skaldos pagrindo sluoksnis, fr.0/45, $E_{v2} \geq 120,150$ mm; Apsauginis šalčiui atsparus sl., $E_{v2} \geq 80$ Mpa, 180 mm; Žemės sankasa, $E_{v2} \geq 45$ Mpa.	m ²	154
17.	TS1	PVC vamzdio d 50 elektros kabeliui paklojimas iškasant tranšėją grunte (elektromobiliams ir užtvarui)	m	20
18.	TS6	PVC šulinėlis d315 su PVC dangčiu. 0,8m. gylio ant beton. pado	vnt	1
19.		Halogeninis prožektorius 200w, su naktiniu įsijungimu ant pastato. Varinis el. kabelis 4x2 l-25 m. (Išgręžiamos 2 skylės per monolitinę perdangą ir 2 per kapitalinę sieną)	vnt	1
20.	TS10	Taktilinis vaikščiojimo paviršius 30 cm. pločio su 7 įspėjamaisiais indikatoriais. 40x40 cm. ir 3- 40x100 cm.	m	45
21.		Betoninių atramų autom. įrengimas (ant dangos)	vnt	1
22.	TS1	Statybimio laužo išvežimas	t	6
23.	TS1	Šalinamas. Šermukšnis d16, II Gr., būklė bloga	vnt	2
24.	TS1	Šalinamas. Kaštonas d-34, II Gr., būklė patenk.	vnt	2
25.	TS1	Šalinamas. Klevas d-49, II Gr., būklė patenk.	vnt	1
26.	TS1	Šalinamas. Liepa d-30, II Gr., būklė gera	vnt	1
27.	TS1	Šalinamas. Baltalksnis d-54, būklė bloga	vnt	1
28.	TS1	Šalinamas. Šermukšnis d27, II Gr., būklė gera	vnt	1

MV	2311-01-SSP-.SŽ	Data	Lapas	Lapų	Laida
----	-----------------	------	-------	------	-------

29	TS1	Šalinamas. Beržas d- 31, IIGr.,būklė patenk.	vnt	2
30	TS1	Šalinamas. Liepa d- 35, IIGr.,būklė gera	vnt	1
31	TS1	Šalinamas. Liepa d- 39, IIGr.,būklė gera	vnt	1
32	TS1	Šalinamas. Beržas d- 26, IIGr.,būklė gera.	vnt	1
33	TS1	Šalinamas. Liepa d-17, IIGr.,būklė patenk.	vnt	3
34	TS1	Šalinamas. Liepa d-44, IIGr.,būklė bloga.	vnt	1
35		Lovio betonavimas 2x1x0,1m, su kampuočiu 5x3 cm- 2m., grublėtas nerūdijančio metalo lakštas 1x1m, b 3mm, privir. kampuočių 3x3-5 m.	vnt	1
36		Špižinės arba nerūdijančio plieno grotelės 1x0,1m	vnt	2

Lietaus nuotekų tinklai

	TS6	1.0 Žemės ir dangų tvarkymo darbai, vykdant šulinių ,lietaus nuotekų linijų statybą		
1.		Asfaltbetonio dangos ir pagrindų ardymas ,įskaitant pakrovimą ir išvežimą 1 km, kai klojamas vamzdynas atviru būdu: -asfalto dangos 8 cm išardymas - skaldos sluoksnio 15 cm nukasimas - smėlio sluoksnio 30 cm nukasimas	m'	10
2.		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'	57
3.		Mechanizuotas tranšėjų iki 2,0m gylis kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas	m'	67
4.		Smėlio pasluoksnio h=15 cm įrengimas ir sutankinama, kai klojamas vienas vamzdynas	m ³	6
5.		Vamzdyno pradinis užpylimas iš šonų, o po to 30 cm smėliniu grunto sluoksniu ir sutankinimas kiekvieno 15 cm sluoksnio	m' m ³	67,0 19,8
6.		Tranšėjos užpylimas vietiniu gruntu, sutankinimas sluoksniais po 30 cm, kai klojamas vienas vamzdynas	m' m ³	67,0 91
7.		Pagrindų po asfaltbetonio danga atstatymas kai klojamas vienas vamzdynas -skaldos sluoksnio 15 cm - smėlio sluoksnio 30 cm	m'	10
8.		Rankinis tranšėjų dugno lyginimas	m'	67
9.		Visi darbai susiję su bet kokio vandens pašalinimui iš tranšėjų per visa statybos laikotarpį (bendra suma).	m' m ³	67,0 2
10.		Rankinis tranšėjų kasimas lygiagrečiai ir skersai esamų komunikacijų, įskaitant esamų komunikacijų laikiną pakabinimą, kur tai reikalinga	m'	10,0

MV	2311-01-SSP-.SŽ	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	3	4	0

	TS6	1.1 LIETAUS NUOTEKYNĖS TINKLAI L15		
1.		PVC klasės S (SN8) savitakiniai moviniai nuotekų vamzdžiai ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu DN 200	m	18
2.		PVC klasės N (SN4) savitakiniai moviniai nuotekų vamzdžiai ir jų paklojimas tranšėjiniu būdu DN 200	m	49
3.		Lietaus vandens surinkimo trapas DN425 šulinėlis su gofruotu vamzdžiu ,dugnu su sandarinimo žiedu ir grotelėmis rato apkrovos klasėDN400(40t.) H=1,00	kompl.	2
4.		Apvalūs g/b šuliniai su latakų dugne nelaidūs vandeniui su landomis ir gamykloje karštai cinkuoto metalo lipynėmis Ø1000 H=1, 10(L2)	vnt	1
5.		Apvalūs g/b šuliniai su latakų dugne nelaidūs vandeniui su landomis ir gamykloje karštai cinkuoto metalo lipynėmis Ø1000 H=1, 50(EKL2)	vnt	1
6.		Polipropileno valymo ir tikrinimo šulinio dugnas su sandarinimo žiedu Ø 600 gofruoto vamzdžio įrengimui su 90° prabėga H=1,40 Ø200(L3)	vnt	1
7.		Polipropileno valymo ir tikrinimo šulinio dugnas su sandarinimo žiedu Ø 600 gofruoto vamzdžio įrengimui su 90° prabėga H=1,50 Ø200 (L2)	vnt	1
8.		Gofruotas vamzdis Ø600 šuliniams	m	3
9.		Kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangtis apkrovai iki 40 t., šulinio stovui 700mm	vnt	2
10.		Kalaus ketaus plaukiojančio tipo dangtis apkrovai D400(40 t) DN 600	vnt	2
11.		PVC protarpinis trumpas Ø200	vnt	4
12.		Universali jungtis “In Situ” Ø200	vnt	2
13.		Tinklų bandymas, praplovimas, CCTV apžiūra	vnt	67
14.		Prisijungimas prie esamų lietaus nuotekynės tinklų demontuojant EKL2	vnt	1
15.		Lietaus vandens surinkimo trapų – šulinėlių žymėjimo ženklai	vnt	2
16.		Šulinių žymėjimo ženklai	vnt	4

MV	2311-01-SSP-.SŽ	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	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 pradėti vykdyti gavus statybos leidimą, pasamdžius rangovą ir statytojui perdavus statybą vietą (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. Į 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	2023	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 Jaunimo g. 20 , Marijampolėje supaprastintas statybos projektas			
051672								
19149	SPV	M.Velepolskas		2023	Bendroji techninė specifikacija			
LT	UAB Marijampolės butų ūkis“				2311-01-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 gruntuos privaloma atlikti geologinius tyrimus, kuriuos užsako konkursą laimėjęs rangovas.

- Rangovas turi atlikti paklotu inžineriniu tinklų 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, kurių sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų;

- Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privatomieji 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 infrastruktūra 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: inventurizacijos bylą, išpildomas nuotraukas, sklypo planą, užpildo deklaraciją suderina su Užsakovu ir teikia VTPSI/VĮ Registrų centrui įregistruoti.

MV	2311-01-SRP-.BTS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	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 kelmiais. 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 užpildtos 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	2023	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 Jaunimo g. 20, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas			
051672								
19149	SPV	M. Velepolskas		2022	Techninės specifikacijos		Laida	
12723	PDV	R. Kadišienė		2022				
LT	UAB Marijampolės butų ūkis				2311-01-SRP-TS		Lapas	Lapų
							3	27

1.3. DARBŲ PRIĖMIMAS

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statyb vietės 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 prižiūrėti.

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 trinkelėjų užpildomi atsijomis.

Betono trinkelėjų 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 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.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	4	27	0

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.

Reikalavimai betoninių trinkelų, plytelių dangoms

Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linuote 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 vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos 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.

Vejos 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 pjaunama, kai ji pasiekia 5-7cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2cm. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. Intensyviai veją šienaujan, būtina tręšti. Vejos priežiūra, tręšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos 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	2311-01-SRP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	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) grunta 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, vibrovoliai 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 JT ASFALTAS 08 išdėstytų reikalavimų.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	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) gruntai 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	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	7	27	0

Lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote, mm				
Posluoksnių, 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. Riškliasis 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:

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

Darbų priėmimas

Asfalto dangos sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT ASFALTAS 08 reikalavimus.

TS6. LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

1.1. Klojant vamzdžius ant judinto grunto, jų 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. Spaudiminio vamzdžio tinklų posūkių vietose turi būti įrengiamos betoninės atramos.

1.3. Klojant vamzdžius, gruntinio vandens lygį pažeminti 30 cm žemiau klojamo vamzdžio.

1.4. Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, armatūrai, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminyje 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:

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	8	27	0

1. PE100 RC slėgio vamzdžiai turi atitikti LST EN 12201-2-2011+A1:2014 ar lygiaverčio standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą pagal PAS 1075 2-o ir 3-io tipų reikalavimus ar turėti lygiaverčius sertifikatus.

2. PVC savitakiniai vamzdžiai 1401-1:2004-9 ar ekv arba LST EN 13476-2) (t.y.struktūriniai). LST EN..

1.5. 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:

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

1.7. Vykdamas žemės darbus vadovautis STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. V skyrius žemės darbai

2.SAVITAKINIAI LIETAUS NUOTEKYNĖS TINKLAI

2.1 Vamzdynai

Polivinilchlorido (PVC) vamzdžiai lygūs kanalizacijos vamzdžiai N klasės, išorinis diametras DN 200mm PVC beslėgiai nuotekų vamzdžiai jungiami patentuota Wafix jungtimi (gamykloje guminė tarpinė yra fiksuojama vamzdžio movoje). Tokiu pat būdu jungiami visi beslėgiai nuotekų vamzdžiai, fasoninės dalys ir šuliniai. Guminiai žiedai niekada neiškrenta ir nepersislenka. Jie liečiasi trimis plokštumomis ir puikiai sandarina vamzdžio paviršių.

Vamzdžių jungimas atliekamas, lygų galą įstatant į kitą vamzdžio galą su mova ir lengvai įstumiant.

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal LST EN ISO 9001:2015 ar ekv. reikalavimus. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2009 arba LST EN 13476-2) (t.y.struktūriniai).

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

- tankis – 1410 kg /m³;
- elastingumo modulis – 3000 Mpa;
- šiluminė talpa – 1,0 J/g C.

Vamzdžiai atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Vamzdžiai moviniai, komplektuojami su guminiiais žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės atitinkančios LST EN 681-1+A1:2001 ir LST EN 1277:2004 ar ekv. standartus.

Taikymas - lietaus vandens ir ūkinių nuotekų savitakiniai tinklai; Medžiaga - neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC); Vamzdžių klasė - N - kai po važiuojamąja kelio dalimi gylis virš vamzdžio yra virš 1,1 m; S - kai gylis virš vamzdžio po važiuojamąja kelio dalimi yra iki 1,1 m; Vamzdžių jungimas - movos su SBR guminiiais žiedais; Slėgis - movos atlaiko 0,5 barų slėgį. Reikalavimai - turi atitikti LST EN 1401-1:2004 arba LST EN 13476-2 reikalavimus.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	9	27	0

1.2. Polietileno PE100 RC slėgio vamzdžiai ir fasoninės dalys

Dviejų sluoksnių PE100 RC slėgio vamzdžiai su 10 proc. sienelės storio viršutiniu indikaciniu sluoksniu naudojami nuotekų ir vandentiekio tinklams tiesti tranšėjoje be pagrindo, jei atlikus detalius geologinius tyrinėjimus nesutinkami silpni gruntai, ir nuotekų ir vandentiekio tinklams rekonstruoti naudojant laisvo įtraukimo metodiką.

PE100 RC slėgio vamzdžiai su apsauginiu išoriniu sluoksniu atspariu įpjovimas naudojami tinklams tiesti gręžimo būdu.

PE100 RC slėgio vamzdžiai turi atitikti LST EN 12201-2-2011+A1:2014 ar lygiavėčio standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą pagal PAS 1075 2-o ir 3-io tipų reikalavimus ar turėti lygiavėčius sertifikatus.

Ir vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti pagaminti gamintojo, galinčio užtikrinti kokybę pagal ISO 9001 ar ekv. reikalavimus.

Jei nenurodoma kitaip, vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti tinkami minimaliam PN10 darbinam slėgiui.

Vamzdžiai ir fasoninės dalys turi būti skirti vandentiekiui ar buitinės nuotekoms.

PE vamzdžiai jungiami sandūrinio suvirinimu ir naudojant elektra virinamas movas. Jungiant suvirinimu ir elektriniu sulydimu, būtina tiksliai laikytis vamzdžių gamintojo nurodymų,

Su ketinėmis fasoninėmis dalimis PE vamzdžiai jungiami pagal EN 1092-2 ar ekv., naudojant pritvirtinamus PE atvamzdžius.

UAB "Wavin Baltic" 2012m		PE vamzdžių projektavimo ir taikymo rekomendacijos					
Vamzdžio tipas	Žaliava ir struktūra	Tranšėjinis		Betranšėjinis			
		Su smėlio paklotu	Be smėlio pakloto	Paprastas gręžimas		Ardant seną vamzdį	Vamzdžių renovacija neardant seno vamzdžio
				Neagresyviame, smėlingame grunte	Agresyviame grunte		
Viensluksniai	PE 100	+					
	PE 100RC		+				
Daugiasluksniai	2-ju sluoksniu PE100RC		+	+			
	3-ju sluoksniu PE100RC			+	+	+	
Viensluksniai	C formos PE100						+

1.3. Vamzdžių klojimas

Grunto sluoksnis virš vamzdžio ne aukštesnis už 6,0 m;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); vamzdžiai klojami ant paruošiamojo smėlio pagrindo, sutankinti iki K sut. $\geq 0,95$; smėlio (žvyro) išlyginamasis pagrindas po vamzdžiais turi būti supurenamas, išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai; išlyginamajam sluoksniui ir užpildui negalima naudoti medžiagų, turinčių aštrių nuolaužų, grunto dalelės neturi viršyti 16 mm, grunto medžiaga neturi būti sušalusi; aplinkinis užpildas 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). Gruntą galima sutankinti, naudojant įvairią įrangą arba sutrombuoti kojomis. Gruntinio vandens pažeminimas darbų vykdymo metu atliekamas adatinių filtrų pagalba (plačiau žiūr. Statybos paruošimo ir organizavimo sprendiniuose).

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	10	27	0

1.4. Savitakinio vamzdyno montavimo darbai

Techninis prižiūrėtojas kartu su Rangovu turi patikrinti ir nustatyti visų numatomų instaliuoti vamzdynų išdėstymą. Prieš montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdynai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statyb vietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus. Vamzdžių montavimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po montavimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinti Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji vamzdžiai.

Moviniai vamzdžiai montuojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi. Vamzdis turi būti pjaunamas švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, nupjauti galai užsandinami. Visi perėjimai į mažesnę skersmenį turi būti atlikti naudojant atskirą armatūrą arba gamyklinius ruošinius. Vamzdžių prijungimai prie įrangos ir sklendžių turi būti lengvai išmontuojami ir nuimami. Reikia vengti srieginių sujungimų. Tokie sujungimai gali būti naudojami, kai sąlyginis vamzdyno skersmuo iki $D_{s\lambda} < \varnothing 50$. Kad būtų lengviau išardyti, turi būti naudojamos movos su kūginiais sriegiais. Pagal šią sutartį turi būti pateiktos ir sumontuotos visos veržlės, varžtai, poveržlės, flanšai, tarpinės, flanšiniai adapteriai, specialūs jungiamieji elementai, atraminės pakabos, kabės ar apkabos bei laikinosios vamzdyno atramos kartu su visomis sujungimui reikalingomis medžiagomis. Rangovas turi užtikrinti, kad nė vienoje vamzdynų dalyje nebūtų naudojami skirtingi metalai, galintys sukelti chemines ar elektrochemines reakcijas, galinčias nutraukti normalią eksploataciją. Šis reikalavimas taikytinas ne tik vidiniams, bet ir išoriniams visų vamzdžių, armatūros, sklendžių, talpų bei kitų įrengimų ir įrangos išoriniams paviršiams. Vamzdynams ir armatūrai turi būti numatytos atramos ir suderintos su Inžinierium prieš pradedant montavimo darbus. Tarp vamzdžio fasoninės dalies (armatūros) ir betono dedama bituminė nominalaus 3 mm storio plėvelė. Atramos turi būti sumontuotos taip, kad keičiant sklendes ar kitą armatūrą, jos nebūtų išardomos. Sienų kirtimo vietose plastmasiniams vamzdžiams turi būti įmontuoti protarpiniai, kurių skersmuo priklauso nuo kertančio sienelę vamzdžio skersmens. Vamzdynų projektavimo ir statybos bendroji tvarka turi būti tokia, kaip nurodyta Europos sąjungoje ir Lietuvoje galiojančiose normose ir taisyklėse. Rangovas pateikia visą reikalingą darbo jėgą vamzdynams sumontuoti, kaip numatyta Sutartyje. Sutartis apima tranšėjų atramas, kėlimo įrangą, specialiuosius įrankius ir kt., būtinus efektyviam Darbų atlikimui ir išbandymui statyb vietėje. Rangovas apsaugo vamzdynus nuo vandens, purvo, dulkių, dažų ir pan. Inžinieriui priimtinu būdu. Vamzdžiai klojami ir sujungiami laikantis vamzdžių gamintojo instrukcijų. Kasant tranšėjas vamzdžiams, turi būti laikomasi projektiniuose brėžiniuose parodytų vamzdžių dugno altitudžių ir "Specifikacijos" sąlygų, apimančių tranšėjų kasimą ir užpylimą. Visi nukrypimai nuo brėžinių turi būti suderinti su Inžinieriumi ir visą riziką už juos prisiima Rangovas. Nukrypimai leidžiami tik Inžinieriaus raštišku sutikimu. Mokama tik už faktiškai atliktus darbus. Jei movinius vamzdžius reikia kloti granuliuotame grunte, ties sujungimais grunte suformuojamos duobės siekiant užtikrinti, kad kiekvienas vamzdis būtų tolygiai paremtas per visą ilgį ir būtų galima atlikti sujungimą. Klojant vandentiekio ir slėgines nuotekų linijas, vietose, kur reikalingas 90^0 posūkis (jei yra vietos), stengtis montuoti 2 alkūnės po 45^0 . Turi būti imtasi reikiamų priemonių įtvirtinti kiekvieną vamzdį taip, kad jis "neplaukiotų" ar kitaip nejudėtų. Vamzdynai turi būti klojami pagal šiuos žemiau nurodytus standartus:

- Neslėginiai vamzdžiai – LST EN 1610:2016, STR 2.07.01:2003;
- Slėginiai vamzdžiai – LST EN 805:2004, STR 2.07.01:2003.

2.0 Gelžbetoniniai šuliniai

2.1. 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.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	11	27	0

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 nuolaidų 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 vamzdžių 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 lygiavėčius 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. Alternatyvios priemonės, turinčias apsaugoti 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.

Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, sunkiojo transporto zonoje (apkrovos klasė D400, 40 t), didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno.

Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos DN425 šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus, šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

2.2. 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

2.3 Surenkami plastikiniai šuliniai

Surenkami plastikiniai **Ø425 mm (ID425/OD476)** skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tampių PP vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis specialios konstrukcijos movomis, kurios leidžia pasukti nuotėkų vamzdį 7,5 laipsnio kampą visomis kryptimis. Vidinis šulinio diametras D 425 mm išorinis D 476 mm, žiedinis stipris SN4 – 4 N/m².

Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio DN425 konstrukcija susideda iš penkių pagrindinių elementų šulinio dugno su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete, ID425/OD476 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta, šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai arba plastikiniai, atlaikantys 1,5 - 25 t apkrovą.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	12	27	0

Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

3.0 Dangčiai ir landos

Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kaliaus 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.

4.0. Reikalavimai lietaus šulinėlių grotelėms

Lietaus šulinėliai:	
Tipas	„Plaukiojančio“ tipo liukas su grotelėmis ir mechaniniu užraktu
Korpuso skersmuo	Ne mažiau 850 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	Ne mažiau 675 mm
Vidinis skersmuo	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Standartas	Liukų su dangčiais konstrukciniai duomenys, bandymai, ženklavimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius
Apkrovos klasė	D 400/40 t

5.0 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio, buitinės ir lietaus kanalizacijos tinklams ir įrenginiams pažymėti vietoje. Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženklaus tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m. aukštyje.

Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

Ženklaus yra kvadratinio plokštelių formos, 120x120 mm, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe- požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe –armatūros, vamzdinio skersmuo;
- viduryje-krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.
-

6.0. Prijungimas prie esamų vamzdinių

Prijungimas prie esamų inžinerinių komunikacijų vamzdinių turi atitikti projekto, suderinto su esamų komunikacijų linijų valdytoju, reikalavimus. Jei esamos linijos darbo pertraukti negalima ar šios pertraukos laikas nepakankamas reikalingiems darbams atlikti,

MV	2311-01-SRP-TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	13	27	0

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 vamzdžio vidus išvalomas, kad neliktų jokių pašalinių medžiagų. Slėginiams vamzdžiams valyti gali būti naudojamos plaušinės ar kitos priemonės, Rangovui imantis visų reikiamų atsargumo priemonių.

7.0 Žemės darbai

7.1. Bendros nuostatos

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 nurodytų nuostatų. 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 savininkų leidimu. Vykiant kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių pagal reikalavimus, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis.

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

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

7.2. Paruošiamieji darbai

Paruošiamieji darbai:

- buldozeriu išlyginti žemės paviršių ekskavatoriaus judėjimo zonoje;
- atlikti vamzdžio 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;
- 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.

7.3. Tranšėjos kasimas

Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdžiams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, 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.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	14	27	0

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.

7.4. 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.

7.5. Užpylimas

Gruntas, naudojamas vamzdžių užpylimui, turi būti nurodytas projekte. 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. Sutankinto grunto kokybė nustatoma geotechniniais metodais statybos techninės priežiūros sudėtyje.

Užpilo medžiagose negali būti krūmų, šaknų, užšalusių medžiagų, organinių ar kitaip netinkamų medžiagų. Jokios užpilo medžiagos nėra pilamos vykstant pastoviems darbams tol, kol nebus, kaip nurodyta aukščiau, joms paruoštas pagrindas. Su užpilo medžiagomis turi būti elgiamasi taip, kad jas užpilant, paskleidžiant ir sutankinant, būdu išvengta užpilo sluoksniavimosi ir gauta stabili, vientisa sutankinta struktūra.

Organizuodamas savo darbą Rangovas turi atsižvelgti į klimatinės sąlygas, kurių galima tikėtis tame rajone. Jei sudėtos medžiagos dėl kokių nors priežasčių taptų netinkamomis, Rangovas turi tokias medžiagas pašalinti arba apdoroti jas taip, kad atitiktų specifikacijas. Toks darbas bus atliktas be jokio papildomo mokesčio iš Darbdavio pusės.

Sutankinimui naudojami gruntai turi atitikti nurodytus reikalavimus. Sutankinto grunto kokybė nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais. Atvežtinės užpilo medžiagos sudėtis turi būti:

- a) Žvyro: 7 -15 mm;
- b) Smėlio: 0 - 7 mm;
- c) Upės riedulių: 8 -15 mm.

Ten, kur užpilas skirtas po statiniais ir statinio grindimis, medžiaga turi būti sudėta iš patvaraus žvyro, skaldyto akmens, trupinto betono ar smėlio, kurių dalelių dydžiai būtų nedidesni nei 10 mm. Medžiagos sudėtis turi būti tokia, kad nebūtų jokių smulkių dalelių migravimo į užpilą. Jei kitaip nenurodyta, toliau joks sutankinto užpilo paviršiaus taškas negali būti aukščiau nei 0,05 m virš projekcinio (ar esamo) paviršiaus lygio ir daugiau nei 0,05 m žemiau projekcinio paviršiaus lygio. Aukščiau nurodytos tolerancijos ribose paviršius turi būti lygus, ką turi patvirtinti Inžinierius Kontrolinį išbandymą atlieka rangovo personalo nariai, kurie yra kompetentingi atlikti būtinus bandymus. Papildomas išbandymas gali būti atliktas Inžinieriaus nuožiūra.

8.0 Neslėginių vamzdžių išbandymas

Neslėginiai vamzdžiai, pakloti atviroje tranšėjoje, turi būti išbandomi po jų sujungimo prieš užpilant, išskyrus atvejus, kai užpylimas reikalingas stabilumui palaikyti bandymų metu.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	15	27	0

Kiti bandymai atliekami po užpylimo gruntu.

8.0 Neslėginių vamzdžių išbandymas

8.1 Neslėginių vamzdžių išbandymas vandeniui

Iki 800 mm skersmens neslėginiams vamzdžiams bandomasis slėgis turi būti min. 1,2 m vandens stulpas virš vamzdžio viršaus ar gruntinio vandens lygio, žiūrint, kuris iš jų aukštesnis aukščiausioje taške ir ne didesnis nei 6 m žemiausioje atkarpos taške. Didelio nuolydžio vamzdynas turi būti bandomas etapais tais atvejais, kai max. slėgis, kaip nurodyta aukščiau, būtų viršytas bandant visą atkarpos ilgį.

Vamzdynas turi būti pripiltas vandens ir min. 2 valandoms paliktas, tada vanduo papildomas iš matavimo indo 5 min. intervalais, registruojant vandens kiekį, reikalingą pirminiam vandens lygiui palaikyti. Jei nenurodyta kitaip, vamzdyno tarpas laikomas išbandytu ir priimamas, jei po 30 min. papildymui sunaudoto vandens kiekis yra mažesnis nei 0,5 ltr. vienam tiesiniam nominalaus skersmens metrui.

8.2 Neslėginių vamzdynų išbandymas oru

Išbandant oru neslėginius vamzdžius, tinkamomis priemonėmis pumpuojamas oras, kol prie sistemos prijungtame “U” vamzdyje parodomas 100 mm vandens stulpo slėgis. Vamzdynas bus priimtas, jei oro slėgis po 5 minučių, toliau nepumpuojant, po stabilizavimosi, išlieka 75 mm vandens stulpo. Šio testo reikalavimų neįvykdymas netrukdo priimti vamzdyną, jei vėliau, Projekto vadovui nurodžius, sėkmingai atliekamas išbandymas vandeniui pagal šias technines specifikacijas.

8.3 Infiltracija

Po užpylimo neslėginiai vamzdžiai ir šuliniai turi būti išbandomi, patikrinant infiltraciją. Visi įleidimai į sistemą turi būti veiksmingai uždaryti ir bet koks likutinis įtekėjimas laikomas infiltracija.

Vamzdynas su šuliniais priimamas, jei infiltracija, įsk. infiltraciją į šulinius, po 30 min. neviršija 0,5 ltr. vienam nominalaus skersmens tiesiniam metrui.

Nežiūrint sėkmingo šio bandymo atlikimo, jei yra pastebimas koks nors vandens įtekėjimas į vamzdyną taške, kurį galima nustatyti vizualiai ar TV patikrinimo būdu, Rangovas imasi reikiamų priemonių tokiai infiltracijai sustabdyti.

9.0 CCTV kontrolė.

Visi rasti trūkumai turi būti pašalinti Rangovo sąskaita. Kontrolė pakartota, o surinkti duomenys pateikiami Užsakovui. Visi vamzdžiai, fasoninės dalys turi būti pažymėti gamintojo pavadinimu, ant jų turi būti nurodytas lėgio klasė ir kiti būtini parametrai. Rekomenduojama vamzdžius kloti taip, kad visi ant jų esantys užrašai būtų gerai matomi inžinieriui, t.y. užrašais į viršų. Negalima naudoti vamzdžių dalių, kurios liko atpjautos trumpinant vamzdžius ir neturi gamintojo ženklo ir anksčiau šioje specifikacijoje įvardintų parametrų. PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame kaip 0,8 m gylyje. “N” klasės vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o sustiprinti vamzdžiai (“S” arba “T” klasės) giliau kaip 6,0 m gylyje. Renkant PVC vamzdžių klasę, atsižvelgiama į sunkiasvorio transporto apkrovas.

10.0 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi nuotekų ir vandentiekio šuliniams, vandentiekio įvadams ir nuotekų išvadams bei įrenginiams pažymėti vietoje.

10.1 Šulinių žymėjimo lentelės

Pagal EN4067. Lentelės yra sekančių spalvų: vanduo – mėlynas pagrindas, nuotekos – žalias pagrindas, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš plastiko atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams). Lentelės turi būti iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir išskaitomi iš toli. Lentelės tvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais. Ženklaus pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros. Ženkilai tvirtinami nuo 1.5 iki 2.2m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių arba cinkuotų metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0.75 aukš

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	16	27	0

11.0 VALYMAS

11.1 NAUJI VAMZDŽIAI

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.

11.2 Esami vamzdynai

Ten kur numatoma esamų vamzdynų rekonstrukcija arba prisijungimas prie nenaudojamų vamzdynų atšakų reikalinga atlikti esamų vamzdynų išvalymą. Tam kad išvengti naujai paklotų ruožų užteršimo.

Jei Rangovui pagal Sutartį reikia išvalyti esamą nuotekų vamzdyną, jis turi pasiūlyti tinkamą metodą, kuris jokia būdu neturi pažeisti vamzdžių. Valymo metodą turi patvirtinti Inžinierius ir UAB “Sūduvos vandenys”. Rangovas turi ištaisyti visus esamo vamzdyno pažeidimus, padarytus valant. Jei, Inžinieriaus ir UAB “Sūduvos vandenys” nuomone, pažeidimas įvyko ne dėl Rangovo aplaidumo, jis nurodo apmokėti Rangovui atliktus taisymo darbus. Dėl savo kaltės padarytų pažeidimų taisymą Rangovas atlieka savo sąskaita. tik gavus raštišką Inžinieriaus ir miesto ūkio įmonės leidimą.

12.0 KASIMO VIETŲ APSAUGA NUO VANDENS

Rangovas pateikia visą darbo jėgą, medžiagas ir įrangą, atlieka visus darbus, būtinus gruntinio 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.

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	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	17	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 $\delta < 50\text{mm}$) – 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	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	18	27	0

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtiniais 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	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	19	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	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	20	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 ciklą 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

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.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	21	27	0

Nominalios betono sudėties parinkimas vykdomas:

- kiekvieno gamintojo kiekvienai rišamųjų medžiagų rūšiai ir marki;
- 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 marki. 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 sudėtys skaičiuojamos analogiškai, priimant varijuojamų parametrų reikšmes skirtingas nuo pagrindinės sudėties 15 - 30% į didesnę ar mažesnę pusę.

Betono mišinio komponentai dozuoja 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

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.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	22	27	0

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: - mūrai 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.

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	l	kg	l
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

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	23	27	0

Cemento – kalkių skiedinių sudėtis

Sąlyginė skiedinio markė	Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1995	Sudėtis tūrio dalimis (cementas:kalkių tešla:smėlis)	Portlandce - mentas M400		Kalkių tešla		Smėlis 0/2 frakcijos	
			kg	l	kg	l	kg	l
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.

Atsparumas šalčiui

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

Kalkių ir cemento skiedinių mūro darbams:

- išorės mūriui ir nešildomų patalpų vidaus mūriui F35
- šildomų patalpų vidaus mūriui 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 automobilinėmis 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 paviršiniaus vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250mm, o su dviguba armatūra – 120 mm.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	24	27	0

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

Vykdamas 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 projektinė 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.

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 vandeniui neleistas.

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

Kietėjančią 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 įgaliosios sertifikavimo įstaigos. Liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi, „plaukiojančio“ tipo.

MV	2311-00-SRP-AR	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	25	27	O

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.

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°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.

MV	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	26	27	0

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	2311-01-SRP-.TS	Data	Lapas	Lapų	Laida
		2023	27	27	0



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvivo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-08-04 16:06:46

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2673268
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2021-09-06
Adresas: Marijampolė, Jaunimo g. 20

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: 4400-5692-2324
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 1801/0024:112 Marijampolės m. k.v.
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos
Žemės sklypo plotas: 0.3802 ha
Kelių plotas: 0.0185 ha
Užstatyta teritorija: 0.3617 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 40.0
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Vidutinė rinkos vertė: 55700 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-09-06
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-06-21
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100203750
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: 100140061
Teritorijos nustatymo data: 2021-11-26
Žymos apie teritoriją padarymo data: 2021-12-13
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)
Teritorijos unikalus numeris: 100142945
Teritorijos nustatymo data: 2021-11-26
Žymos apie teritoriją padarymo data: 2021-12-13

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-08

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. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-08

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Servitutas - teisė tiesti, aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Plotas: 3802.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-08

6.2.

Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Plotas: 185.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-08

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: Uždaroji akcinė bendrovė "Marijampolės butų ūkis", a.k. 151005356
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2022-06-21 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. 20SŽN-341-(14.20.55.)
Plotas: 0.3802 ha
Įrašas galioja: Nuo 2022-06-29
Terminas: Nuo 2022-06-21 iki 2064-06-21

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1.

Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Plotas: 160.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-06

9.2.

Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Plotas: 360.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-06

9.3.

Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dviliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Plotas: 483.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-06

9.4.

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Plotas: 89.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-06

9.5.

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Plotas: 749.00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-06

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-06-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2021-08-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 20SK-1024-(14.20.110 E.)
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-06

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
VAIDA ALSIENĖ
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5692-2324, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-07-02 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2077
2021-06-21 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2021-09-06

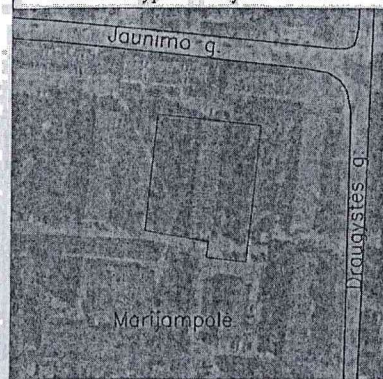
11. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai- registro Nr. 70/23011.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Žemės sklypo išdėstymo schema

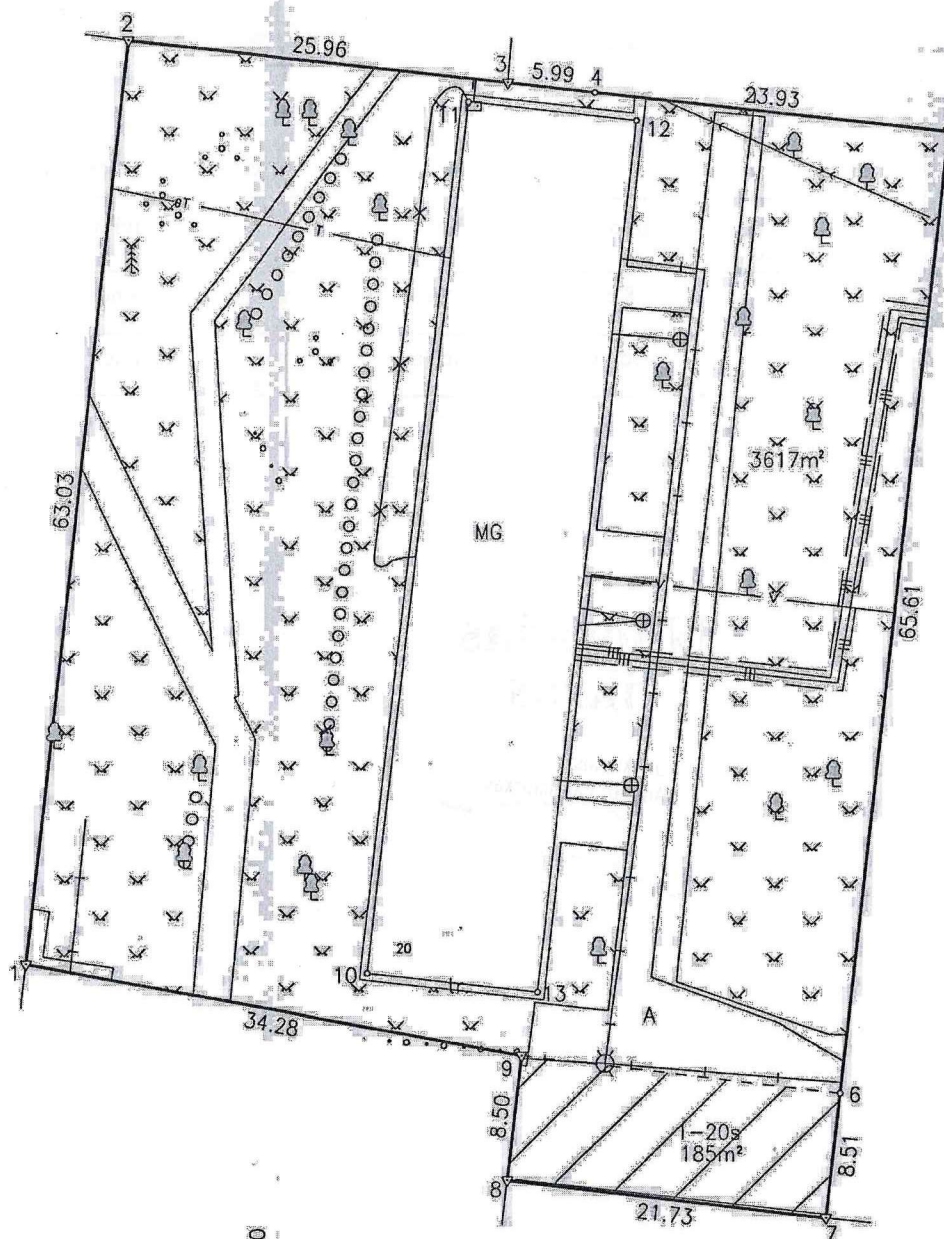


ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:

Žemės sklypo plotas 3802 m²



* 2 1 4 9 8 9 5 7 6 0 *



458650
6047500

Žemės sklypo plotas 3802 m²

Žemės sklypo kadastro numeris:	kodas			blokas				sklypas		
	1	8	0	1	0	0	2	4		

KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

[illegible]

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



* 2 1 4 9 8 9 5 7 6 0 *

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2023-06-21 09:48:14

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **70/23011**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **1992-06-30**
Adresas: **Marijampolė, Jaunimo g. 20**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Pastatas - Gyvenamas namas
Unikalus daikto numeris: **1896-4001-3014**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai)**
Žymėjimas plane: **1A4/p**
Statybos pabaigos metai: **1964**
Baigtumo procentas: **100 %**
Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**
Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**
Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**
Dujos: **Gamtinės**
Sienos: **Plytos**
Stogo danga: **Bitumas**
Aukštų skaičius: **4**
Bendras plotas: **2221.69 kv. m**
Naudingas plotas: **1869.44 kv. m**
Gyvenamasis plotas: **1329.87 kv. m**
Rūšių (pusrūšių) plotas: **312.27 kv. m**
Pagrindinis plotas: **34.42 kv. m**
Tūris: **7925 kub. m**
Gyvenamosios paskirties patalpų skaičius: **43**
Kambarių skaičius: **94**
Koordinatė X: **6047550.27**
Koordinatė Y: **458667.5**
Kadastro duomenų nustatymo data: **1964-12-27**
Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **C**
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai)
šildyti: **39.58 kWh/m2/m.**

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 turto administravimas
Administratorius: **Uždaroji akcinė bendrovė "Marijampolės butų ūkis", a.k. 151005356**
Daiktas: **pastatas Nr. 1896-4001-3014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-12-29 Savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas Nr. DV-2089**
2022-12-23 Savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas Nr. DV-1822
Įrašas galioja: **Nuo 2023-01-10**
Terminas: **Iki 2027-12-31**

8. Žymos:

8.1.

Sudaryta daugiabučio namo kreditavimo sutartis
Daiktas: **pastatas Nr. 1896-4001-3014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-04-02 Daugiabučio namo kreditavimo sutartis Nr. G/D-18MA-P890/162**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-04-26**

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Išduotas statybos užbaigimo aktas (kadastro žyma)
Daiktas: **pastatas Nr. 1896-4001-3014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-11-11 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. ACCA-20-201111-00302**
Aprašymas: **Suteikiama teisė atnaujinti (modernizuoti) pastatą. Paprastas remontas**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-11-11**

10.2.

Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)
Daiktas: **pastatas Nr. 1896-4001-3014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2020-09-14 Pranešimas apie energinio naudingumo sertifikato išdavimą Nr. KG-0589-00990/0**
Įrašas galioja: **Nuo 2020-09-14**
Terminas: **Nuo 2020-09-14 iki 2030-09-14**

10.3.

Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
Daiktas: **pastatas Nr. 1896-4001-3014, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-07-25 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LAP-41-190725-00013**
Aprašymas: **Suteikiama teisė atnaujinti (modernizuoti) pastatą. Paprastas remontas**
Įrašas galioja: **Nuo 2019-07-25**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija:

Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: **1801/0024:112**
Archyvinės bylos Nr.: **18/2631**

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

2023 m. liepos mėn. d. Nr. SD-

Marijampolė

Statytojo (Užsakovo) adresas : UAB „Marijampolės butų ūkis“

Objekto adresas: Jaunimo g. 20, 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 0,1 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 Jaunimo gatvėje veikiančius Ø 200 mm paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus. Pasijungti esamame šulinyje (žiūrėti pridedamą brėžinį).

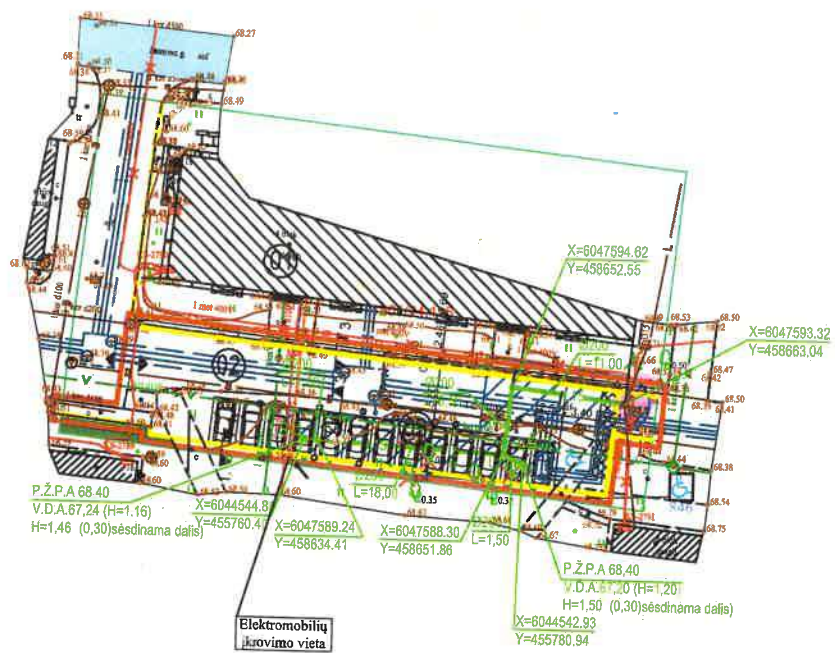
Kiti reikalavimai: 1. Parengtą projektą derinti su UAB „Sūduvos vandenys“

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





planuojustatau.lt <neatsakyti@planuojustatau.l
t>

2023-08-23 17:02 (prieš 23
valandas)

skirta aš

Sveiki.

Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ pasikeitė prašymo / pranešimo / dokumento būseną.

Tipas: Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams

Registracijos data: 2023-08-16

Registracijos Nr.: PSP-41-230816-00059

Būsena: Pasiūlymams pritarta

Statinio projekto pavadinimas: Automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, Marijampolėje supaprastintas statybos projektas

Statytojas (-ai): Uždaroji akcinė bendrovė "Marijampolės butų ūkis",

Adresas (-ai): Marijampolė, Jaunimo g. 20

Automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g.20, Marijampolėje

supaprastintas statybos projektas

PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Derinimo data	Pastabos
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius (dujos)	2023 10 03	Pritarta
	(elektra)	2023 10 05	Pritarta
2.	UAB „Sūduvos vandenys	2023 08 16	suderinta
3.	UAB „Litesko filialo Marijampolės šiluma“	2023 10 02	Suderinta: Prieš vykdant darbus apsaugos zonoje, iškviešti UAB Litesko atstovą Vytautą Vokietaitį tel. 8 655 33974

1. Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujotiekio bei elektros apsaugos zonoje. 2. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. 3. Prieš darbų pradžią išsikviesti ESO atstovą šulinėlio (kapos) būklės įvertinimui. 4. Prašome 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.

Norint vykdyti žemės kasimo darbus ESO eksploatuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose, būtina gauti ESO raštišką Kasimo sutikimą, užpildžius [Prašymo kasimo darbams atlikti formą](#).

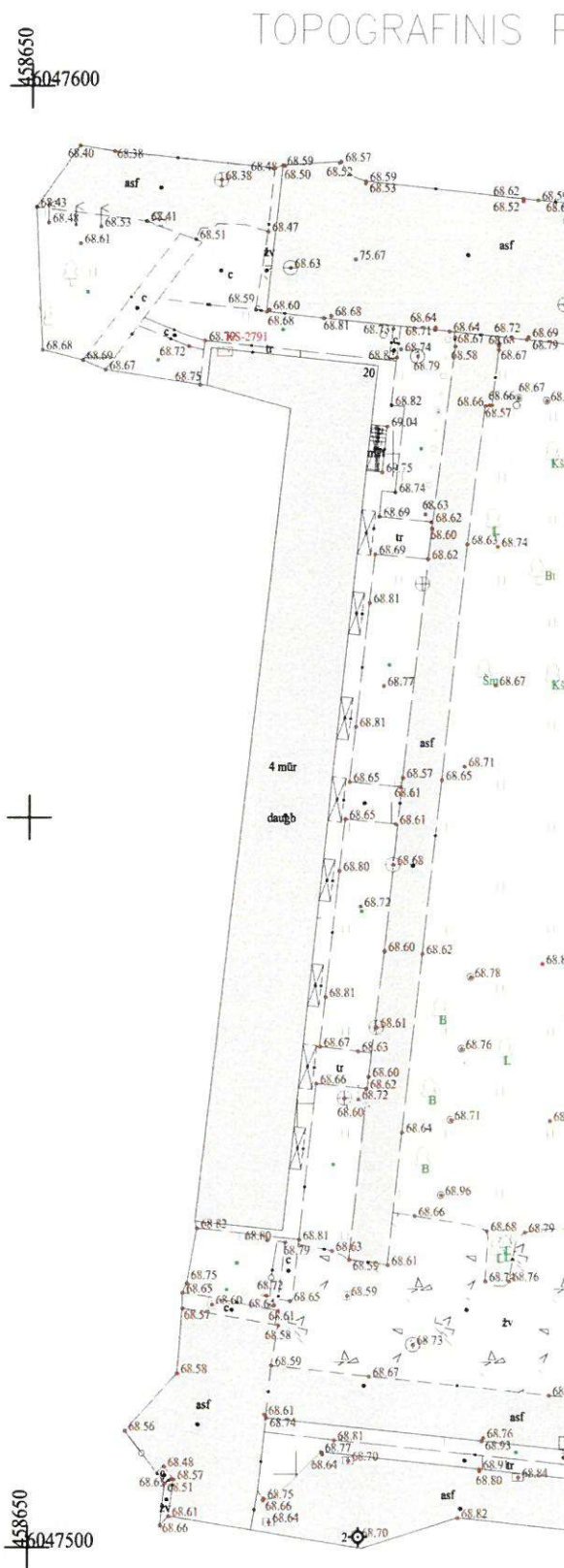
SVARBU! Pildant [Prašymo kasimo darbams atlikti formą](#) privaloma pateikti suderintų projektinių sprendinių užklausoje Registracijos Nr. P47225

Statinio projekto vadovas (at. Nr 19149)



Mindaugas Velepolskas

An aerial photograph of a residential neighborhood. A specific lot is outlined in red, showing a rectangular shape with a small irregularity on its left side. The lot is surrounded by other residential properties, some with visible roofs and others with trees. The street names 'Jaunimo g.' and 'Dragūnais g.' are visible on the image.



TIIS paslaugos

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

Sugeneruota: 2023-07-19 16:29

Paslaugos gavėjo informacija

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

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20230714-049074
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20230714-049074>
Pavadinimas: 20 Jaunimo g., Marijampolės m.
Adresas: 20 Jaunimo g., Marijampolės m.
Prašymo teritorija: 0.33 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: Aiskinamasis_Jaunimo20.pdf, Jaunimo20.pdf, Uzsakymas_Jaunimo20.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: Jaunimo20.dwg
Pridėti dokumentai: Aiskinamasis_Jaunimo20.pdf, Jaunimo20.pdf, Uzsakymas_Jaunimo20.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2023-07-14 15:20:09 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2023-07-19 16:23:43 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Gautas EDR: Jaunimo20.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Kauno regionas, ryšių tinklo duomenys (423)

Gautas EDR: Jaunimo20.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: Jaunimo20.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Marijampolės savivaldybės administracija (199)

Organizacijos grupė: Marijampolės sav. Aplinkotvarkos ir infrastruktūros skyrius (430)

Gautas EDR: Jaunimo20.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Marijampolės savivaldybės administracija (199)

Organizacijos grupė: Marijampolės sav. Žemės ūkio skyrius (201)

Gautas EDR: Jaunimo20.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Sūduvos vandenys“ (284)

Gautas EDR: Jaunimo20.dwg

Automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20 , Marijampolėje
supaprastintas rekonstrukcijos 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 Laimutė Čelkienė	Sistela	nemokama

Proj. vadovas



Mindaugas Velepolskas

TVIRTINU:

UAB „Marijampolės butų ūkis“
 direktorius
 Donatas Jankevičius

2023 m. rugpjūčio mėn. 14 d.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. Statytojas (užsakovas)
 UAB“ Marijampolės butų ūkis“
 (įmonės pavadinimas, kodas,
2. Komplexas (objektas ir jo adresas) **Automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, 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 937 m², 44 lengvųjų automobilių vietų.**
 (trumpas apibūdinimas
5. Statinio kategorija **Statinys priskiriamas II gr. nesudėtingam statiniui**
 (ypatingas statinys, nurodant kriterijus dėl ko jis ypatingas, arba ypatingas statinys)
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)- **44 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė. Danga asfaltbetonis. Esamas asfaltbetonio šaligatvis ardomas, o esamos inertinės medžiagos panaudojamos**

pagrindų įrengimui. (esami šaligatvio pagrindai neatitinka reikalavimų) Rengiama nauja aikštelė su naujais pagrindais

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 fasadinėje pastato pusėje (prie laiptinių)

(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 automobilių 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)

ESAMŲ PAGRINDŲ BŪKLĖS ĮVERTINIMO AKTAS

2023m. birželio 22 d.

Marijampolė

2023 birželio 22 d. atliktas projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, Marijampolėje ,pagrindų techninės būklės nustatymas ir įvertinimas.

Techninės būklės nustatymo tikslas – vizualiai patikrinti ar esami numatomos statyti stovėjimo aikštelės pagrindai šiuo metu tenkina statybos techninį reglamentą STR 2.01.01.(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „mechaninis atsparumas ir pastovumas“.

NUSTATYTA:

Iškasus duobes (2 vietas) įrengtuose tako pagrinduose nustatyta, kad esami pagrindų sluoksniai neatitinka stovėjimo aikštelių įrengimo reikalavimus. 170 mm. smėlio žvyro pagrindas (vienoje iškasoje rasta gelžbetonio laužo), 100 mm. skalda.

IŠVADA:

Nustatyta, kad esamo šaligatvio pagrindai netenkina reikalavimų aikštelės įrengimui, todėl siūloma juos ardyti ir panaudoti naujų pagrindų įrengimui.

Projekto vadovas



Mindaugas Velepolskas

UAB „Marijampolės butų ūkis“



Eglė Venskūnienė

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO JAUNIMO G. 20, MARIJAMPOLĖ, 2023 M.
LIEPOS MĖN. 4 D. BUTŲ IR KITŲ PATALPŲ SAVININKŲ SUSIRINKIMO –
APTARIMO PROTOKOLAS**

2023-07-05 Nr. PT - 178
Marijampolė

Susirinkimas įvyko 2023-07-04

Susirinkimo pirmininkė – Eglė Venskūnienė, UAB „Marijampolės butų ūkis“ pastatų administravimo vadybininkė

Susirinkimo sekretorė – Ieva Jankauskienė, 41 buto savininkė.

Dalyvavo: 19 butų savininkai (pridedamas dalyvių sąrašas). Name yra 44 butai.

Kvorumas yra.

DARBOTVARKĖ:

1. Dėl automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, Marijampolė, preliminarus projekto pristatymo.

1. SVARSTYTA. Dėl automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, Marijampolė, preliminarus projekto pristatymo.

Pranešėja Eglė Venskūnienė pateikė preliminarų automobilių stovėjimo aikštelės projektą, kurį paruošė architektas M. Velepolskas.

Gyventojai susipažino ir pritarė paruoštam aikštelės projektui (projektas pridedamas). Taip pat pageidauja, kad būtų šalinami trys medžiai prieš trečią laiptinę (kaštonas, klevas ir šermukšnis), nes automobilių aikštelė bus šalia, medžių šaknys iškilnos naują asfaltą, krentantys kaštonai gadins automobilius.

BALSAVO. Už – 19, Prieš – 0, Susilaikė – 0

NUTARTA. Pritarti parengtam automobilių stovėjimo aikštelės projektui ir trijų medžių šalinimui (kaštono, klevo ir šermukšnio) esančių prieš trečią laiptinę.

2. SVARSTYTA. Kiti klausimai.

2.1 Dėl kelio ženklų Nr. 531 „Rezervuota stovėjimo vieta“ įvažiavime į automobilių stovėjimo aikštelę.

Gyventojai pageidauja, kad į projektą būtų įtrauktas kelio ženklų Nr. 531 „Rezervuota stovėjimo vieta“ įrengimas įvažiavime į automobilių stovėjimo aikštelę.

Pranešėja Eglė Venskūnienė informavo, jog įrengiant šį kelio ženklą, automobilius statyti aikštelėje bus galima tik su specialiu leidimu, kiekvienam butui po vieną leidimą automobiliui.

BALSAVO. Už – 19, Prieš – 0, Susilaikė – 2

NUTARTA. Pritarti dviejų kelio ženklų Nr. 531 „Rezervuota stovėjimo vieta“ įrengimui įvažiavime į automobilių stovėjimo aikštelę.

PRIDEDAMA: susirinkime dalyvavusiųjų butų ir kitų patalpų savininkų sąrašas (1 lapas).

Susirinkimo pirmininkas

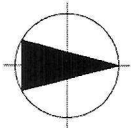
Eglė Venskūnienė

Susirinkimo sekretorius

Ieva Jankauskienė

SKLYPO PLANAS M1:500

Š



- 937 m²
GOS PLOTAS - 154 m²

- 44 VNT.

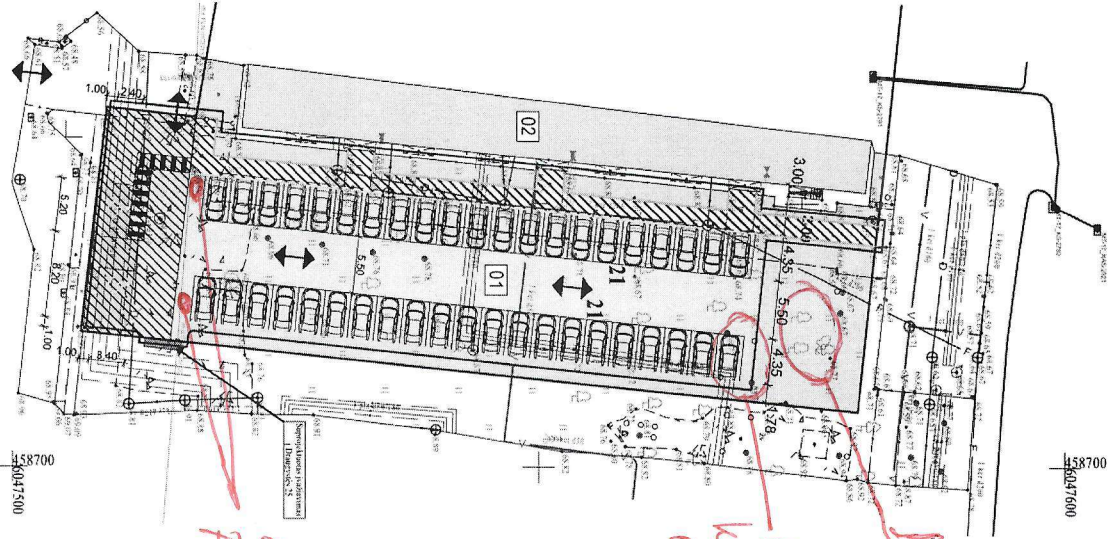
ėjimo aikštelė

ŠTELĖS ASFALTBETONIO DANGA
RINKELIŲ DANGA
SIS NAMAS

VIMAS
VĖJIMO AIKŠTELĖ
STOVĖJIMO VIETA (A IR B TIPO)
ILIO BORTAS
JIOS BORTAS

JIMO VIETA

stoję statybos metu
q ir veją
išsaugomi



Neatlikti kelių
medienos šern
atliktas -
keliamas esar
dėvulės.

da žuilela
P-azetuoti

0	2023	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIKOS STATYBOSIS ISLEIDIMO PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)
Ind. veltos paž. Nr.	MINDAUGAS VELEPOLSKAS TEL. 8 686 93913	
051672	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS ĮTAISINIMO SKLYPO PLANAS M 1:500	
19149	PV	M. Velepolskas
		2023
LT	UAB "Marijampolės butų ūkis"	2311-01-PP-B-2
		LAPAS I LAPŲ I

MINDAUGAS VELEPOLSKAS

Individualios veiklos vykdymo pažyma Nr.051672

PROJEKTO VADOVAS

Tel.8 686 93913

I S A K Y M A S

Marijampolė

2023 06 20

Automobilių stovėjimo aikštelės Jaunimo g. 20, 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 Laimutę Čelkienę at. Nr.13186

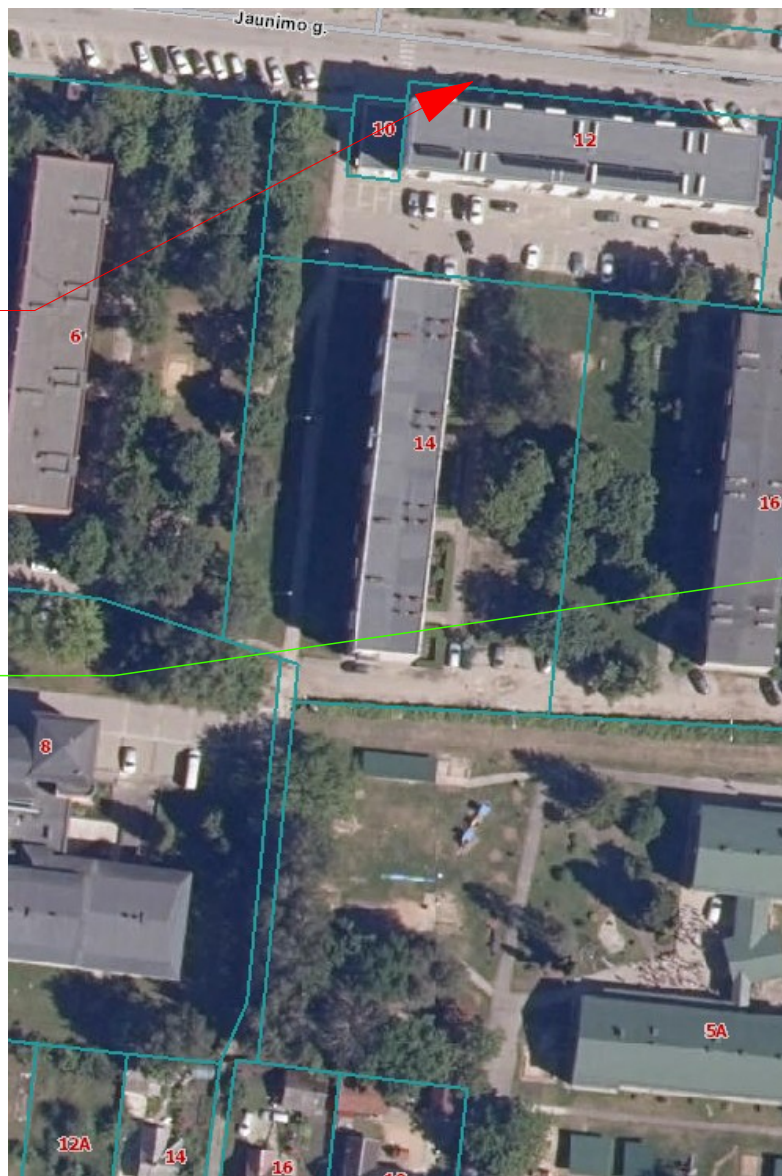


Mindaugas Velepolskas

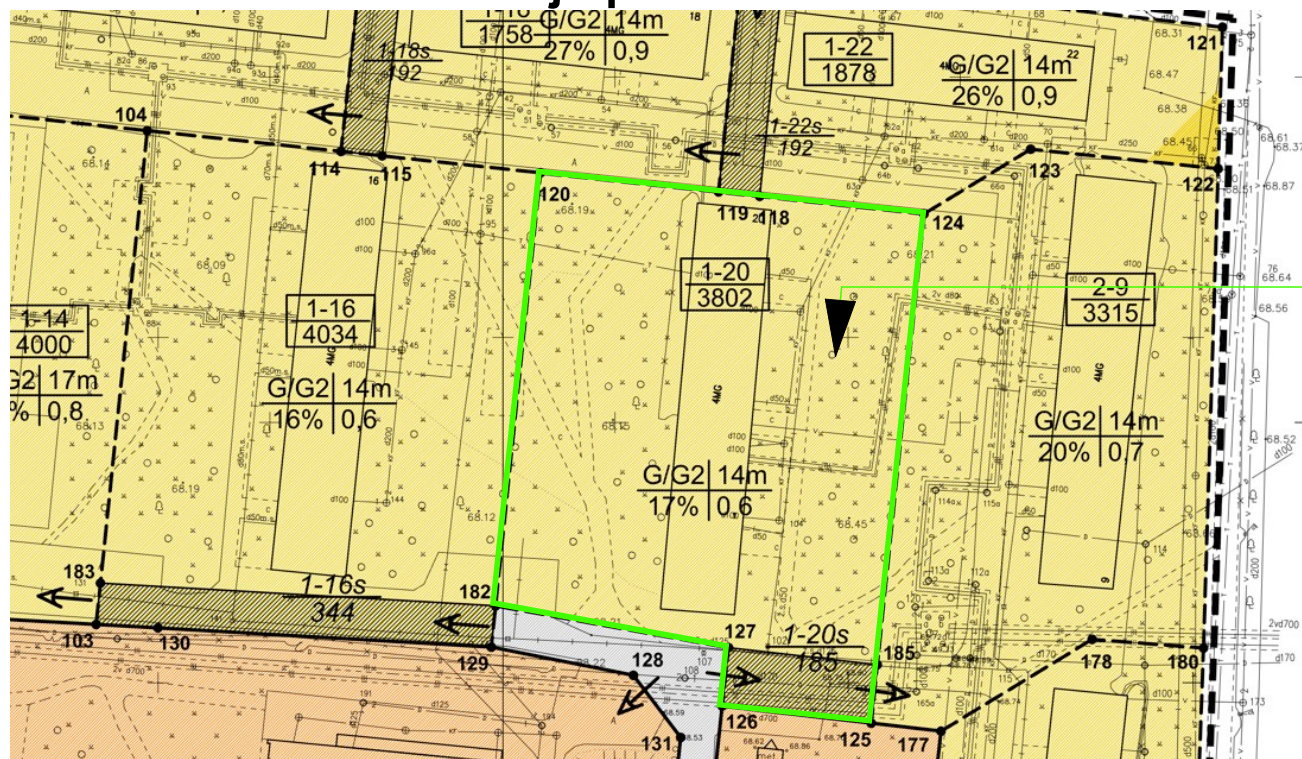
SITUACIJOS SCHEMA

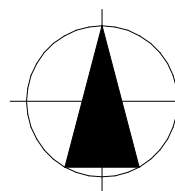
Požeminis hidrantas
Jaunimo g. 12, GH Nr.
214

Planuojama aikštelė
Jaunimo g. 20



Ištrauka iš detaliojo plano TPD Nr. T00077458





SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI:

SKLYPO PLOTAS - 3802 m²PROJEKTUOJAMAS DANGŲ PLOTAS - 937 m²PROJEKTUOJAMO ŠALIGATVIO DANGOS PLOTAS - 154 m²

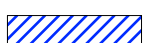
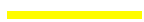
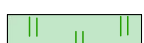
PRIKLAUSOMI ŽELDYNAI - 45%

AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS - 44 VNT.

01. Projektuojama automobilių stovėjimo aikštelė

02. Esamas gyvenamasis namas

ŽYMĖJIMAS:

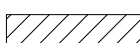
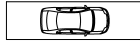
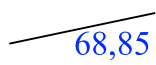
	PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS ASFALTBETONIO DANGA
	NAUJAI RENGIAMA TRINKELIŲ DANGA
	ESAMAS GYVENAMASIS NAMAS
	KELIO SERVITUTAS
	SKLYPO RIBOS
	ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
	PROJEKTUOJAMA STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
	ŽMONIŲ SU NEGALIA STOVĖJIMO VIETA (A IR B TIPO)
	PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
	VEJA
	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA

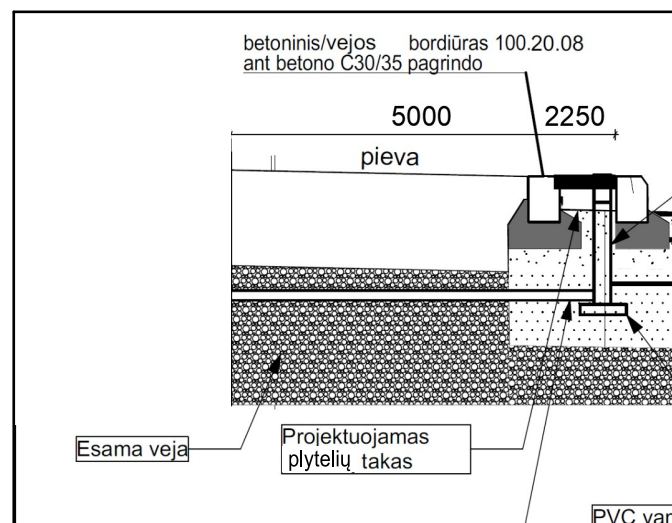
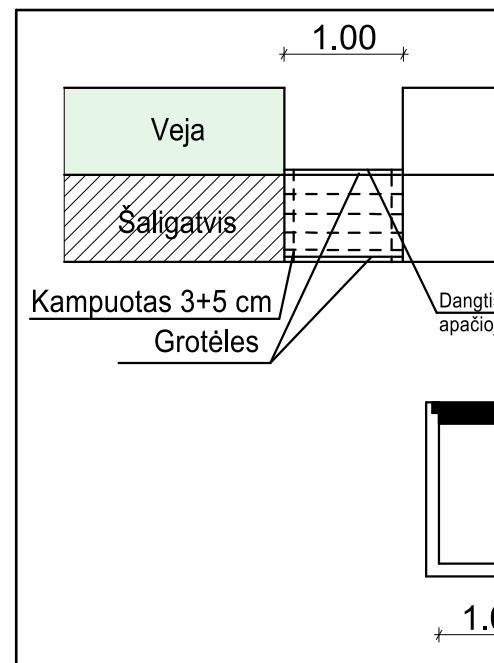
PASTABOS:

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. Dujų įtaisus apsaugoti nuo užpylimo ir/ar pažeidimo. Dujotiekio įtaisų apsauginių šulinėlių viršus turi būti lygus su dangos paviršiumi.

VERTIKALINIS SKLYPO PLANAS SU TINKLAIS M1:500

ŽYMĖJIMAS:

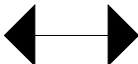
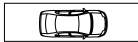
	ESAMA ASFALTBETONIO DANGA
	PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS ASFALTBETONIO DANGA
	ŠALIGATVIS ANT SENŲ PAGRINDŲ (BRĖŽ. B-5)
	NAUJAI RENGIAMAS TRINKELIŲ ŠALIGATVIS (SU PAGRINDAIS. B-5)
	ESAMAS GYVENAMASIS NAMAS
	KELIO SERVITUTAS
	SKLYPO RIBOS
	ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
	PROJEKTUOJAMA STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
	ŽMONIŲ SU NEGALIA STOVĖJIMO VIETA (A IR B TIPO)
	PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
	BORTO VIRŠUS ASFALTO DANGA
	PROJEKTUOJAMI LIETAUS SURINKIMO ŠULINĖLIAI
	PROJEKTUOJAMI LN TINKLAI
	PLANUOJAMO AUKŠČIO HORIZONTALĖ
	VAMZDIS IR ŠULINĖLIS ELEKTROMOBILIO ĮKROVIMUI



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. Dujų įtaisus apsaugoti nuo užpylimo ir/ar pažeidimo. Dujotiekio įtaisų apsauginių šulinėlių viršus turi būti lygus dangos paviršiumi.
7. Atstumas nuo apsauginio šulinėlio iki dujotiekio atšakinio vamzdelio galinio paviršiaus turi būti 5-10 cm. Dėl

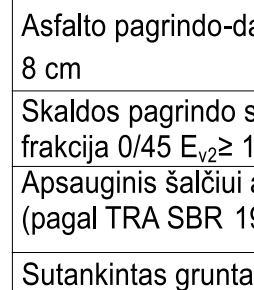
ŽYMĖJIMAS:

	PROJEKTUOJAMA AIKŠTELĖS ASFALTBETONIO DANGA
	NAUJAI RENGIAMA TRINKELIŲ DANGA
	ESAMAS GYVENAMASIS NAMAS
	KELIO SERVITUTAS
	SKLYPO RIBOS
	ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
	PROJEKTUOJAMA STOVĖJIMO AIKŠTELĖ
	ŽMONIŲ SU NEGALIA STOVĖJIMO VIETA (A IR B TIPO)
	PROJEKTUOJAMAS KELIO BORTAS
	PROJEKTUOJAMAS VEJOS BORTAS
	VEJA
	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETA
	TAKTILINIS VAIKŠČIOJIMO PAVIRŠIUS SU ĮSPĖJAMUOJU INDIKATORIUMI
	SAUGOMI MEDŽIAI
	KERTAMI MEDŽIAI
	SPORTO BEI VAIKŲ ŽAIDIMO ZONA

KERTAMŲ MEDŽIŲ SPECIFIKACIJA

Žymėjimas	Pavadinimas	Ø cm	Grupė	Kiekis	Būklė	Atkuriamoji vertė
Šm 0,16	Šermukšnis	16	II	2	Bloga	384
Kšt 0,34	Kaštonas	34	II	2	Patenk.	612
Kl 0,49	Klevas	49	II	1	Patenk.	441
L 0,3	Liepa	30	II	1	Gera	360
Bt 0,54	Baltalksnis	54	I	1	Bloga	162
Šm 0,27	Šermukšnis	27	II	1	Gera	324
B 0,31	Beržas	31	II	2	Patenk.	58
L 0,35	Liepa	35	II	1	Gera	420
L 0,39	Liepa	39	II	1	Gera	468
B 0,26	Beržas	26	II	1	Gera	312
L 0,17	Liepa	17	II	3	Patenk.	459
L 0,11	Liepa	11	II	1	Patenk.	254

Naujas asfalto dangas

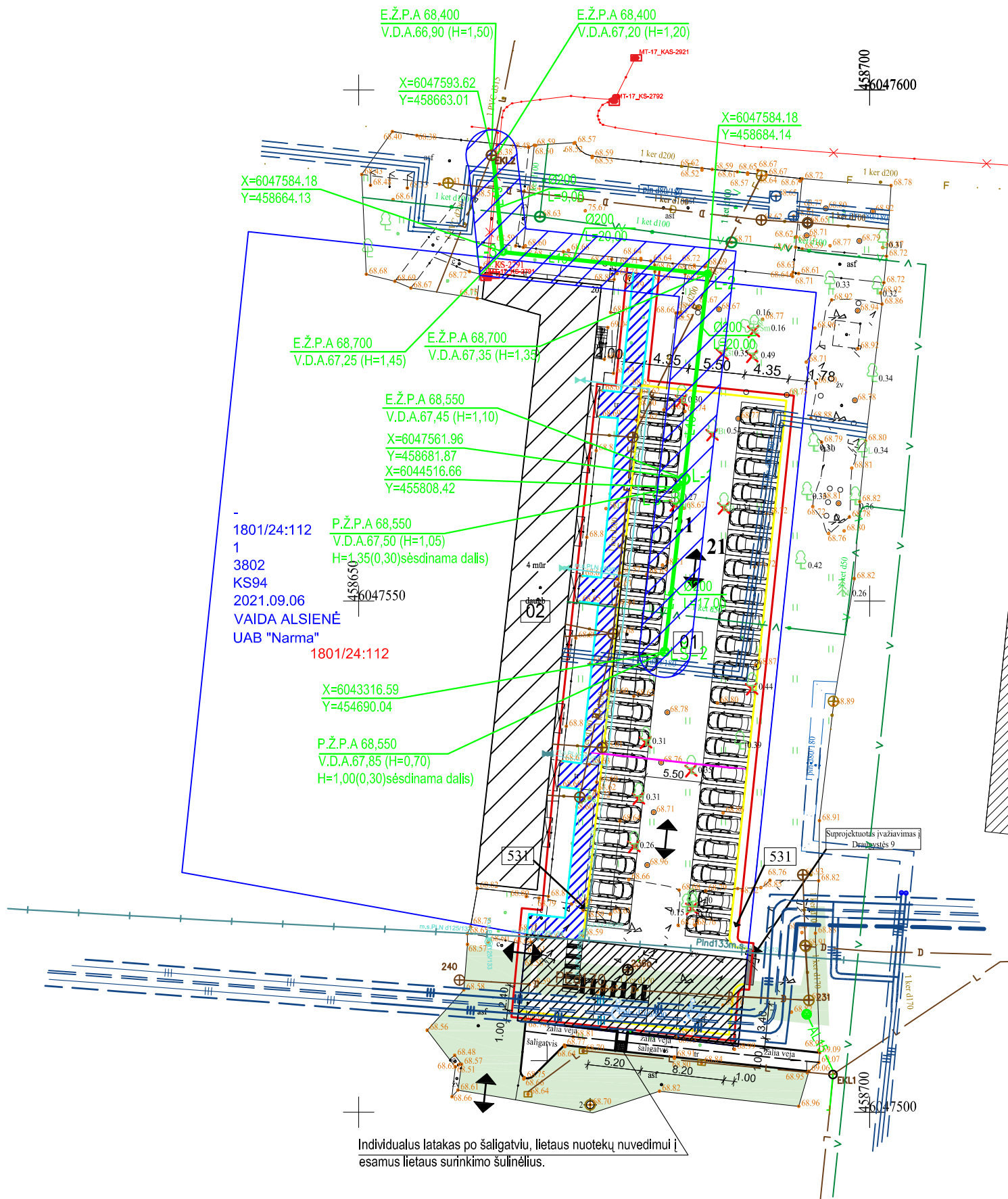


Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 20 cm

Šaligatvis

Trinkelès

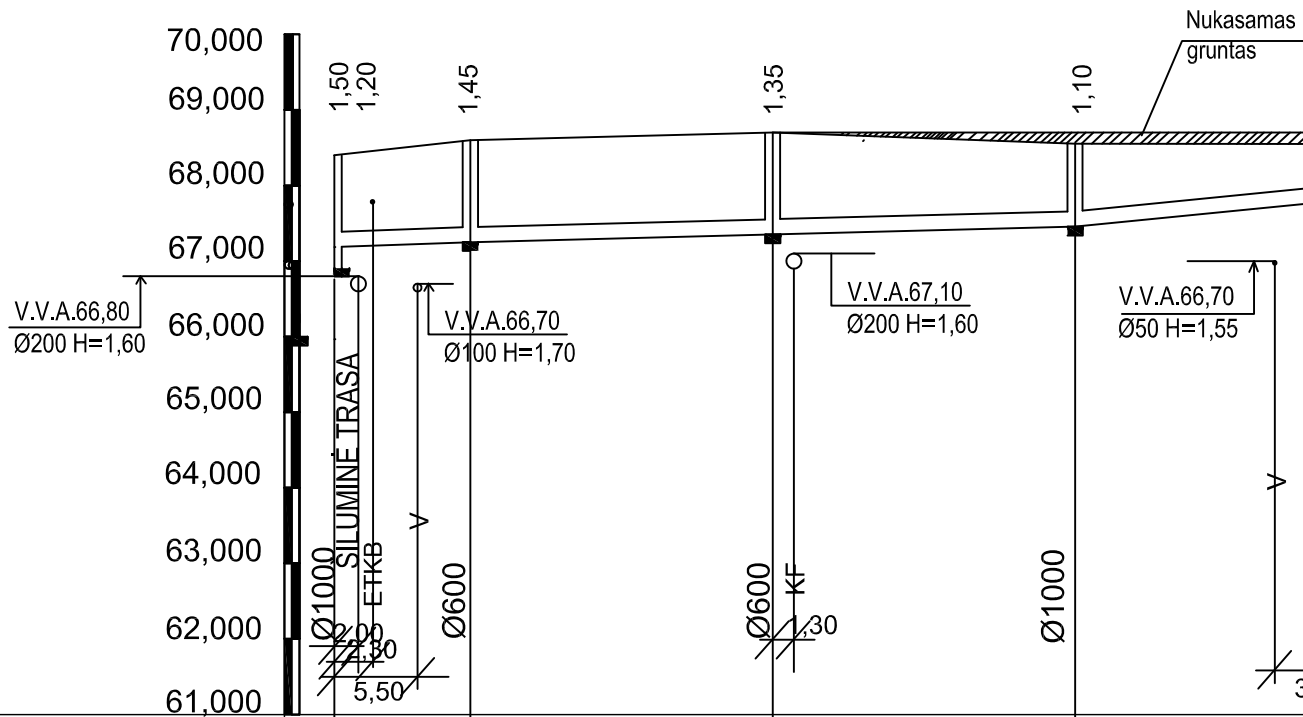




PASTABOS:

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

L1 Mv 1:100 Mh 1:500



VAMZDŽIO DUGNO ALTITUDĖ	66,900	67,200	67,250	67,350	67,450
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	68,400	68,700	68,700	68,700	68,550
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	68,400	68,700	68,700	68,700	68,700
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC KLASĖS „N“ NUOTEKYNĖS VAMZDŽIAI Ø200 L=49,00				PVC KLASĖS „S“(SN8) NUOTEKYNĖS VAMZDŽIAI Ø200 L=17,00
PAGRINDAS	15 CM IŠLYGINAMASIS SMĖLIO SLUOKSNIS				
ILGIS (m)	0,005				0,024
ATSTUMAI (m)	9,00	20,00	20,00	20,00	17,00
ŠULINIŲ NR. CHARAKTERINGI TAŠKAI	EKL2	L3	L2	L1	

REKONSTRUOJAMAS