

UAB „Urbanistikos formatas“

Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius  
Įmonės kodas: 301526586  
Tel.: 8 5 2302036  
mob.: +37069832901



Statytojas	UAB „VERKIŲ BŪSTAS“		
Užsakovas	VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, MAUMEDŽIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	<b>UF-24020</b>		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	<b>SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)</b>	Byla (segtuvas)	<b>SP</b>
		Bylos(segtuvo) laida	<b>0</b>
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	<b>2025-04</b>

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
<b>UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“</b>				




**STATINIO PROJEKTO SP DALIES  
BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
			<b>Tekstiniai dokumentai:</b>	
UF-24020-TDP-SP.BSŽ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis	2
UF-24020-TDP-SP.AR	6	0	Aiškinamasis raštas	3÷8
UF-24020-TDP-SP.TS	9	0	Techninės specifikacijos	9÷17
UF-24020-TDP-SP.SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	18÷19
			<b>Brėžiniai:</b>	
UF-24020-TDP-SP.B-01	1	0	Sklypo sutvarkymo, dangų, nužymėjimo ir aukščių planas, M1:200	20
UF-24020-TDP-SP.B-02	1	0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas, M1:200	21
UF-24020-TDP-SP.B-03	1	0	Dangų konstrukcijų pjūviai	22

## STATINIO PROJEKTO SP DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. BENDRIEJI DUOMENYS

<i>Projekto pavadinimas</i>	„Daugiabučio gyvenamojo namo, Maumedžių g. 11, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“
<i>Adresas (statybos vieta)</i>	Maumedžių g. 11, Vilnius
<i>Kultūros paveldo vietovė</i>	-
<i>Kultūros paveldo objektas</i>	-
<i>Saugomos teritorijos pavadinimas</i>	-
<i>Žemės sklypo unikalus Nr.</i>	Nesuformuotas
<i>Statinio unikalus Nr.</i>	1099-1024-3012
<i>Statinio paskirtis</i>	Gyvenamoji (daugiabutis namas – pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir prireikus – bendro naudojimo patalpos (2.1); STR 1.01.03:2017 „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“)
<i>Aukštų skaičius</i>	<b>9</b>
<i>Butų/patalpų skaičius</i>	<b>38</b>
<i>Statinio kategorija</i>	Ypatingasis statinys
<i>Statybos rūšis</i>	Paprastasis remontas (modernizacija)
<i>Projektavimo etapas</i>	Techninis darbo projektas
<i>Statytojas</i>	UAB „Verkių būstas“, Kviečių g. 2-103, LT-08418 Vilnius
<i>Užsakovas</i>	VšĮ „Atnaujinkime miestą“, Panerių g. 20 LT-03029 Vilnius
<i>Projektuotojas</i>	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirmūnų g. 68A, LT-08105 Vilnius
<i>Projekto rengimo teisinis pagrindas</i>	<p style="text-align: center;">Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektavimo techninė užduotis;</li> <li>• Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas;</li> <li>• NT kadastro ir registro dokumentų byla;</li> <li>• Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.</li> </ul>
<i>Statinio projektavimo darbų pradžia</i>	Statinio projektavimo darbų pradžia laikoma statinio projekto Techninės projektavimo užduoties tvirtinimo data
<i>Projekto finansavimo šaltinis</i>	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

0	2025-04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Pat. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, MAUMEDŽIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
			<p style="text-align: center;">pavadinimas:</p> <p style="text-align: center;"><b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b></p>				
			laida 0				
LT	Statytojas: UAB „VERKIŲ BŪSTAS“ Užsakovas: VšĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“	Dokumento žymuo: <b>UF-24020-TDP-SP.AR</b>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>lapas</td> <td>lapų</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table>	lapas	lapų	1	6
lapas	lapų						
1	6						

## 2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas projektas, sąrašas:

- LR Statybos įstatymas Nr.I-1240 (aktuali redakcija);
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas Nr.VIII-787 (aktuali redakcija);
- Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės 2011 m.;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 2010 m.;
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.04:2015 "Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 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 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“;
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- STR 2.03.01:2020 „Statinių prieinamumas“;
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- ISO 21542 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės; 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637;
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės IT TRINKELĖS 14;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT ASFALTAS 24;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės IT ŽS 17;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai MN TRINKELĖS 14;
- Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19;
- Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas TRA SBR 19;
- Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA TRINKELĖS 14;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA ASFALTAS 24.

## 3. PROJEKTUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Rengiant projektą „Daugiabučio gyvenamojo namo, Maumedžių g. 11, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

- AutoCAD LT 2012;
- Acrobat Reader DC;
- Microsoft Word.

## 4. GEOGRAFINĖ VIETA

Modernizuojamas pastatas yra šiaurinėje Vilniaus dalyje, Jeruzalės mikrorajone, adresu Maumedžių g. 11. Pastatas stovi intensyvaus užstatymo zonoje. Pastatas pietinėje pusėje sujungtas su Maumedžių g. 9

daugiabučių pastatu, vakarinėje pusėje yra nedidelis parkas, rytinėje - Maumedžių g., esanti 53 m atstumu nuo pastato. Šiaurėje 11 m atstumu nuo pastato stovi garažų paskirties, o už 23 m - gyvenamosios paskirties daugiabutis pastatas. Privažiavimas prie pastato iš Maumedžių g. Aplink pastatą pakloti miesto inžineriniai tinklai, prie kurių prijungtas renovuojamas pastatas.

#### **Klimatiniai duomenys**

Klimatiniai duomenys pagal STR 2.01.12:2024 (vietovė - Vilnius, artimiausios stotys - Vilnius):

Vidutinė metinė oro temperatūra –	+7,2°C
Absolūtus oro temperatūros maksimumas –	+34,9°C
Absolūtus oro temperatūros minimumas –	-30,1°C
Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 10°C	+2,8°C
Santykinis oro metinis drėgnumas –	79%
Vidutinis vėjo greitis –	3,0 m/s
Vidutinis kritulių kiekis per metus –	678 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis (absolūtus maksimumas)	85,1 mm
Didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę –	52 cm
Maksimalus sniego prieaugis per parą –	22 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 10m –	102 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 50m –	124 cm
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. –	P, PV
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: liepos mėn. –	V, ŠV
Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų–	24 m/s

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m<sup>2</sup>.

## **5. RELJEFAS**

Inžinerinius topografinius tyrinėjimus 2024 m. gegužės mėn. atliko UAB „Elvas“. Prašymo Nr. TIIIS1-20241015-067822.

Aplink daugiabutį gyvenamąjį pastatą sklypo reljefas lygus, šiek tiek aukštėjantis šiaurės kryptimi, altitudės nuo +169,79 iki +170,54, tik pietinėje dalyje, šalia priblokuoto pastato yra suformuotas šlaitas, nusileidžiantis iki +168,86 altitudės. Cokolio altitudė +170,90 m. Pietinėje dalyje prie M Topografinė ir požeminių įrenginių nuotrauka atlikta LKS-1994 koordinacių ir aukščių sistemoje LAS07. Projektuojamų statinių ir kitų elementų nužymėjimas atliktas koordinatėmis (LKS koordinacių sistemoje).

## **6. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKIMAS SPECIALIESIEMS PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAMS**

Modernizuojamas pastatas į kultūros vertybių registrą neįtrauktas ir nepatenka į kultūros paveldo vertybių įtakos zonas.

## **7. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS**

- Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) 9 aukštų daugiabutį gyvenamą pastatą, esantį Maumedžių g. 11, Vilniuje, įgyvendinant investiciniame projekte numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti;
- Sumažinti šilumos nuostolius (ne mažesnė kaip B energetinio pastato naudingumo klasė);
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- Atnaujinti pastato estetinę išvaizdą.

## **8. FIZINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS**

Pastato statyba baigta 1991 m. Daugiabutis, 38 butų – devynių aukštų. Po pastatu yra nešildomas rūsys. 1998, 2007, 2011 ir 2021 metais buvo atlikti pastato paprastojo remonto darbai.

Pastato teritorijoje esami privažiavimo keliai neremontuojami. Automobilių stovėjimo aikštelės esamos.

Atlikus pastato apšiltinimo darbus numatytas įėjimo aikštelės ir nuogrindos aplink pastatą atstatymas.

**Nuogrinda:** Nuogrinda įrengta iš betono plytelių, prastos būklės, išsikraipiusi, vietomis nuolydis į cokolio pusę.

## 9. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

### **Esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas**

Vadovaujantis investicijų planu bei technine užduotimi statinių griovimo ir tinklų iškėlimo darbai šiame projekte nenumatyti.

#### **Medžių ir krūmų kirtimas**

Modernizuojamo pastato statybos teritorijoje medžių kirtimas nenumatytas.

Esamų medžių kamienai prieš pradedant statybos darbus aprišami lentomis, apsaugant juos nuo pažeidimų, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių. Medžių polajyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta jų augimvietė.

Esamų medžių apsaugos priemonės turi būti pateiktos Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradedant darbus.

Krūmai ir smulkūs želdiniai naikinami krūmų pjautuvais.

Visoje statybų teritorijoje po pagrindinių statybos darbų numatoma sutvarkyti darbų zoną, užsėti žalią veją.

#### **Dirvožemio augalinis sluoksnis**

Pastato statybos vietoje augalinis žemės sluoksnis nuimamas ir sandėliuojamas sklypo ribose, apsaugant jį nuo užterštumo, išplovimo, išpustymo (vėjo). Vėliau panaudojamas sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams.

#### **Laikini privažiavimai**

Įvažiavimas į teritoriją ir privažiavimas iki statybvietės – esamas, asfaltuotu keliu nuo Maumedžių gatvės.

Projekte papildomi privažiavimo keliai neprojektuojami.

#### **Laikini inžineriniai tinklai**

Reikalingi elektros ir vandens poreikiai, atsiradę statybos metu, bus tiekiami iš esamų, sklype esančių, tinklų. Patogias pasijungimo vietas iš anksto susiderinus su Užsakovu.

#### **Teritorijos aptvėrimas**

Statybvietės teritorija bus aptverta laikina apsaugine tvora. Detalesni teritorijos aptvėrimo sprendiniai pateikti „Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo“ projekto dalyje.

## 10. PROJEKTO SPRENDINIAI

### **Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype**

Vadovaujantis investicijų planu bei technine užduotimi projekte numatyta - atlikus pastato apšiltinimo darbus atstatyti esamą nuogrindą ir išardytas dangas.

Kitų naujų pastatų, inžinerinių statinių (šaligatviai, automobilių stovėjimo aikštelės) ar tinklų projektavimo darbai šiame projekte nevykdomi.

#### **Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo altitudžių parinkimas**

Remontuojant (atstatant) nuogrindą pastato perimetru maksimaliai prisitaikoma prie esamo reljefo.

#### **Teritorijos vertikalus planiravimas. lietaus nuvedimas**

Projektuojamame sklype atliekamas planiravimas (tik ten kur vykdomi darba), prisitaikant prie esamo sklypo reljefo bei nuolydžių.

Nuogrinda projektuojama su 5% skersiniu nuolydžiu nuo pastato. Pėsčiųjų šaligatvio atstatoma danga su 2% skersiniu nuolydžiu.

#### **Aplinkos tvarkymas, tritorijos apželdinimas**

Daugiabučio namo teritorijoje po statybos darbų atstatoma sugadinta veja.

#### **Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimas**

Vadovaujantis investicijų planu bei technine užduotimi pastato teritorijoje nauja automobilių statymo aikštelė pritaikyta ŽN neįrengiama, esama - neremontuojama. Taip pat nenumatytas esamų šaligatvių remontas.

#### **Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas**

Šio projekto apimtimi teritorijos apšvietimo sprendiniai nesprendžiami.

#### **Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės**

Šio projekto apimtimi teritorijos aptvėrimo sprendiniai nesprendžiami.

#### **Lengvo ir krovininio autotransporto įvažiavimas į sklypo teritoriją, jų stovėjimas už žemės sklypo ribų**

Privažiavimas iki modernizuojamo pastato – esamas, asfaltuotu keliu nuo Maumedžių gatvės.

Esama automobilių statymo aikštelė įrengta renovuojamo pastato rytinėje dalyje.

#### **Sklype įrengiami autotransporto privažiavimo keliai, stovėjimo aikštelės, pėsčiųjų takai**

Vadovaujantis investicijų planu bei technine užduotimi modernizuojamo pastato teritorijoje nauja automobilių statymo aikštelė neįrengiama, esama - neremontuojama. Taip pat nenumatytas ir esamų šaligatvių remontas.

Projekte numatyta po pastato fasado ir cokolio apšiltinimo darbų atstatyti/remontuoti esamą nuogrindą ir išardytas dangas.

Demontuojama esama nuogrinda. Aplink atnaujinamą (modernizuojamą) pastatą atstatoma 0,5 m pločio nuogrinda iš betoninių trinkelų 200x100x60 mm, ant 3 cm atsijų sluoksnio, prieš tai įrengus 30 cm storio apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį. Po balkonais ant geotekstilės ir 30 cm storio žvyro smėlio pagrindo įrengiama 20 cm storio plautų akmenų vėdinama nuogrinda. Įrengiami betoniniai vejos bortai.

Įrengiant nuogrindą, formuojamas 5% nuolydis nuo pastato.

#### **Atliekų surinkimas ir tvarkymas**

Susidarančios komunalinės atliekos yra renkamos ir rūšiuojamos vietoje. Susidariusioms buitinėms atliekoms yra numatytas buitinių atliekų konteineris pastato teritorijoje. Surinktas buitines atliekas išveža atliekų tvarkymo įmonė.

#### **Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių, vandens telkinių išdėšymas**

Vykdamant daugiabučio pastato modernizavimo darbus esami gaisrinių automobilių privažiavimo keliai liks nepakitę.

Esamas gaisrinės technikos privažiavimo kelio plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis 4,5 m, įskaitant gaisrinės technikos kelyje esančiu vartus ir kitas kliūtis.

Per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilineis kopėčiomis ir (arba) automobilineis keltuvais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas ir avarinius išėjimus.

Įgyvendinant modernizuojamo pastato projektą esami lauko gaisrinio vandentiekio sprendiniai nėra keičiami ir nesprenžiami. Dėl atliekamų darbų didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nebus reikalingas.

#### **Automobilių ir dviračių stovėjimo vietų poreikis**

Šiuo projektu automobilių ir dviračių stovėjimo vietų poreikis neskaiciuojamas. Skaičius – esamas.

Vadovaujantis investicijų planu bei technine užduotimi modernizuojamo pastato teritorijoje nauja automobilių statymo aikštelė neįrengiama, esama – neremontuojama.

Elektromobilių įkrovimo prieigos šiuo projektu taip pat neprojektuojamos.

### **11. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR NEĮGALIJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI**

Durų angos beklūtis plotis ne mažesnis kaip 0,90 m. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Prie įėjimo durų montuojami kojų valymo įtaisai, jie įgilinami taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

Dėl didelio aukščių skirtumo tarp žemės paviršiaus ir patekimo į pastatą (~1,75 m), bei vietos trūkumo, panduso įrengti techniškai neįmanoma. Tokiam aukščiui pasiekti, esant nuolydžiui 1:12, reikalingas 24 m ilgio pandusas, įskaitant dvi aikšteles, kas 9 m. Kadangi iš abiejų laiptų pusių yra įėjimai į pastato patalpas (rūsį ir konteinerinę), o patys laiptai siekia automobilių stovėjimo aikštelę, pandusas šiame projekte nenumatomas. Projektinių pasiūlymų pristatymo metu gyventojai buvo supažindinti su situacija ir pritarė projektiniams pasiūlymams be panduso.

### **12. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS**

Projektas atitinka normatyvinius dokumentus, techninę projektavimo užduotį, Vilniaus miesto teritorijos bendrojo plano ir trečiųjų asmenų apsaugos reikalavimus.

Parengtos visos būtinos tam statiniui suremontuoti ir naudoti projekto dalys, kurių sprendiniai nepažeidžia esminių statinio, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgaliųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimų.

Projekte numatyti sprendiniai nekels pavojų aplinkai, žmonių turtui, gyvybei ar sveikatai.

Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

### **13. SKLYPUI NUSTATYTOS APSAUGINĖS AR SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS**

Žemės sklypas nesuformuotas.

### **14. BENDROSIOS PASTABOS**

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, atnaujintas (modernizuotas) pastatas ar jo dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacijos savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kurioje buvo iki darbų pradžios. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus,

nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti visus planuojamus darbus.

Atlikus inžinerinių tinklų atnaujinimo (modernizavimo) darbus apdaila turi būti atstatyta.

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

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai .

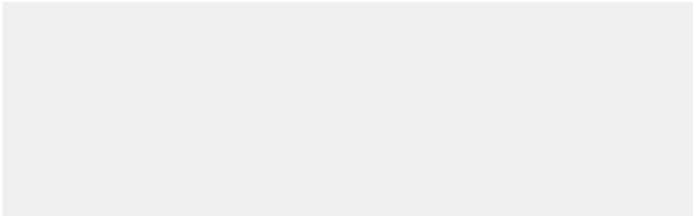
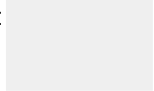
**Pastato atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo, atsparumo ugniai bei techninius reikalavimus. Taip pat visi statybos metu naudojamoms medžiagoms, gaminiai bei įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.**

Projekto sprendimai yra tausojančios esamos laikančios konstrukcijos ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos sąlygas.

**Būtinai parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu dokumentai: statybos darbų technologijos projektas bei reikalingi papildomi darbo brėžiniai.**

Įgyvendinant projektą Rangovas privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.


Projekto dalies vadovas  
Atestac



**STATINIO PROJEKTO SP DALIES  
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ ŽINIARAŠTIS

<b>TS-1</b>	<b>BENDRIEJI DUOMENYS</b> .....	<b>2</b>
<b>TS-2</b>	<b>PARENGIAMIEJI DARBAI</b> .....	<b>2</b>
<b>TS-3</b>	<b>ŽEMĖS DARBAI</b> .....	<b>2</b>
<b>TS-4</b>	<b>PAGRINDAI</b> .....	<b>3</b>
<b>TS-5</b>	<b>DANGOS SLUOKSNIS BE RIŠIKLIŲ (DSBR)</b> .....	<b>3</b>
<b>TS-6</b>	<b>BETONINIAI ELEMENTAI IR DANGOS</b> .....	<b>3</b>
<b>TS-7</b>	<b>ASFALTO DANGA</b> .....	<b>5</b>
<b>TS-8</b>	<b>DEKORATYVINĖ VEJA</b> .....	<b>7</b>
<b>TS-9</b>	<b>BATŲ VALYMO GROTELĖS</b> .....	<b>8</b>
<b>TS-10</b>	<b>DARBŲ SAUGA</b> .....	<b>9</b>

0	2025-04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, MAUMEDŽIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			ento pavadinimas: <b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>	laida 0
LT	Statytojas: UAB „VERKIŲ BŪSTAS“ Užsakovas: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	Dokumento žymuo: <b>UF-24020-TDP-SP.TS</b>	lapas 1	lapų 9

**TS-1 BENDRIEJI DUOMENYS**

Techninio darbo projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, derinimams ir gauti statybą leidžiantį dokumentą.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal Projektą, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytiems aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Rangovas bei subrangovai turi būti atestuoti SPSC ir išduoti kvalifikacijos atestatai leidžiantys vykdyti projekte numatytus darbus neypatinguose statiniuose nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje.

**TS-2 PARENGIAMIEJI DARBAI**

- Įrengti įspėjamuosius ženklus apie darbų vykdymą;
- nužymėti dangų vietas, inžinerinių tinklų trasas;
- pašalinti dirvožemį, augmeniją;
- išvežti statybines šiukšles;
- atlikti kitus sklypo sutvarkymui reikalingus paruošiamuosius darbus.

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus. Augmenija, šiukšlės ir kitos atliekos, likusios po valymo darbų, turi būti išvežtos į sąvartyną, kurį nurodo vietinės valdžios institucijos. Grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas, suderinęs su Statytoju. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas aplinkos tvarkymo darbams.

**TS-3 ŽEMĖS DARBAI****BENDRI REIKALAVIMAI**

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai žemės darbams. Minėtus darbus sudaro: grunto nukasimas nuo pamatų, piltinio grunto iškasimas, grunto (smėlinio) tankinimas, pamatų užpylimas gruntu, tankinimas. Nuorodos, atliekant aikštelėje planiravimo darbus, tiesiant požemines komunikacijas yra duotos kitų skyrių pateiktose statybos darbų, žemės darbų specifikacijose.

**NUORODOS:**

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

**STATYBOS DARBŲ KONTROLĖ**

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų, bei parengto darbų atlikimo technologinį projektą. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos priežiūros inžinieriumi surašomi šioms žemės darbams: pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus.

**OBJEKTO STATYBOS VIETOS PARUOŠIAMIEJI ŽEMĖS DARBAI**

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti žemės darbai, nuimamas piltinio grunto sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti išvežamas. Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (itvarus).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

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

**GRUNTO PRIE PAMATŲ KASIMAS**

Iškasų dydis turi būti toks, kad atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir Rangovo pateiktais skaičiavimais, suderintais su statybos priežiūros inžinieriumi.

Gruntas nuo pamatų kasamas atkarpomis, nepažeidžiant pastato stabilumo bei pastovumo. Atkarpų ruožai darbų atlikimo technologija bei eiliškumas turi būti nustatyti parengtame darbų atlikimo technologiniame projekte.

**GRUNTO UŽPYLIMAS**

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

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Pagrindo deformacinis modulis  $E_{v2} \geq 30$  MPa.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

#### **TS-4 PAGRINDAI**

Pagrindai rengiami kai pasiekiamas esamo pagrindo deformacijos modulis  $E_{v2} > 45$  MPa (važiuojamajai daliai) ir  $E_{v2} > 30$  MPa (šaligatviui).

**APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (AŠAS)**

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti rekomenduojama naudoti mišinius kuriuos sutankinus būtų pasiektas deformacijos modulis  $E_{v2} > 100$  MPa.

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišiniui gali būti naudojami:

- birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP;
- žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32.

Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0,5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linuote neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10,0 cm.

**SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS (SPS)**

SPS gali būti naudojami 0/45, 0/56 nesurištieji mišiniai.

Sutankinus pagrindą turi būti pasiektas deformacijos modulis  $E_{v2} > 120$  MPa (važiuojamajai daliai) ir  $E_{v2} > 100$  Mpa (šaligatviui). Mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo reikalavimus. SPS pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis Dpr turi būti ne mažesnis kaip 103%. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0,5%.

Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linuote neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10,0 cm.

#### **TS-5 DANGOS SLUOKSNIS BE RIŠIKLIŲ (DSBR)**

Nesurištieji mišiniai, skirti DSBR turi atitikti Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19 reikalavimus.

Dangos sluoksniams be rišiklių gali būti naudojama 0/11 nesurištieji mišiniai. Vandens kiekis nesurištuosiuose mišiniuose prieš jų panaudojimą ir sutankinimą turi būti artimas optimaliam. Bendroju atveju vandens kiekis neturi sudaryti mažiau kaip 90 % pagal standartą LST EN 13286-2 [5.12] nustatyto optimalaus vandens kiekio.

#### **TS-6 BETONINIAI ELEMENTAI IR DANGOS**

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai betoninių bortų, betoninių trinkelėlių medžiagų, darbų ir darbų kontrolės reikalavimai.

**MEDŽIAGOS**

Betoniniai bortai turi atitikti LST EN 1340 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Betonų grindinio trinkelės turi atitikti LST EN 1338 standarto reikalavimus, o betoninės plokštės - LST EN 1339. Betoninių gaminių vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc.

Trinkelėlių atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1338 reikalavimus.

1 lentelė. Betoninių trinkelėlių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklėjimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m <sup>2</sup>
3	D	vidurkio vertė $\leq 1,0$ , be jokios pavienės vertės $> 1,5$

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1338 reikalavimus.

2 lentelė. Betoninių trinkelėlių atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm <sup>3</sup> /5000 mm <sup>2</sup>

Plytelių atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1339 reikalavimus.

3 lentelė. Betoninių plytelių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m <sup>2</sup>
3	D	vidurkio vertė ≤ 1,0, be jokios pavienės vertės > 1,5

Betoninių plytelių lenkiamasis stipris pagal standarto LST EN 1339 reikalavimus.

4 lentelė. Betoninių plytelių lenkiamasis stipris

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris, Mpa	Minimalus lenkiamasis stipris, Mpa
3	U	≥5,0	≥4,0

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1339 reikalavimus.

5 lentelė. Betoninių plytelių atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1339 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1339 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm <sup>3</sup> /5000 mm <sup>2</sup>

Vejos bortų atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1340 reikalavimus.

6 lentelė. Betoninių vejos bortų atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m <sup>2</sup>
3	D	vidurkio vertė ≤ 1,0, be jokios pavienės vertės > 1,5

Vejos bortų lenkiamasis stipris pagal standarto LST EN 1340 reikalavimus.

7 lentelė. Betoninių vejos bortų lenkiamasis stipris

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris, Mpa	Minimalus lenkiamasis stipris, Mpa
2	T	≥5,0	≥4,0

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1340 reikalavimus.

8 lentelė. Betoninių vejos bortų atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1340 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1340 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm <sup>3</sup> /5000 mm <sup>2</sup>

#### VEJOS IR GATVĖS BORTŲ ĮRENGIMAS

Įrengiami 0,08x0,20x1,00 m vejos ir 0,15x0,30x1,00 m gatvės bortai ant ne mažesnės kaip C12/15 klasės betono pagrindo. Bortų betono klasė ne mažesnė kaip C25/30. Prieš rengiant bortus turi būti tinkamai paruoštas skaldos pagrindas. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono pagrindo statomas betoninis bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Betoniniai vejos bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus kuolėliais ir virve.

#### TRINKELIŲ (PLYTELIŲ) DANGOS ĮRENGIMAS

Betono trinkelėlių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mineralinių mišinių ir jos klojamos ant posluoksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito ar dolomito atsijų). Tarpai tarp trinkelėlių užpildomi taip pat šia medžiaga arba suderinus su Inžinieriumi iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2. Trinkelės klojamos rankiniu būdu. Trinkelėlių prispaudimui prie gretimai jau paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelėlių dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmų pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelėlių. Kai siūlės pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėklų ant vibro pado trinkelėlių dangos prispaudimui ir įtvirtinimui į posluoksnį.

#### BANDYMAI IR DARBŲ PRIĖMIMAS. KOKYBĖ IR KONTROLINIAI TYRIMAI

Visi betoniniai ir granito elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažeidimų. Plokščių dangos lygio nuokrypis nuo projekcinio neturi būti didesnis kaip 2,0 cm, o paviršiaus nelygumai 4,0 m ilgio ruože – ne didesni kaip 1,0 cm.

## **TS-7 ASFALTO DANGA**

### **Bendroji dalis**

Asfalto dangos sluoksniai rengiami ant pagrindo sluoksnio iš skaldos (dolomitinės) mišinio. Ruošiant mišinius, juos įsigyjant ir transportuojant, klojant ir tankinant, vykdant darbų atlikimo kokybės kontrolę būtina vadovautis "Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėmis" JT ASFALTAS 24.

Asfalto sluoksnių mišiniai turi atitikti aprašo TRA ASFALTAS 24 reikalavimus. Asfalto mišiniams numatomų naudoti mineralinių medžiagų reikalavimai ir bandymo metodai aprašyti "Mineralinių medžiagų techninių reikalavimų ir bandymo metodų apraše" TRA MIN 07. Riškliams taikomi reikalavimai pagal standartus LST EN 12591 ir LST EN 14023 bei aprašą TRA BITUMAS 08, taip pat pagal standartą LST EN 13808 ir aprašą TRA BE 08.

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, turi pats įsitikinti ir užsakovui įrodyti pasirinktų naudoti medžiagų ir jų mišinių tinkamumą apkrovoms ir numatomiems darbams atlikti. Užsakovas turi teisę pareikalauti kelių alternatyvių projektinių sudėčių duomenis.

Tinkamumas įrodomas pateikiant:

1. Projektinės sudėties duomenis ir pagal TRA ASFALTAS 24 nurodytas tipo bandymo apimtis tos sudėties mišinio atliktų bandymų duomenis:

- mišinio rūšis ir kilmė;
- mineralinių medžiagų rūšis, kilmė ir gamintojas;
- stambiosios mineralinės medžiagos kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- stambiausios frakcijos kiekis, masės %;
- smulkiosios mineralinės medžiagos siaurosios frakcijos 0,063/2 kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- mineralinės medžiagos, mažesnės negu 0,125 mm kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės % (tik AC asfaltui);
- mikroužpildo dalelių, mažesnių negu 0,063 mm kiekis mineralinių medžiagų mišinyje, masės %;
- rišklio rūšis ir markė;
- iš tipo bandymo mišinio ekstrahuoto ir regeneruoto rišklio minkštėjimo temperatūra, kai naudojami pakeistos klampos riškiliai arba klampą keičiantys priedai;
- rišklio kiekis masės % (t.y. skaičiuojant nuo asfalto mišinio masės);
- priedų, jei jie reikalingi, rūšis;
- priedų kiekį, masės %.

2. Tinkamumo tam tikram panaudojimo tikslui deklaraciją (išaiškinimą).

3. Reikalingus papildomus duomenis.

Pasikeitus medžiagų, medžiagų mišinių rūšiai ar savybėms, tinkamumas turi būti įrodomas iš naujo. Asfalto mišinys įsigyjamas remiantis tinkamumo įrodymo bandymais.

### **Transportavimas**

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 JT ASFALTAS 24 VI skyriaus V skirsnio 4 lentelėje pateiktų mišinio temperatūros ribinių verčių.

### **Statyba**

Asfaltbetonio sluoksniai neklojami, jei apatinis skaldos pagrindo sluoksnio paviršius yra šlapias. Esamas apatinis sluoksnis (posluoksnis), ant kurio bus įrengiamas asfalto sluoksnis turi būti sausas ir švarus, o jei reikia pagruntuotas, iš anksto tinkamai paruošiamas ir turi būti priimtas užsakovo. Pagrindas turi būti pakankamai stabilus, stiprus, lygus, tinkamo profilio ir išlaikantis apkrovą, atitinkantys projekto sąlygas, techninių reglamentų ir kitų norminių dokumentų reikalavimus.

Mišinys klojamas ir tankinamas karštas.

Asfalto pagrindo sluoksnis, esant žemesnei kaip +5°C oro temperatūrai, nerengiamas. Asfalto viršutinis sluoksnis klojamas, kai oro temperatūra ne žemesnė kaip +5°C.

Asfalto sluoksniai įrengiami taip, kad jų savybės visame plote būtų kuo tolygesnės ir kad būtų įvykdyti nustatyti reikalavimai.

### **Asfalto dangos sluoksnių įrengimo kokybės kontrolė**

Asfalto dangos sluoksnių įrengimo kokybę kontroliuojama pagal JT ASFALTAS 24, XII skyriaus reikalavimus ir šio skyriaus 25 lentelės reikalavimus.

Rangovas turi garantuoti, kad jo atlikti darbai yra kokybiški ir atitinka projekto (sutarties) reikalavimus. Jis privalo visus per garantinį laikotarpį atsiradusius defektus pašalinti savo lėšomis. Rangovas neatsako už atliktų

darbų kokybę, jeigu prieš darbų pradžią, buvo raštu pranešęs apie užsakovo tiekų arba nurodytų naudoti medžiagų trūkumus, apie nekokybiškus kitų rangovų paruošiamuosius darbus.

Paviršiaus medžiaga turi būti klojama tokiu tikslumu, kad maksimalus leidžiamas skirtumas tarp paviršiaus ir apatinio šono trijų metrų tiesikių, padėtų lygiagrečiai tinkamu kampu centrinės ašies atžvilgiu tose vietose, kur nurodo Užsakovo atstovas.

Rangovas pateikia reikiamą kiekį 3 m ilgio tiesikių. Neatitinkant nurodymų ir / ar viršijant leistinus nukrypimus (arba ribas) visas plotas turi būti išardytas ir padengtas iš naujo, laikantis nurodytų reikalavimų. Viršutinio sluoksnio bandymai turi būti atliekami iš karto po to, kai bus baigti paviršiaus klojimo darbai, o visi pataisymai atlikti prieš kelio atidarymą transportui. Bandymai pataisyti dangą apdailinant neleidžiami. Nepriimtus plotus Rangovas tvarko savo sąskaita.

#### **Asfalto pagrindo, apatinis, viršutinis asfalto sluoksniai**

Ruošiant mišinius, juos įsigyjant ir transportuojant, klojant ir tankinant, vykdant darbų atlikimo kokybės kontrolę būtina vadovautis Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklėmis JT ASFALTAS 24.

#### **Mineralinės medžiagos**

Mineralinėms medžiagoms taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA MIN 07 ir jame nurodyti bandymo metodai. Taip pat asfalto mišinio mineralinės medžiagos turi atitikti apraše TRA ASFALTAS 24 II skirsnio 3 lentelėje pateiktus reikalavimus asfalto pagrindo sluoksnio mišiniams pagal asfalto rūšį ir tipą.

#### **Rišikliai**

Rišiklio rūšis ir markė parenkami pagal Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašą TRA ASFALTAS 24 II skirsnio, 35 punkto 6 lentelę.

#### **Reikalavimai dangos sluoksnio įrengimui**

Paviršiaus medžiaga turi būti klojama tokiu tikslumu, kad maksimalus leidžiamas skirtumas tarp paviršiaus ir apatinio šono trijų metrų tiesikių, padėtų lygiagrečiai tinkamu kampu centrinės ašies atžvilgiu tose vietose, kur nurodo Užsakovo atstovas, atitiktų:

- asfalto pagrindo sluoksniui - didžiausias atstumas po 3,0 m ilgio bandomaisiais tiesikliais- <10 mm.
- asfalto apatiniame sluoksniui - didžiausias atstumas po 3,0 m ilgio bandomaisiais tiesikliais- <6 mm.
- asfalto viršutiniame sluoksniui - didžiausias atstumas po 3,0 m ilgio bandomaisiais tiesikliais- <4 mm.

Asfalto pagrindo sluoksnių storio leistini nukrypimai:

- pakloto sluoksnio nuokrypiai nuo projekcinio pločio neturi būti didesni kaip -5cm ir +10cm;
- Briaunos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi.
- Pakloto sluoksnio storio atskirai reikšmei <10 %.

Pakloto sluoksnio storis cm - 8,0.

Sutankinimo laipsnis % > 97.

Mažiausias sluoksnio svoris kg/m<sup>2</sup> -185.

Asfalto viršutinio sluoksnio storio leistini nukrypimai:

- pakloto sluoksnio nuokrypiai nuo projekcinio pločio neturi būti didesni kaip -5cm ir + 10cm;
- briaunos linija turi būti vizualiai sklandi ir tiesi.
- pakloto sluoksnio storio atskirai reikšmei < 15 %.
- dangos šiurkštumas ("tūrinės dėmės" metodas) - 0,30
- rato sukibimo su danga koeficientas - 0,35.

Pakloto sluoksnio storis cm - 4,0.

Sutankinimo laipsnis % > 97.

Sluoksnio svoris kg/m<sup>2</sup> - 85-115 Oro tuštymų kiekis tūrio % < 5,5.

Pakloto sluoksnio storis kontrolinių bandymų metu tikrinamas gręžinių ar iškartų pagalba. Visi asfalto dangų plotai turi būti priimami pagal JT ASFALTAS 24 , XIII skyrių.

#### **Leistini nuokrypiai ir ribinės vertės asfalto mišiniams**

Mineralinių medžiagų granulimetrinei sudėčiai leistini nuokrypiai ir ribinės vertės kiekvienam atskirajam bandiniui, paimtam iš mišinio (išimties atveju-iš dangos) ir jų aritmetinio vidurkio, pateikti JT ASFALTAS 24 , VII skyriuje.

Bitumo kokybės kontrolės bandymai vykdomi pagal LST 1362. Bitumo kiekis, nustatytas kiekvienam atskirajam bandiniui, paimtas iš mišinio (išimties atveju - iš dangos), gali maksimaliai nukrypti nuo projektinės reikšmės  $\pm 0,5$  masės %. Atitinkamos konstrukcijos bandymų rezultatų aritmetinio vidurkio didžiausi leistini nuokrypiai nuo projektinės reikšmės pateikti JT ASFALTAS 24 , VII skyriuje 6 lentelėje.

#### **Bandymų metodai**

Asfalto dangos pakloto sluoksnio liekamasis akytumas (Tbit) nustatomas iš iškartos (gręžtinio pavyzdžio) vidutinio asfaltbetonio tankio ( $\rho_A$ ) ir iš iškartos asfalto mišinio vidutinio tankio. Dangos sluoksnių lygumas tikrinamas 4 m ilgio liniuote pagal „Kelio dangų (pagrindų) lygumo matavimo atmintinė“ reikalavimus arba atitinkamu lygumo matavimo prietaisu (pvz., IRI). Lygumas 4 m ilgio liniuote išorinėse eismo juostose išilgine kryptimi matuojamas maždaug 75 cm atstumu nuo važiuojamosios dalies krašto, o kitose eismo juostose - jų viduryje. Leistino plyšio, neatsižvelgiant į jo ilgį, viršijimo dydžiu įskaitomas didžiausias nuokrypis nuo leistinos reikšmės. Pagal IRI sistemą išilginis lygumas matuojamas prietaisu, kurio žingsnis ne didesnis kaip 0,25 m.

Matuojant kiekvienoje eismo juostoje dviejose vėžės pėdsakuose, rezultatus pateikiant 50 m ilgio atkarpomis IRI skalėje. Rato sukibimą su danga koeficientas nustatomas matuojant traukos jėgą (kai ratas pilnai slysta) šiuo būdu: pastoviu 60 km/h tempiant pilnai blokuotą, su specialia matavimo padanga, automobilio ratą. Asfalto danga turi būti padengta 1 mm storio vandens plėvele.

Pakloto storio sluoksnis kontroliuojamas pagal „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių nustatymo instrukcijos“ (DKSNI) reikalavimus. Pakloto sluoksnio plotis tikrinamas matavimo juosta arba rulete.

## **TS-8 DEKORATYVINĖ VEJA**

### **Augalinio grunto sluoksnio paruošimas**

Nauja veja įrengiama šalia naujai įrengiamų dangų, kai jų įrengimo metu iš esmės pažeidžiamas buvusios vejos stovis.

Vejų įrengimui augalinio grunto sluoksnis suprojektuotas 15 cm storio, įrengiamas iš nuimto augalinio grunto, atitinkamai paruošto ir sumaišyto su naujai atvežtu augaliniu gruntu (90% + 10%). Mišinio savybės turi tenkinti geras sąlygas žolei augti, pasižymėti geromis filtracinėmis savybėmis – paviršiniam vandeniui susigerti ir turi būti pakankamai sutankintas apkrovai žmonių miniai atlaikyti. Virš jo įrengiamas palaikantis žolę sutankintas juodžemio sluoksnis. Minėtų sluoksnių sudėtis parenkama prieš įrengiant dangą pagal naudojamų medžiagų savybes, žolės rūšį ir sąlygas jai augti. Apibendrinus įrengto bandomojo ruožo rodiklius, patvirtinami techniniai rodikliai šio sluoksnio įrengimui.

Pagal projektinius duomenis užvažiuoti mechaniniam transportui visame pievos plote neleidžiama. Esant būtinybei užvažiuoti aptarnaujamam transportui, atskirai turi būti įrengti sustiprintos dangos ruožai.

### **Sėklos**

Vejose sėjos norma – 30-40 g/m<sup>2</sup>. Sėjami tokie žolių mišiniai:

Žolių mišinys pievom:

- 45 % Nendrinių eraičinų;
- 25 % Daugiamečių svidrių;
- 20 % Raudonųjų ilgašakniastiebinų eraičinų;
- 10 % Pievinių miglių.

Arba

- 45% daugiametės svidrės;
- 25% raudonieji eraičinai šakniastiebiniai (Maxima 1/ GONDOLIN);
- 25% raudonieji eraičinai šakniastiebiniai (Gandolin);
- 5% pievinės miglės.

Švarumas ne mažesnis kaip 90% ir daigumas ne mažesnis kaip 90%. Sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus.

### **Vejos įrengimo ir priežiūros reikalavimai**

Bet kokie vejų įrengimo darbai pradedami nuo šiukšlių pašalinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas arba kitokie chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti. Dirvožemio sudėtis, kokybė ir derlingumas – esminiai faktoriai, lemiantys vejos būklę ir ilgaamžiškumą. Dirvožemį išdirbti reikia iki 25 cm gylio. Jeigu veją rengti planuojame pavasarį, tai dirvožemį pasiruošti reikėtų rudenį. Jeigu veją rengsime rudenį, pasiruošti vertėtų pavasarį, o 10-12 d. prieš sėjant papildomai išdirbti iki 15 cm. gylio. Kitas būdas – tai paruošto mišinio atvežimas į sklypą. Tuo atveju jau paruoštas mišinys atvežamas ir tolygiai paskleidžiamas po visą teritoriją.

Paruošus dirvožemį, paskleidžiamos organinės trąšos (kraujamiltiais ir kaulamiltiais). Tuomet galima pradėti sėjimą. Sėjant svarbiausia užtikrinti, kad sėkla tolygiai būtų paskleista po visą plotą. Neliktų plikų plotų. Tai galima pasiekti labai kruopščiai beriant sėklas rankomis, arba sėti specialiomis mašinomis. Be to patartina visą sėklos normą padalinti į dvi dalis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą skersai užsėjamo ploto. Pasėjus sėklą, mulčiuotame visą užsėtą plotą paruoštu mišiniu iš komposto, dirvožemio ir smėlio. Užsėtas plotas suvuluojamas sunkiu volu ir gausiai laistomas. Laistyti reikia smulkiais lašais, stengiantis kad dirvožemis nebūtų išplautas. Pirmųjų daigų galime laukti jau po 2-3 savaičių.

### **Vejos priežiūra. Laistymas. Pjovimas**

Laistyti reikia atsižvelgiant į gamtines sąlygas. Pirmas vandens trūkumo požymis – vejos standumo praradimas. Dažni ir trumpalaikiai laistymai yra mažai efektyvūs. Laistant vanduo turi prasiskverbti į dirvožemį iki 20 cm. Per parą 1 m<sup>2</sup> vejos turėtų gauti priklausomai nuo oro temperatūros nuo 3 iki 8 litrų vandens. Laistyti reikėtų ryte arba vakare, kai vandens nugaravimas nuo dirvos paviršiaus minimalus.

Labai svarbu, kad vejoje vanduo būtų tolygiai pasiskirstęs, nes tai įtakoja sėklų sudygimo tolygumą. Drėgmė 30–40 milimetrų sluoksnyje užtikrina gilesnį vejos šaknijimąsi. Pavasarį dirvoje drėgmės paprastai užtenka, tačiau vėliau, esant sausrui, vertėtų veją palaistyti.

Pjovimas. Pirmasis vejos pjovimas. Pirmą kartą pjaunant veją paliekamas 6–8 cm aukštis. Vėliau pjaunant žolės aukštis mažinamas iki idealaus 3–4 cm lygio. Toks nuoseklumas svarbus todėl, kad jauniems augalams pjovimas yra didelis stresas. Jį sušvelninamas, jei pirmą sykį paliekama aukštesnė veja.

Reguliarus pjovimas palaiko veją tvarkingą, padeda kovoti su piktžolėmis, stimuliuoja šaknų sistemos tvirtėjimą. Pjaunant žolę nepatartina ją trumpinti daugiau kaip viena trečiaja jos aukščio. Pirmą pavasarinį pjovimą atliekame, kai žolės aukštis pasiekia 8-10 cm. Aktyvios vegetacijos periodu veja pjaunama ne rečiau kaip kartą per savaitę. Būtina stebėti, kad pjovimo mašinos peiliai būtų aštrūs. Nupjauta žolė nuo vejos turi būti šalinama.

#### Tręšimas

Tikslų medžiagų poreikį galima nustatyti tik atlikus dirvožemio tyrimus, tačiau apytikrės tręšimo normos galėtų būti tokios. Pavasarį nutirpus sniegui, įterpiama azoto 5 g/m<sup>2</sup>. Po pirmo pjovimo įterpiama 10 g/m<sup>2</sup> azoto, 3 g/m<sup>2</sup> fosforo ir 5 g/m<sup>2</sup> kalio. Antroje birželio pusėje įterpiama 10 g/m<sup>2</sup> azoto, 2,5 g/m<sup>2</sup> fosforo ir 5 g/m<sup>2</sup> kalio. Rugsėjo pradžioje įterpiama 3 g/m<sup>2</sup> fosforo ir 5 g/m<sup>2</sup> kalio. Tręšiant žolė turi būti sausa, o dirva drėgna. Tręšti geriausia prieš liėtį arba laistymą, tam kad trąšos ištirptų.

#### Rekuperuojamos vejos įrengimo aprašas. Priežiūra. Aeracija

Esamą plotą nušienauti, sugrębti nuo paviršiaus nušienautą žolę, išrinkti šiukšles, statybines atliekas, stambesnius akmenis ir juos pašalinti. Plotas frezuojamas 10-15 cm gylyje, stebint, kad nebūtų pažeidžiamos augančių medžių šaknys. Medžių šaknų apsaugai, rekomenduojama žemės purenimui naudoti „oro kastuvą“. Ant išfrezuoto ploto užvežamas augalinis gruntas ir tolygiai paskleidžiamas per visą teritoriją. Paskleistas gruntas dar kartą frezuojamas, lyginamas, voluojamas. Tręšiama organinėmis trąšomis. Sėjamas pasirinktas mišinys 0,03-0,04 kg/m<sup>2</sup>, įterpiama, mulčiuojama ir privluojama.

#### Kiti vejų priežiūros darbai

Vejos šukavimas atliekamas pavasarį grėbliu arba specialiomis metalinėmis šukomis. Tokiu būdu iš vejos pašalinamos šiukšlės, negyva pernykštė žolė, susidariusi „velėna“. Vertikalus vejos pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu. Mulčiavimas atliekamas rudenį. Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkius nelygumus. Mišinys mulčiavimui paprastai ruošiamas iš smėlio, derlingo dirvožemio ir organinių trąšų. Mišinys turi būti sausas ir birus. Jie turi būti gerai išmaišyti ir susmulkinti. Aeracija – gilus velėnos subadymas.

Vejos aeracija. Suplūktoje žemėje augalams sunku augti, vanduo sunkiai įsigeria į gruntą, todėl šaknys auga prasčiau. Dėl susidariusio vandens pertekliaus dirvoje ima trūkti deguonies, o tai augalams taip pat ne į naudą. Suplūktą dirvą reikia išpurenti. Tai daroma naudojant specialius aeratorius su akėtvirbaliais. Tokie aeratoriai dirvoje įspaudžia maždaug 7,5 cm gylio cilindro formos skylutes. Į paviršių iškelti augalų likučiai surenkami arba paliekami vejoje. Maždaug per savaitę šie likučiai suyra ir užpildo skylutes. Išpurenus dirvą, šaknys geriau auga, padidėja laidumas vandeniui, žolė tampa atsparesnė sausrai (nes šaknys prasiskverbia giliau). Veiksmingesnis tampa trąšų poveikis. Žymiai pagerėja sąlygos žolei augti. Giliai aeruoti galima tik tada, kai žolė yra gražiai suvešėjusi. Nepatartina aeruoti sausuoju metų laiku arba esant nepalankioms oro sąlygoms.

### TS-9 BATŲ VALYMO GROTELĖS

Matmenys 60 x 40 cm



Polimerbetoninė vonelė su cinkuoto plieno briauna

Polimerbetoninė vonelė su vidiniais standumo rėmeliais, 100 mm skersmens ištekėjimo anga ir cinkuoto plieno briauna. Statybinis aukštis: 8,0 cm



Tinklelio grotelės iš cinkuoto plieno. Akučių dydis: 9x31 mm.  
Montavimą atlikti vadovaujanti gamintojo nurodymais

### **TS-10 DARBŲ SAUGA**

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; Valsybinės darbo inspekcijos rekomendacijomis; STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradėdant vykdyti darbus, darbininkai turi būti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai aprūpinami darbiniais rūbais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita būtina įranga. darbams būtina išduoti paskyrą-leidimą.

Esamų požeminių komunikacijų zonoje žemės darbus vykdyti galima tik gavus organizacijų, kurioms priklauso šios komunikacijos raštišką leidimą. Prieš pradėdant kasti gruntą reikia pažymėti žemės paviršiuje požeminių komunikacijų trasas. Šiose vietose žemės darbams privalo vadovauti ir juos prižiūrėti statybos vadovas, o iškasus gruntą prie pat elektros kabelių ir dujotiekių linijų, darbuose turi dalyvauti ir už šias komunikacijas atsakančių organizacijų atstovas. Atkasti elektros kabelius ir dujotiekių linijas leidžiama tik kastuvais, dirbant labai atsargiai.

Radus brėžiniuose nepažymėtų požeminių komunikacijų, negalima kasti žemės, kol nebus gautas iš organizacijos, kuriai priklauso rasta komunikacija, raštiškas leidimas.

Neleidžiama kasti šlapių smėlio, lioso arba piltinių gruntų, nesutvirtinant iškasos sienelių. statybos vadovas privalo nuolat kontroliuoti darbus kasant labai drėgnus ir šlapius gruntus, nes keičiantis grunto drėgnumui, keičiasi ir grunto natūralaus byrėjimo kampas, todėl iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgriūti iškasoje dirbančius žmones. Statybos vadovas prieš kiekvieną pamainą privalo apžiūrėti iškasą ir nustatyti grunto būseną. Reikalui esant, jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu.

Galimos pavojingų veiksnių zonos turi būti pažymėtos įspėjamaisiais ženklais. Ėjimo į darbo vietą ir darbo vietoje esantys takai įrengiami ne siauresni 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3 m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu 20° nuolydžiu įrengiamos kopėčios su aptvarais arba trapus. Jei aptvarų nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos, kur vyksta montavimo - demontavimo darbai, apšviečiamos ne mažiau kaip 30 lx, neužgriozdinti, nuolat valomi. nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų būtina įrengti lipynes su turėklais.

Statinio konstrukcijų ardymo-demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniu aptvėrimu ne mažiau 5 m nutolusiu nuo ardomų konstruktyvų kraštinių ribų.

Prie demontavimo darbų naudojant elektrinius įrankius (grąžtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai įrankiai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad į juos nepatektų kiti kūnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie tų dalių, kuriomis teka elektros srovė. Įrankiai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojingose patalpose).


Statybos objekte įrengiamos buitinės patalpos, tualetai, prausyklos (pailsėti, pavalgyti, persirengti, nusiprausti ir t.t.)

Buitinėse patalpose sukomplektuojama pirmosios medicinos pagalbos vaistinė. Objekte turi būti pirminės gaisro gesinimo priemonės, sukomplektuotos pagal galiojančias normas.

## STATINIO PROJEKTO SP DALIES

**ORIENTACINIS MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR DARBO ŠAŅAUDŲ ŽINIARAŠTIS**

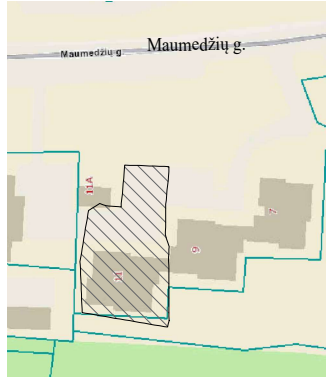
<i>Pozicija Eil. Nr.</i>	<i>Pavadinimas ir techninės charakteristikos</i>	<i>Žymuo</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Kiekis</i>	<i>Pastabos</i>
1	2	3	4	5	6
	<b>ARDYMO DARBAI</b>				
1.	Betono plytelių nuogrindos ardymas	TS-2	m <sup>2</sup>	25,5	
2.	Betono plytelių šaligatvio dangos ardymas	TS-2	m <sup>2</sup>	29,2	
3.	Asfalto dangos ardymas	TS-2	m <sup>2</sup>	12,5	
4.	Statybinių šiukšlių išvežimas	TS-2	t	8,0	
	<b>ŽEMĖS DARBAI</b>				
5.	Grunto kasimas, pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas Rangovo pasirinktu atstumu	TS-3	m <sup>3</sup>	29,5	
6.	Dirvožemio kasimas, sandėliavimas statybvietėje (vejos atstatymui)	TS-3	m <sup>2</sup>	45,0	
7.	Sankasos planiravimas rankiniu būdu	TS-3	m <sup>2</sup>	95,4	
8.	Grunto sutankinimas rankiniu būdu	TS-3	m <sup>2</sup>	95,4	
9.	Vejos atstatymas, apsėjant rankiniu būdu	TS-8	m <sup>2</sup>	~200	
	<b>DANGŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS</b>				
10.	Nuogrindos (NG-01) įrengimas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Betoninės trinkelės 200x100x60 mm;</li> <li>3 cm storio atsijų pasluoksnis;</li> <li>30 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis</li> </ul>	TS-4 TS-5 TS-6	m <sup>2</sup>	41,3	SP.B-01 SP.B-03
11.	Betoninių plytelių dangos atstatymas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Betoninės plytelės 375x375x80 mm;</li> <li>3 cm storio atsijų pasluoksnis;</li> <li>15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis 0/45</li> <li>19 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis</li> </ul>	TS-4 TS-5 TS-6	m <sup>2</sup>	29,2	SP.B-01 SP.B-03
12.	Asfalto dangos atstatymas: <ul style="list-style-type: none"> <li>6 cm asfalto danga;</li> <li>15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis 0/45</li> <li>20 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis</li> </ul>	TS-4 TS-7	m <sup>2</sup>	12,5	SP.B-01 SP.B-03

0	2025-04	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Pat.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: +370 6 200 20 20	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, MAUMEDŽIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		pavadinimas: <b>ŠAŅAUDŲ ŽINIARAŠTIS</b>	
			laida 0
LT	Statytojas: UAB „VERKIŲ BUSTAS“ Užsakovas: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	Dokumento žymuo: <b>UF-24020-TDP-SP.SŽ</b>	lapas 1
			lapų 2

<b>Pozicija Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas ir techninės charakteristikos</b>	<b>Žymuo</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
13.	Ventiliuojamos nuogrindos po balkonais įrengimas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 cm plautų akmenų skaldos sluoksnis 16/45;</li> <li>• geotekstilės sluoksnis;</li> <li>• 30 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis</li> </ul>	TS-4 TS-5	m <sup>2</sup>	12,4	SP.B-01 SP.B-03
14.	Betoninių gatvės bortų 1000x150x300 mm įrengimas ant betono pagrindo	TS-4 TS-6	m	4,0	SP.B-01 SP.B-03
15.	Betoninių vejos bortų 1000x80x200 mm įrengimas ant betono pagrindo	TS-4 TS-6	m	82,2	SP.B-01 SP.B-03
16.	Batų valymo grotelės	TS-9	vnt.	1	

## PASTABOS:

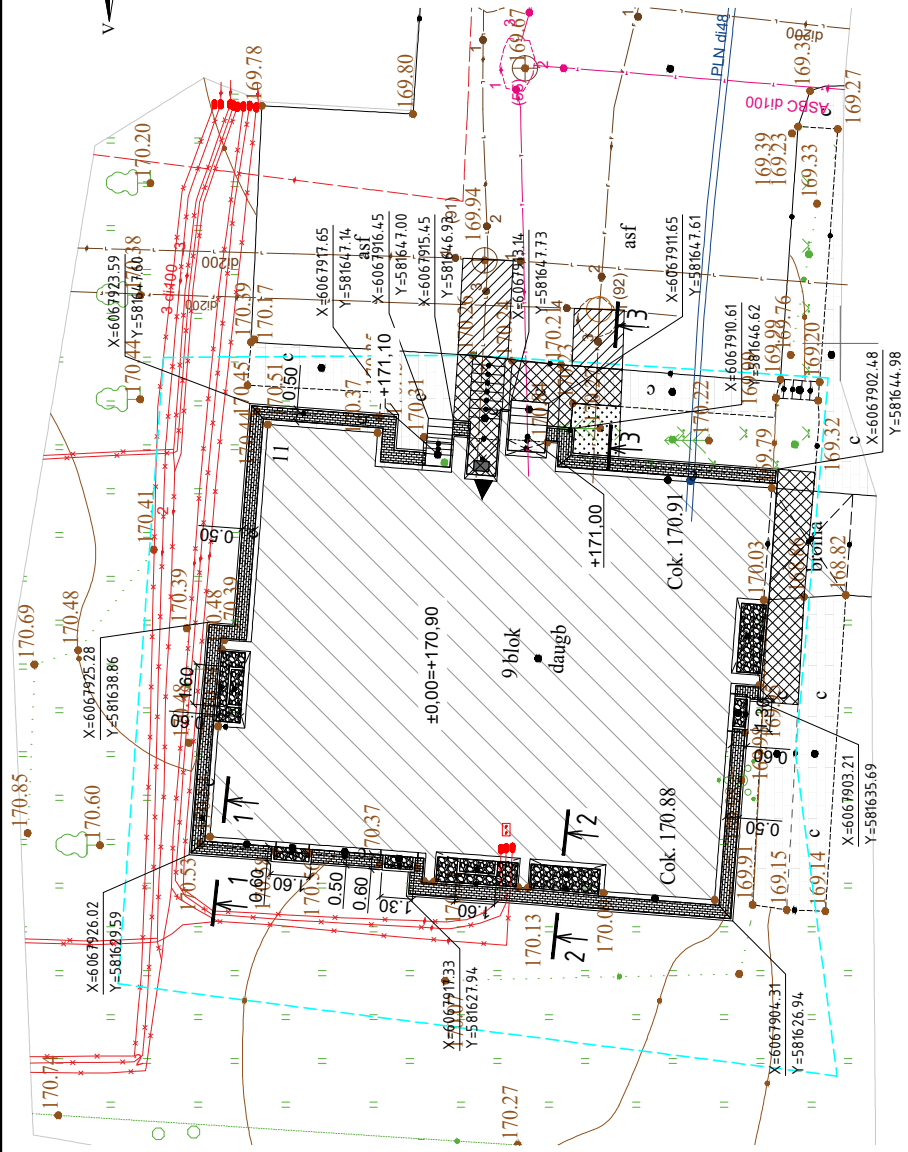
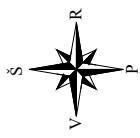
- Medžiagų kiekių žiniaraštis turi būti žiūrimas kartu su brėžiniais ir kitais projekto dokumentais.
- Visi statybos darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais paruošiamaisiais ir palydinčiais darbais (paruošiamieji, medžiagų užleidimai ir pan.).



SITUACIJOS SCHEMA

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Darbų vykdymo riba (~718 m<sup>2</sup>)
- Atnaujintamas (modernizuojamas) pastatas
- Įėjimas į pastatą
- Betoninių tinkelių nuogrinda
- Astatoma plytelių danga
- Astatoma asfalto danga
- Astatoma veja
- Vėdinama nuogrinda-plauti akmenys 16/45
- Kolių valymo grotelės
- Betoniniai vejos bortai (1000x200x80 mm)

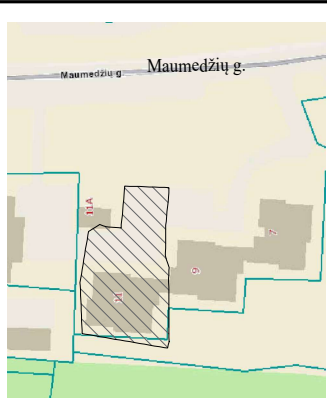
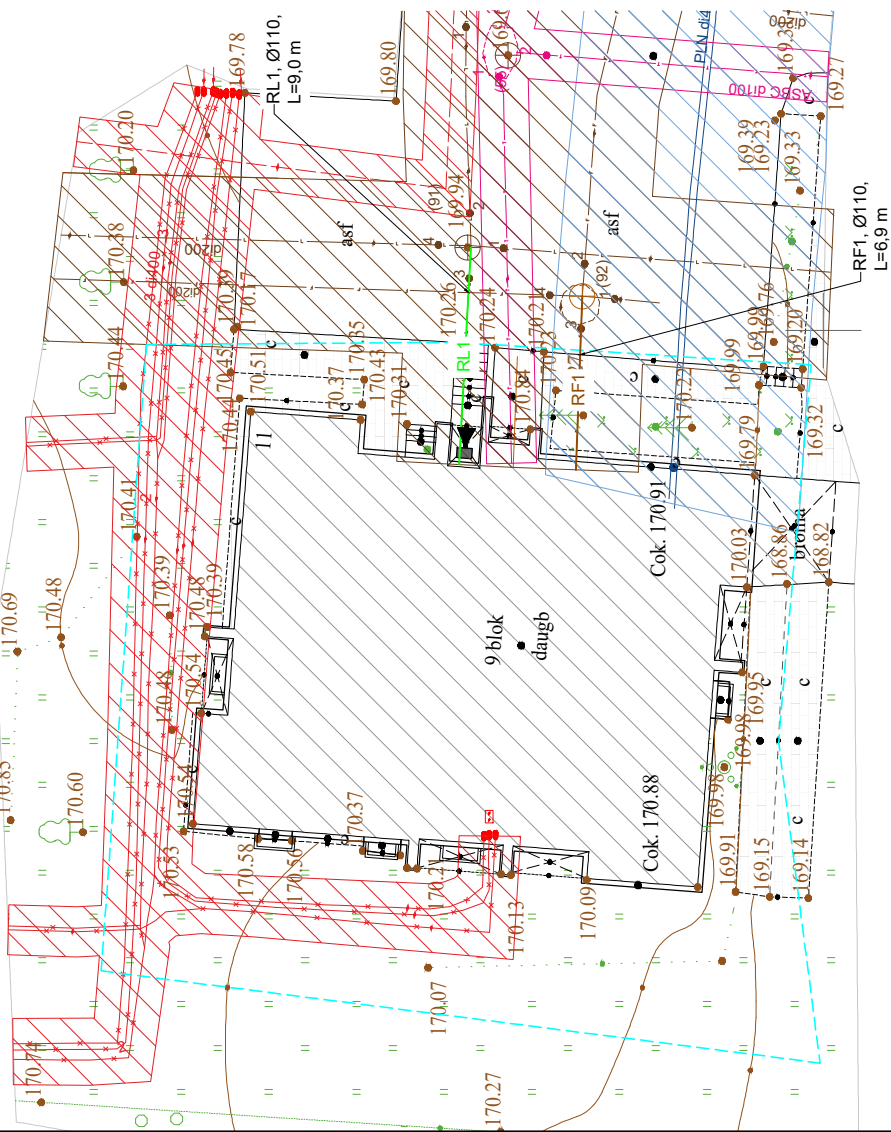


Prashymo numeris: TIIISI-20241015-067822  
 Požeminiai tinklai atvaizduoti pagal TIIIS duomenimis.

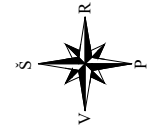
Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys	
Objekto adresas:	Maumedžių g. 11, Vilnius	
Aukščųjų sistema	Koordinacijų sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm
LAS07	LKS-94	Horizontalus 10
		Vertikalus 10
UAB "ELVAS" Įmonės kodas 300668789 Partizanų g. 146-109, LT-50335, Kaunas www.elvas.lt Mob. tel. +370 676 20765 info@elvas.lt		
Kv. Paž. Nr.	Vardas, Pavardė	Paršas
1GKV-10	Rolandas Merfeldas	2024 10
	Užsakovas	Lapų Nr.
	UAB "Urbanistikos Formatas"	1:500
		Lapų sk.
		1

0	2025 04	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei laikoma)
Kval. Pat.	ITF	UAB "Urbanistikos formatas" Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, MAUMEDŽIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
LT	Užsakovas: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"	nto pavadinimas: SKLYPO SUTVARKYMO, DANGŲ, NUŽYMEJIMO IR AUKŠČIŲ PLANAS, M 1:200
		nto žymuo: UF-24020-TDP-SP-B-01
		LAPAS LAPŲ 1 1

- Pastabos:
- Modernizuojant pastato fasadą bei atstatant nuogrindą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (nuotekų, šilumos, elektros ir telefono linijų);
  - Vykdydamas darbus išskirti atitinkamus institucijų vadovus;
  - Akištelės prie laiptais ir įėjimo durų sienelės šlaitu skirtumas neturi viršyti 20 mm;
  - Kolių valymo grotelių tipą derinti su PV;
  - Statinio septynių aukštų yra esamas cokolio lygis ±0.000=+170.800;
  - Matmens ir altitudes tikslinti vietoje;
  - Po statybos darbų atstatomas sugadintas dangos. Dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.



SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Darbų vykdymo riba (~718 m<sup>2</sup>)
- Atnaujijamas (modernizuojamas) pastatas
- Įėjimas į pastatą
- Esami vandentiekio tinklai
- Esami buitininių nuotekų tinklai
- Esami lietaus nuotekų tinklai
- Esami žemose įtampos elektros tinklai
- Esami elektroninių ryšių tinklai
- Esami požeminiai šilumos tinklai
- Atnaujijama buitinių nuotekų sistema
- Atnaujijama lietaus nuotekų sistema
- Ryšių kabelių apsaugos zona
- Elektros tinklų apsaugos zona
- Nuotekų tinklų apsaugos zona
- Požeminių šilumos tinklų apsaugos zona

Prashymo numeris: TIIISI-20241015-067822  
 Požeminiai tinklai atvaizduoti pagal TIIIS duomenis.

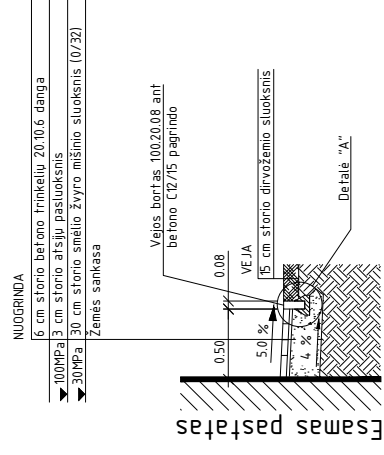
Plano tipas:	Topografinis planas - pilnas turinys
Objekto adresas:	Maumedžių g. 11, Vilnius
Aukščųjų sistema	Koordinacinė sistema
LAS07	LKS-94
UAB "ELVAS"	UAB "ELVAS"
Įmonės kodas 300668789	Įmonės kodas 300668789
Parizdani g. 146-109, LT-50335, Kaunas	Parizdani g. 146-109, LT-50335, Kaunas
Mob. tel. +370 676 20765	Mob. tel. +370 676 20765
info@elvas.lt	info@elvas.lt
Kv. Paž. Nr.	Vardas, Pavardė
1GKV-10	Rolandas Merfeldas
Užsakovas	Užsakovas
UAB "Urbanistikos Formatas"	UAB "Urbanistikos Formatas"
Paršakas	Paršakas
Data	Data
2024 10	2024 10
Lapų Nr.	Lapų Nr.
1	1
1:500	1:500

Pasiabos:

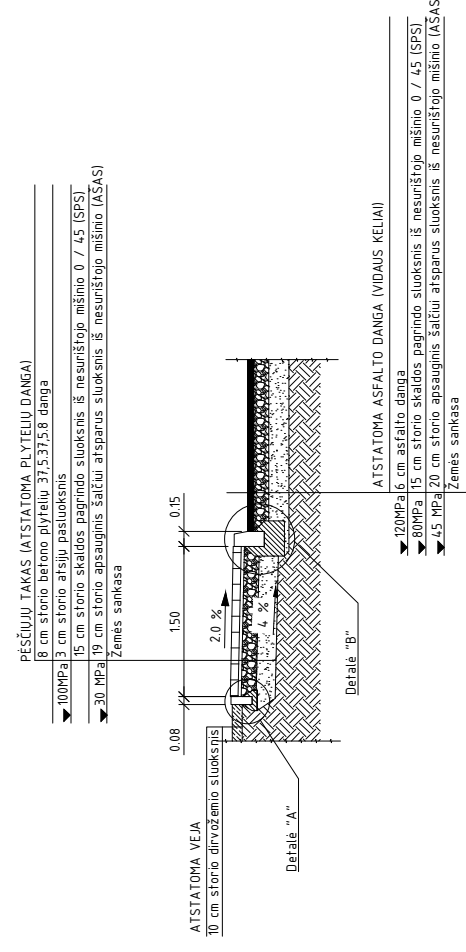
- BUTIES NUOTEKŲ IŠLEIDJAI MONTUOJAMI ESAMŲ IŠLEIDJŲ VIETOSE.
- STATYBOS METŲ IŠARGYTOS ESAMOS DANGOS (ASFALTAS, BETONINĖ, ŽVYRO DANGA, ŽALIOS VEJOS) TURI BŪTI ATSTATYTOS Į PRADINĖ PADĖTĮ. NUIMTAS IR IŠSAUGOTAS AUGALINIS GRUNTAS GRAŽINAMAS Į PRADINĖ VIETĄ, UŽSEJAMA ŽOLĖ (VĖJA, KUR JI BUVO ĮRENGTA);
- ŽEMĖS DARBAI TRANŠĖJŲ SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS TINKLAIS VYKDOMI RANKINIU BŪDU, NEPAŽEIDŽIANT ŠIŲ TINKLŲ, ESAMI TINKLAI SUSIKIRTIMO VIETOSE SU KASAMA TRANŠĖJA LAIKINAI PAKABINAMI, IŠRAMTOMI;
- ŽMONIŲ JUDĖJIMO VIETOSE PER TRANŠĖJAS ĮRENGIAM LAIKINI MEDINIAI TILTĖLIAI; APTVĖRIMAI (APTVARŲ KONSTRUKCIJA MEDINĖ ARBA PLIENINĖ), DUBĖS IR TRANŠĖJOS TURI BŪTI APTVĖRTOS IR PAŽYMĖTOS GERAI MATOMAIS (MATOMAIS IR NAKTIES METŲ) ŽENKLAIS; KASANT GRUNTĄ LAIKOMASI STATYBOS NORMOSE IR TAISYKLĖSE NUSTATYTŲ MINIMALIŲ ATSTUMŲ, BIRIAVE IR ŠLAPIAME GRUNTE TVIRTINAMOS STATAMŠČIAIS.
- SUSIKIRTIMUS SU ESAMOMIS POŽEMINĖMS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINTI VIETUJE. ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE ATLIKAMAS DARBUS DERINTI SU ESAMŲ TINKLŲ ĮGALIOJIMŲ ATSTOVAIS.
- NUOTEKŲ TINKLŲ ALI TUJĖS, IŠLEIDJŲ VIETOS TIKSLINAMOS VYKDOMANT DARBUS. ATSIŽVELGIANT Į ESAMIŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALI TUJĖS.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINĖS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖ TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BŪTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖS SPECIFIKACIJOSE.
- PERKLOJANT NUOTEKŲ IŠLEIDJŲ IR JUNGIANČIUS Į UAB, VILNIAUS VANDENYS" ESAMA ŠULINIO, VADOVAUTIS UAB, VILNIAUS VANDENYS" TECHNINĖS POLITIKOS REIKALAVIMAMS. ATLIKTI GEODEZINĖ IŠPILDOMAJA NUOTRAUKA, SUDERINTI TIS SISTEMOJE SU ŠULINIO KORTELE. KVICEJANT BENDROVĖS ATSTOVA ŠULINIO APŽIŪRAI, PATEIKTI VMS IŠDUOTA KASIMO LEIDIMA SU ATŽYMA, UJDARYTAS".

0	2025 04	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Nr.	UAB "Urbanistikos formatas"	Statinio projekto pavadinimas:
	Žymėjimo 68A, LT-09124 Vilnius	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, MAUMEDŽIŲ G. 11, VILNIIJUE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Pat. Nr.	to pavadinimas:
		VESTINIS SKLYPO INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:200
		to žymėjimo:
		UF-24020-TDP-SP-B-02
		LAPAS LAPU
		1 1

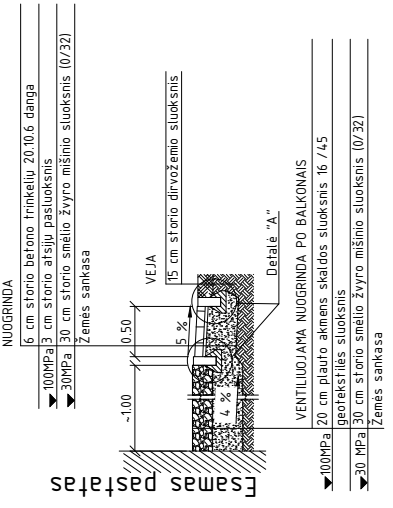
### Skersinis pjūvis "1-1", M1:50



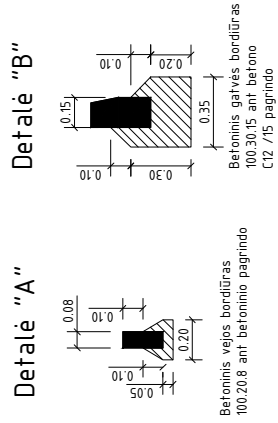
### Skersinis pjūvis "3-3", M1:50




### Skersinis pjūvis "2-2", M1:50



### Bortų įrengimo detalės M1:25



0	2025.04	Statybos leidimų, Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	 UAB "Urbanistikos formatai" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36;	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABŪČIO GYVENAMOJO NAMO, MAUMEDŽIŲ G. 11, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Laida		io pavadinimas:
LT		DANGŲ KONSTRUKCIJŲ JUOVAI Dokumento žymuo: UF-24020-TDP-SP-B-03
UAB "VERKIŲ BUSTAS" Užsakovas: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		LAPAS LAPŲ 1 1