

UAB „Urbanistikos formatas“

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



Statytojas	<b>UAB „Mol t švara“, im. k. 167500661,</b>		
Užsakovas	<b>Statybinink g. 8, LT-33111 Mol tai</b>		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO, VILNIAUS G. 51, MOL TAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	<b>UF-24018</b>		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	<b>SKLYPO PLANO DALIS</b>	Byla (segtuvas)	<b>SP</b>
		Bylos(segtuvo) laida	<b>0</b>
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	<b>2024-12-</b>

mon	Pareigos	Vardas, pavard	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
<b>UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“</b>	Direktorius	VITALIS BALEIŠIS		
	Statinio projekto vadovas	VITALIS BALEIŠIS	25340	
	Statinio projekto dalies vadovas	AUDRIUS ARBA IAUSKAS	A1663	

Vilnius



**STATINIO PROJEKTO SP DALIES  
BYLOS SUD TIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lap sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
			<b>Tekstiniai dokumentai:</b>		
UF-24018-TDP-SP.BSŽ	1	0	SP bylos sud ties žiniaraštis		2
UF-24018-TDP-SP.AR	5	0	Aiškinamasis raštas		3-7
UF-24018-TDP- SP.TS	7	0	Technin s specifikacijos		8-14
UF-24018-TDP- SP.SŽ	1	0	S naud kieki žiniaraštis		15
			<b>Br žiniai:</b>		
UF-24018-TDP-SP.B-01	1	0	SUVESTINIS INŽINERINI TINKL PLANAS, M 1:500		16
UF-24018-TDP-SP.B-02	1	0	SKLYPO PLANAS; SKLYPO VERTIKALUS PLANAS; SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS, M 1:250		17
UF-24018-TDP-SP.B-03	1	0	DANG KONSTRUKCIJS		18

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS


## 1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekto pavadinimas	Daugiabu io gyvenamojo namo, Vilniaus g. 51, Mol tai atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Adresas (statybos vieta)	Vilniaus g. 51, Mol tai
Kult ros paveldo vietov	-
Kult ros paveldo objektas	-
Saugomos teritorijos pavadinimas	-
Žem s sklypas	nesuformuotas
Statinio unikalus Nr.	6295-9000-7016
Statinio paskirtis	Daugiabutis namas (2.1)
Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
Statybos r šis	Paprastasis remontas
Projektavimo etapas	Techninis darbo projektas
Statytojas / Užsakovas	UAB „Mol t švara“, im. k. 167500661, Statybinink g. 8, LT-33111 Mol tai
Projektuotojas	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirm n g. 68A, 08105 Vilnius
Projekto rengimo teisinis pagrindas	<p>Statinio projektavimo pradžia laikoma statinio projektavimo sutarties pasirašymo ir sigaliojimo arba statinio projektavimo sutartyje rašyta statinio projektavimo pradžia.</p> <p><u>Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) Projektavimo darb rangos sutartimi;</li> <li>) Technine užduotimi;</li> <li>) Daugiabu io namo atnaujinimo (modernizavimo) investicij planu;</li> <li>) Statinio kadastro duomen byla;</li> <li>) Nekilnojamojo turto registro išrašu;</li> <li>) Projektavim reglamentuojaniais normatyviniais dokumentais.</li> </ul>
Projekto finansavimo šaltinis	ES strukt rini fond l šos / priva ios l šos

## 2. NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

## LR STATYMAI

- ) Lietuvos Respublikos Statybos statymas, Nr. I-1240 (aktuali redakcija);
- ) Lietuvos Respublikos Žem s statymas Nr. IX-1983 (aktuali redakcija);

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirm n g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO, VILNIAUS G. 51, MOL TAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V. Baleišis	Dokumento pavadinimas:	laida
A1663	SPDV	A. Arba iauskas	<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	0
	PROJ.	D. Vasil enko		
LT	Statytojas (Užsakovas): UAB „Mol t švara“, im. k. 167500661, Statybinink g. 8, LT-33111 Mol tai		Dokumento žymuo: <b>UF-24018-TDP-SP.AR</b>	lapas 1
				lap 5

- J Lietuvos Respublikos Speciali j žem s naudojimo s lyg statymas Nr. XIII-2166 (aktuali redakcija);
- J Lietuvos Respublikos Želdyn statymas, Nr. X-1241(aktuali redakcija);
- J Lietuvos Respublikos Teritorij planavimo statymas, Nr. I-1120 (aktuali redakcija);
- J Lietuvos Respublikos Atliek tvarkymo statymas, Nr. IX-1004 (aktuali redakcija);
- J Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos statymas, Nr. I-2223 (aktuali redakcija);
- J Lietuvos Respublikos negali j socialin s integracijos statymas, Nr. XIII-1261 (aktuali redakcija);
- J Paviršini nuotek tvarkymo reglamentas 2007 m. balandžio 2 d. sakymu Nr. D1-193

### **STATYBOS TECHNIAI REGLAMENTAI**

- J Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- J STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- J STR 1.01.03:2017 „Statini klasifikavimas“;
- J STR 1.01.04:2015 „Statybos produkt , neturin i darni j technini specifikacij , eksploatacini savybi pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandym laboratorij ir sertifikavimo staig paskyrimas. Nacionaliniai techniniai vertinimai ir techninio vertinimo staig paskyrimas ir paskelbimas“;
- J STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos r šys“;
- J STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertiz “;
- J STR 1.05.01:2017 „Statyb leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarini šalinimas. Statybos pagal neteis tai išduot statyb leidžiant dokument padarini šalinimas“;
- J STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukm “;
- J STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- J STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrin sauga“;
- J STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- J STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- J STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
- J STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- J STR 2.03.01:2019 „Statini prieinamumas“;
- J STR 2.06.04:2014 „Gatv s ir vietin s reikšm s keliai. Bendrieji reikalavimai“

### **STATYBOS TAISYKL S, STANDARTAI, METODINIAI NURODYMAI, REKOMENDACIJOS**

- J LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji formavimo reikalavimai;
- J ISO 21542 „Pastat statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
- J Statybini atliek tvarkymo taisykl s; 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637;
- J „Bendrosios gaisrin s saugos taisykl s“, patvirtintos Priešgaisrin s apsaugos ir gelb jimo departamento prie Vidaus reikal ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. sakymu Nr. 1-223 redakcija (Žin. 2010, Nr. 99-5167 su v lesniais pakeitimais);
- J „Gaisrin s saugos pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinti Priešgaisrin s apsaugos ir gelb jimo departamento prie Vidaus reikal ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. sakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510 su v lesniais pakeitimais);
- J RSN 156-94 „Statybin klimatologija“;
- J Stacionari j gaisr gesinimo sistem projektavimo ir rengimo taisykl s;

#### **rengimo taisykl s:**

- J Automobili keli dangos konstrukcijos iš trinkel i ir plokš i rengimo taisykl s T TRINKEL S 14;
- J Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykl s T ŽS 17

#### **Keli projektavimo taisykl s:**

- J Automobili keli standartizuot dang konstrukcij projektavimo taisykl s ;

#### **Metodiniai nurodymai:**

- J) Automobili keli dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščių rengimo metodiniai nurodymai MN TRINKEL S 14;

**Rekomendacijos:** KPT SDK 19

- J) Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijos R PDTP 12

**Techniniai reikalavimai aprašai:**

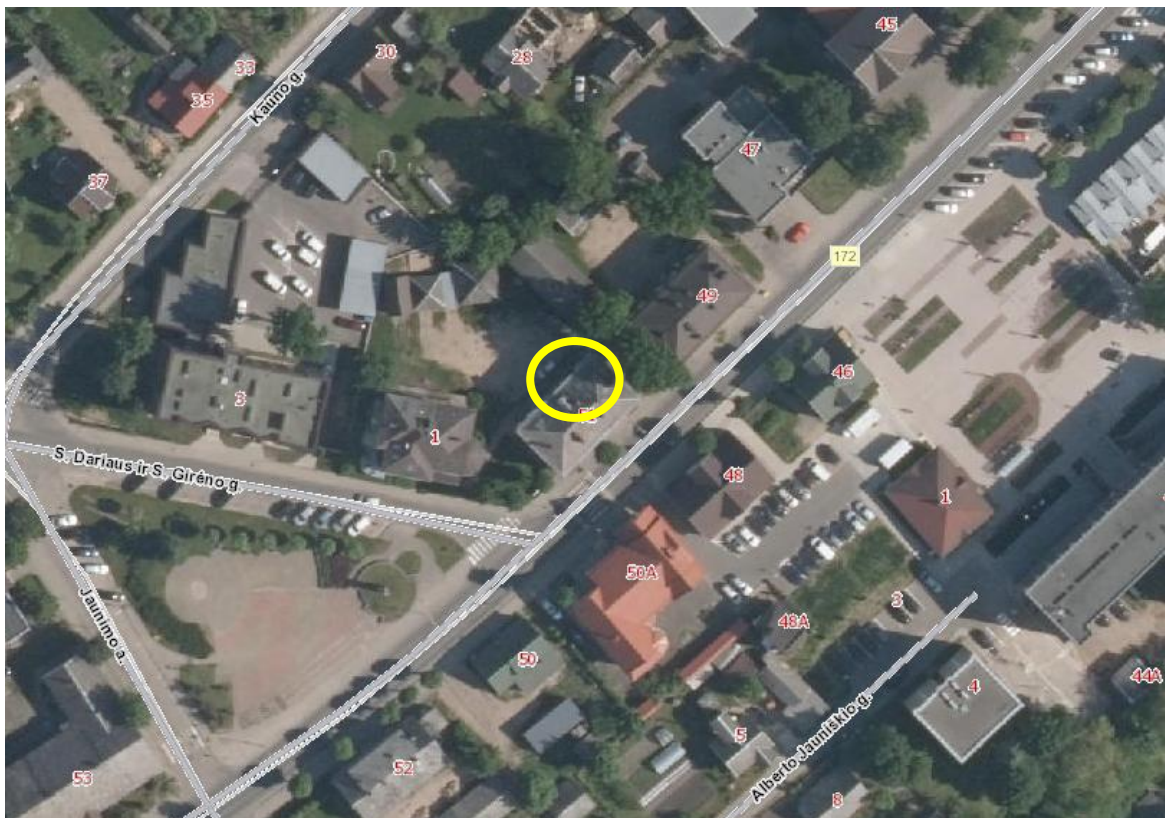
- J) Automobili keli užpildymo techniniai reikalavimai aprašas TRA UŽPILDAI 19;
- J) Automobili keli nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techniniai reikalavimai aprašas TRA SBR 19;
- J) Automobili keli trinkelė, plokščių ir kitų medžiagų techniniai reikalavimai aprašas TRA TRINKEL S 14;
- J) Keli transporto priemonių sukeliama triukšmo ribiniai dydžiai ir jų taikymo tvarkos aprašas;

### HIGIENOS NORMOS

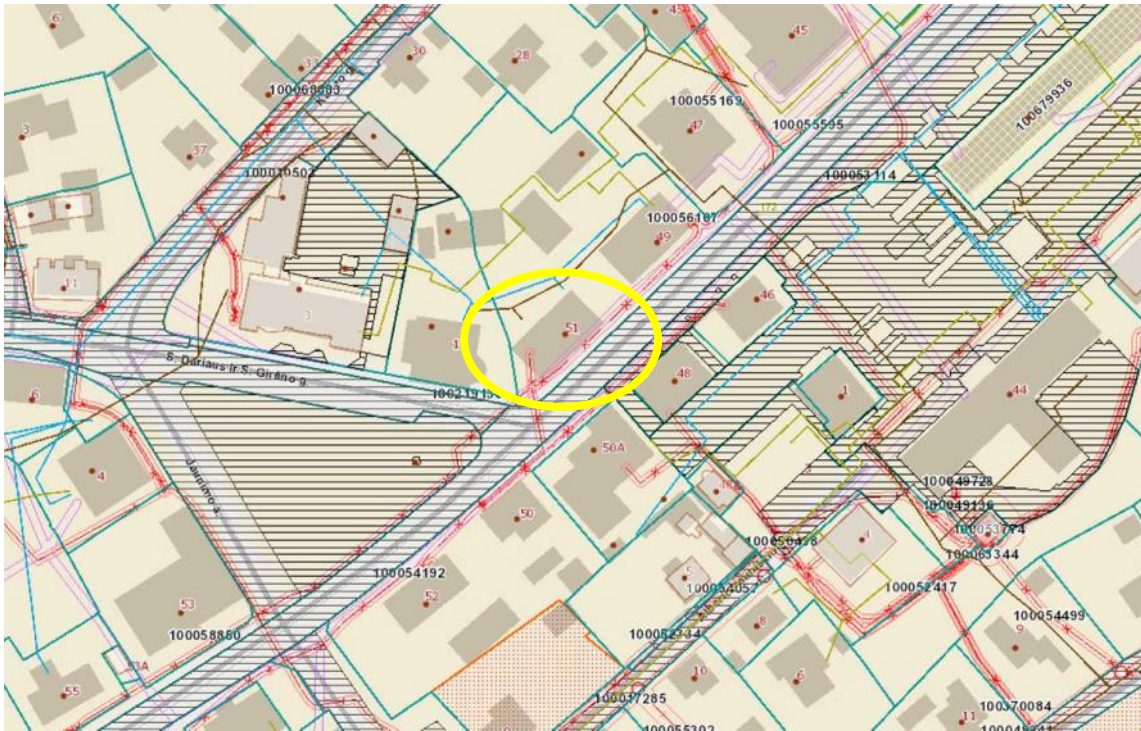
- J) HN 33-2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;

### 3. GEOGRAFINĖ VIETA

Modernizuojamas pastatas yra Molose, adresu Vilniaus g. 51. Pastatas stovi centriniame miesto dalyje 1-3 aukštų laisvo planavimo užstatymo tipo teritorijoje.



**Pav. 1** „Objekto vieta“



Pav. 2 „Objekto vieta“

#### 4. PROJEKTINI SPRENDINI ATITIKIMAS SPECIALIESIEMS PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAMS

Modernizuojamas pastatas kultūros vertybių registrui neįrašytas ir nepatenka kultūros paveldo vertybių apsaugos zonos.

#### 5. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS

Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) daugiabutį gyvenamąjį pastatą, esantį Vilniaus g. 51, Moletai, gyvendinant investiciniame projekte ir projektavimo užduotyje numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti;

- ) Sumažinti šilumos nuostolius (ne mažesnis kaip A energetinio pastato naudingumo klasė);
- ) Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- ) Atnaujinti pastato estetinį išvaizdą.

#### 6. STATINIO PAGRINDINIS NAUDOJIMO PASKIRTIS

Modernizuojamo pastato paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“: 6.3. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai) – skirti gyventi trimis šeimoms ir daugiau;

#### 7. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Pastato statyba baigta 1987 m. Daugiabutis, 6 butų – 2 aukštų pastatų rengtas 1-ajam. Po pastato dalimis yra nešildomas radiatorų sistemos. Aplink pastatą pakloti vairo inžineriniai miesto tinklai, prie kurių yra prijungtas modernizuojamas pastatas.

#### 8. NUMATOMI SPRENDINIAI

Pastato teritorijoje esami asfalto dangos privažiavimo keliai neremontuojami. Automobilų stovėjimo aikštelės esamos.

Atlikus pastato apšilimo darbus numatytas stovėjimo aikštelės ir nuogrindos aplink pastatą atstatymas.

**Aikštelis ties pastato remontas**

Esama betoninis jimo aikštelis demontuojama, rengiama nauja betoninis trinkelis danga:

- ) 30 cm storio šalies atsparus sluoksnis;
- ) 15 cm dolomitinė skalda 0/45;
- ) 3 cm granitinis skaldos atsijos;
- ) 20x10x8 cm betoninis trinkelis.

Aikštelis su nuolydis formuojamas nuo pastato.

Remontuojant šaligatvį ties patekimu pastatui paviršiaus altituda numatyta žemesnė 2 cm nei durų slenkstis. Rengiamos cinkuoto plieno batvalymo grotelės 60x40x2(h) cm.

**Nuogrindos remontas/atstatymas**

Demontuojama esama betoninė nuogrinda. Klojamos naujos betoninis trinkelis 20x10x6 cm ant 3 cm granitinės skaldos atsijos, rengiamas 30 cm storio smėlio pagrindo sluoksnis. Aplink atnaujinam (modernizuojam) pastatui rengiami betoniniai vejos borteliai.

Rengiant nuogrindą, formuojamas nuolydis nuo pastato.

Ties lietuviškais rengiami betoniniai lietaus latakai.

Daugiabučio namo teritorijoje atstatoma sugadinta veja.

**9. NE GALI JŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI.**

Ties jimo pastatui nra aukštesnis peraukštėjimo, pandusas ne renginėjamas. Ties jimu rengiama sustiprinta trinkelis danga, suvedant su esama šaligatvio danga be peraukštėjimo. Durų slenkstis ne aukštesnis kaip 0,02 m. Durų angos beklintis plotis ne mažesnis kaip 0,85 m.

Prie pagrindinio jimo durų montuojami batvalymo taisai, jie gilinami taip, kad jie paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

Projekto pristatymo metu gyventojai vadovavosi Lietuvos Respublikos negali j socialinis integracijos statymo 11 straipsniu 3 dalimi neišreikšdami pageidavimo pastato bei aplinkos pritaikymui negali j poreikiams.

**10. MEDŽIŲ IR KRŪMŲ KIRTIMAS**

Projekte kirsti medžiai nenumatyti.

Prieš pradendant statybos darbus medžių kamienai aprišami lentomis, apsaugant juos nuo pažeidimų. Visi aplink daugiabutį augantys medžiai visu statybiniu laikotarpiu turi būti apsaugoti nuo galimų pastolių, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių pažeidimų, j polajyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta j augimvietė.

Esam medžių apsaugos priemonės turi būti pateiktos Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradendant darbus.

**11. TERITORIJOS APTVĖRIMAS**

Statybvietės teritorija bus aptvėrta laikina apsaugine tvora.

Detalesni teritorijos aptvėrimo sprendiniai bei sklypo paruošimas statybai pateikti „Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo“ dalyje.

**12. SKLYPUI NUSTATYTOS APSAUGINĖS IR SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS**


Žemės sklypas – nesuformuotas.

## STATINIO PROJEKTO SP DALIES

## TECHNINIS SPECIFIKACIJOS

## TECHNINI SPECIFIKACIJOS ŽINIARAŠTIS

TS-1	BENDRIEJI DUOMENYS.....	2
TS-2	ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.....	2
TS-3	PARENGIAMIEJI DARBAI.....	2
TS-4	ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS .....	2
TS-5	PAGRINDAI.....	4
TS-6	BETONINIAI ELEMENTAI IR DANGOS .....	4
TS-7	DEKORATYVINĖ VEJA .....	5
TS-8	DARBŲ SAUGA .....	6
TS-9	BATŲ VALYMO GROTELĖS .....	7

0	2024 12	Statybos leidimui. 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: DAUGIABUŲ GYVENAMOJO NAMO, VILNIAUS G. 51, MOLŲ TAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
25340	SPV	V. Baleišis	Dokumento pavadinimas: <b>TECHNINIS SPECIFIKACIJOS</b>	laida	
A1663	SPDV	A. Arbačiauskas		0	
	PROJ.	D. Vasilėnko			
LT	Statytojas (Užsakovas): UAB „Mol t švara“, im. k. 167500661, Statybininkų g. 8, LT-33111 Mol t ai		Dokumento žymuo: <b>UF-24018-TDP-SP.TS</b>	lapas	lap
				1	7



**TS-1 BENDRIEJI DUOMENYS**

Techninio darbo projekto parengt duomen sud tis, sprendini kiekis, j detalizacija (teksto, br žini ) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir vertinti, derinimams ir gauti statyb leidžiant dokument , atlykti statybos darbus.

Statybos darbai turi b ti vykdomi griežtai pagal Projekt , turint gamini sertifikavimo arba kitus kokyb rodan ius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darb vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkyb ms, šie reikalavimai gali b ti patikslinti.

Modernizuojamas pastatas patenka Vilniaus senamies io vizualin s apsaugos zona. Rangovas ir subrangovai turi tur ti atestatus atitinkamiems darbams vykdyti nekilnojam j kult ros vertybi teritorijoje, j apsaugos zonoje. J statybos vadovai turi b ti atitinkamai atestuoti.

**TS-2 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI  
BENDROJI DALIS**

Ši specifikacija apima šiuos ardymo ir išmontavimo darbus:

- Į esam medini /pvc lang demontavimas;
- Į tamb ro dur demontavimas;
- Į stogo dangos bei laikan i medini konstrukcij demontavimas;
- Į balkon tvoreli demontavimas;
- Į m ro, betono konstrukcij ardymas;
- Į statybinio laužo utilizavimas.

**DARB VYKDYMAS IR KONTROL**

Konstrukcij išmontavimas ir ardymas turi b ti atliekamas etapais pagal vykdom darb eig .

Išmontavimo darb etapus, terminus ir laik Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Technin s prieži ros inžinieriumi bei gauti j leidim ši darb vykdymui.

Vykhdant išmontavimo ir ardymo darbus turi b ti laikomasi saugaus darbo normatyv reikalavim , vadovaujantis Lietuvoje galiojan iu norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisykl s statyboje“.

Statybin s atliekos žemyn turi b ti nuleidžiamos uždara is latakais, vamzdžiais, d ž se – konteineriuose arba panašiais nepavojingais b dais. Mesti statybines atliekas be latak leidžiama tik iš aukš io ne didesnio kaip 3 m. Vieta, kuri metamos šiukšl s, turi b ti aptverta.

Transporto ir p s i j jud jimo keliai, pri jimai prie darbo viet turi b ti valomi ir tinkamai priži rimi.

Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). vykus bet kokiems neardom konstrukcij pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Technin s prieži ros inžinieri . Jeigu ne vyko rimt pažeidim , darbai gali b ti t siami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Technin s prieži ros inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statyb gri i tyrimo taisykles. Pagal tyrim išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus j tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal nauj projekt , o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

**TS-3 PARENGIAMIEJI DARBAI**

- Į rengti sp jamuosius ženklus apie darb vykdym ;
- Į nužym ti dang vietas, inžinerini tinkl trasas;
- Į pašalinti dirvožem , augmenij ;
- Į išvežti statybines šiukšles;
- Į atlikti kitus sklypo sutvarkymui reikalingus paruošiamuosius darbus.

Rangovas iš statybviets s turi pašalinti dirvožem , augmenij ir atliekas, kad šios medžiagos nepatekt pylimus. Augmenija, šiukšl s ir kitos atliekos, likusios po valymo darb , turi b ti išvežtos i s vartyn , kur nurodo vietin s valdžios institucijos. Grunto sand liavimo vietas nurodo Rangovas, suderin s su Statytoju. Pašalintas dirvožemis turi b ti sand liuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir v liau panaudojamas aplinkos tvarkymo darbams.

**TS-4 ŽEM S DARB ATLIKIMAS IR ŽEM S SANKASOS RENGIMAS****Paruošiamieji darbai**

Atliekant paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavim . Atliekant dirvožemio pašalinimo darbus prisilaikyti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 IX skyriaus reikalavim .

**Iškasos**

Iškasos šio projekto apimtyje yra vadinamos kelio konstrukcijos lovi rengimas, sankasos viršutin s dalies rengimas.

Iškas rengimas turi atitikti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 VII skyriaus I skirsnio reikalavim .

#### Gruntai, statybin s medžiagos

Atliekamo iškas grunto sand liavimo vietas nurodo Rangovas susiderin s su Statytoju arba kitais žem s savininkais, atsižvelgiant iškastos medžiagos kiek ir žem s sankasos šlait pastovum . Laikinai šalia, iškas ir tranš j sand liuojamos medžiagos turi b ti apsaugotos nuo griuv . Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi b ti aptvertos. Reikalavimai gruntams, statybin ms medžiagoms nurodyti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 VII skyriaus I, II skirsniuose.

#### Vandens nuleidimas

Siekiant išvengti žalos ir darb nutraukimo, iškasos turi b ti apsaugotos nuo potvynio ir li i vandens. Rangovas privalo tur ti atitinkam priemoni atsarg vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir li i vanduo iš statybos darb vietas turi b ti nuleistas nedelsiant. Žem s darbai turi b ti atliekami taip, kad b t išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje. Vandens nuleidimo darbai turi atitikti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnio reikalavimus

#### rengimas ir sutankinimas

Pylimai šio projekto apimtyje yra kelio sankasos ruožas, kurio viršus yra dangos projektinis lygis.

Pylim supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Nat ralieji ir supiltiniai gruntai turi b ti sutankinami, kad atitekt 1 lentel s reikalavimus.

1 lentel . Reikalavimai žem s sankasai

Eil. Nr.	Žem s sankasos dalis	Grunt grup s	DPr, %	na, %
1.	Viršutin dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatin pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutin dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK3)	97,0	124)

<sup>1)</sup> Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupi gruntuos pagal LST 1331

<sup>1)</sup> Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kur mažesn s charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vert s leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišd stomas šiose taisykl se ir kuris surandamas specialioje literat roje.

<sup>2)</sup> Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kur didesn s charakteristikos (pavyzdžiui, oro por kiekis) vert s leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišd stomas šiose taisykl se ir kuris surandamas specialioje literat roje.

<sup>3)</sup> Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

<sup>4)</sup> Kai gruntai n ra sustiprinti arba n ra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius vairiagr džius ir smulkiagr džius gruntuos, rekomenduojama oro por kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavim .

Reikalavimai žem s sankasos viršui nurodyti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 VIII skyriaus III skirsnio reikalavimus.reikalavimus.

#### Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindo sluoksnis, turi b ti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu d mesiu. Iškasos dugnas turi b ti rengtas ir išlygintas pagal projektinius nuolydžius.

#### Deformacijos modulio tikrinimas žem s sankasos viršuje

Reikalavimai deformacijos moduliui nurodyti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 VIII skyriaus IV skirsnio reikalavimus.

#### Darbai žiem

Reikalavimai žem s sankasos rengimui žiemos metu išd styti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 VIII skyriaus VIII skirsnio reikalavimus skirsnyje.

#### Darb kontrol ir pri mimas

Darb kontrol ir bandymai turi atitikti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

#### Darb pri mimas

Priimant atliktus žem s sankasos rengimo darbus, reikia prisilaikyti Automobili keli žem s darb atlikimo ir žem s sankasos rengimo taisykli T ŽS 17 V skyriaus V skirsnio reikalavim .

### TS-5 PAGRINDAI

Pagrindai rengiami ant ne mažesnio kaip  $Ev2 > 45 \text{ Mpa}$  (važiuojamajai daliai),  $Ev2 > 30 \text{ Mpa}$  (šaligatviui) žem s sankasos viršaus deformacijos moduli.

#### Apsauginis šal iui atsparus sluoksnis (AŠAS)

Apsauginis šal iui atsparaus sluoksnio mišinio sud tis turi atitikti TRA SBR 19 Automobili keli nesurišt j mišini ir grunt , naudojam sluoksniams be riškli , technini reikalavim aprašo reikalavimus. Apsauginiam šal iui atspariam sluoksniui rengti rekomenduojama naudoti mišinius kuriuos sutankinus b t pasiektas deformacijos modulis  $Ev2 > 120 \text{ MPa}$ .

Apsauginis šal iui atsparaus sluoksnio mišiniui gali b ti 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

rengiant sustiprint dang , sutankinus apsaugin šal iui atsparaus sluoksn turi b ti pasiektas deformacijos modulis  $Ev2 > 120 \text{ Mpa}$  .

Pagrindo sluoksnio aukš iai nuo projektini neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektini neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygum plyšys po 4 m liniuote neturi b ti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektini daugiau kaip 10 cm

#### Skaldos pagrindo sluoksnis (SPS)

SPS gali b ti naudojami 0/45, 0/56 nesurištieji mišiniai.

Sutankinus pagrind turi b ti pasiektas deformacijos modulis  $Ev2 > 100 \text{ Mpa}$  (šaligatvyje);  $Ev2 > 120 \text{ Mpa}$  (važiuojamoje dalyje). Mišinio sud tis turi atitikti TRA SBR 19 Automobili keli nesurišt j mišini ir grunt , naudojam sluoksniams be riškli , technini reikalavim aprašo reikalavimus. SPS pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis Dpr turi b ti ne mažesnis kaip 103%. Pagrindo sluoksnio aukš iai nuo projektini neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektini neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygum plyšys po 4 m liniuote neturi b ti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektini daugiau kaip 10 cm.

### TS-6 BETONINIAI ELEMENTAI IR DANGOS

Šiame skyriuje išd styti reikalavimai betonini bort , betonini trinkeli medžiag , darb ir darb kontrol s reikalavimai.

#### Medžiagos

Betoniniai bortai turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiaver io standarto reikalavimus. Betonin s trinkel s turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiaver io standarto reikalavimus. Trinkeli betono stiprio klas ne mažesn kaip C30/37. Trinkeli atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1338 5.3.2 punkto 4.2 lentel . Atsparumas atmosferos poveikiui turi atitikti 2 lentel s reikalavimus.

2 lentel . Betonini trinkeli atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apled jimo

Klas	Ženklimas	Mas s nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo $\text{kg/m}^2$
3	D	vidurkio vert 1,0, be jokios pavien s vert s $> 1,5$

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1338 5.3.4 punkto 3 lentel .

Atsparumas dilinimui turi atitikti 4 lentel s reikalavimus.

3 lentel . Betonini trinkeli atsparumas dilinimui

Klas	Ženklimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metod , aprašyt standarto LST EN 1338 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metod , aprašyt standarto LST EN 1338 H priede
4	I	20 mm	18000 $\text{mm}^3/5000 \text{ mm}$

Kai betono trinkeli pagrindai rengiami iš nesurišt j mišini , tai jos klojamos ant pasluoksnio iš granito (dolomito) smulkiosios mineralin s medžiagos 0/5 (granito (dolomito) atsij 0/5). Tarpai tarp trinkeli užpildomi ta pa ia medžiaga. Beton s bortai turi atitikti standarto LST EN 1340 reikalavimus. Kelio bort betono klas ne mažesn kaip C30/37, atsparumo šal iui mark ne mažesn kaip F200, vandens geriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90  $\text{g/cm}^2$ . Kelio bortai rengiami ant betono C16/20 klas s pagrindo. Vejos borteli betono klas ne mažesn kaip C25/30, betono pagrindo klas C16/20.

#### Kelio ir vejos bort rengimas

Kelio ir vejos bortai rengiami ant ne mažesn s kaip C16/20 betono klas s pagrindo. Prieš rengiant kelio bortus turi b ti tinkamai paruoštas skaldos pagrindas. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodyt kiek betono

pagrindo statomas betoninis kelio bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Betoniniai kelio bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus kuoleliais ir virve.

rengiami: GB1 tipo 0,30 x 0,15 x 1,00 m, GB2 tipo 0,30–0,22x0,15x1,00 m, GB3 tipo 0,22x0,15x 1,00 m kelio bortai ir 0,08x0,20x1,00 m vejos bortai ant C16/20 klasės betono pagrindo.

Vejos borteliu betono klasė ne mažesnė kaip C25/30, betono pagrindo klasė C16/20.

#### **Trinkelių dangos rengimas**

Betono trinkelė pagrindai rengiami iš nesurištų mineralinių mišinių ir jos klojamos ant pasluoksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito ar dolomito atšij). Tarpai tarp trinkelė užpildomi taip pat šia medžiaga arba suderinus su Inžinieriumi iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2. Trinkelė klojamos rankiniu arba mechanizuotu būdu. Trinkelė prispaudimui prie gretimai jau paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelė dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmą pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelė. Kai siūloma pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėkle ant vibro pado trinkelė dangos prispaudimui ir tvirtinimui posluoksn.

#### **Bandymai ir darbai priemonės. Kokybės ir kontroliniai tyrimai**

Visi betoniniai elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybę ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažeidimų. Trinkelė 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.

Klojant trinkelė vadovautis:

- ) Automobilių kelių trinkelė, plokščiai ir kitų medžiagų techniniai reikalavimai aprašas TRA TRINKEL S 14;
- ) Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščiai rengimo taisyklės T TRINKEL S 14;
- ) Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelė ir plokščiai rengimo metodiniai nurodymai MN TRINKEL S 14.

### **TS-7 DEKORATYVINI VEJA**

#### **Augalinio grunto sluoksnio paruošimas**

Nauja veja rengiama šalia naujai rengiamam dangui, kai į rengimo metu iš esmės pažeidžiamas buvusios vejos stovis.

Vejos rengimui augalinio grunto sluoksnis suprojektuotas 15 cm storio, rengiamas iš nuimto augalinio grunto, atitinkamai paruošto ir sumaišyto su naujai atvežtu augaliniu gruntu (90% + 10%). Mišinio savybės turi tenkinti geras lygas žolei augti, pasižymėti geromis filtracinėmis savybėmis – paviršiniam vandeniui susigerti ir turi būti pakankamai sutankintas apkrovai žmonėminiai atlaikyti. Virš jo rengiamas palaikantis žolės sutankintas juodžemio sluoksnis. Minėtų sluoksnių sudėtis parenkama prieš rengiant dangą pagal naudojamą medžiagų savybes, žolės rūšis ir lygas jai augti. Apibendrinus rengto bandomojo ruožo rodiklius, patvirtinami techniniai rodikliai šio sluoksnio rengimui.

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

#### **S klos**

Vejosose jos norma – 30-40 g/m<sup>2</sup>. Sėjami tokie žolės mišiniai:

Žolės mišinys pievom:

- 45 % Nendrinė erai in ;
- 25 % Daugiamei svidri ;
- 20 % Raudonjilgašakniastiebinė erai in ;
- 10 % Pievinis miglis .

Arba

- 45% daugiametis svidris ;
- 25% raudonieji erai inai šakniastiebiniai (Maxima 1/ GONDOLIN);
- 25% raudonieji erai inai šakniastiebiniai (Gandolin);
- 5% pievinis miglis .

Švarumas ne mažesnis kaip 90% ir daigumas ne mažesnis kaip 90%. S klos turi atitikti Europos Sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus.

#### **Vejos rengimo ir priežiūros reikalavimai**

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

Paruošus dirvožemį, paskleidžiamos organinės trąšos (kraujamieji ir kaulamieji). Tuomet galima pradėti sėjimą. Sąjant svarbiausia užtikrinti, kad sąjla tolygiai būtų paskleista po visą plotą. Nelikti plikų plotų. Tai galima pasiekti labai kruopščiai beriant sąklas rankomis, arba sėjant specialiomis mašinomis. Be to patartina visą sąklos normą padalinti dviem dalimis ir sėti per du kartus, vieną kartą išilgai, kitą skersai už sąjamo ploto. Pasėjus sąklą,

mul iuotame vis užs t plot paruoštu mišiniu iš komposto, dirvožemio ir sm lio. Užs tas plotas suvuluojamas sunkiu volu ir gausiai laistomas. Laistyti reikia smulkiais lašais, stengiantis kad dirvožemis neb t išplautas. Pirm j daig galime laukti jau po 2-3 savai i .

#### **Vejos prieži ra. Laistymas. Pjovimas**

Laistyti reikia atsižvelgiant gamtines s lygas. Pirmas vandens tr kumo požymis – vejos standumo praradimas. Dažni ir trumpalaikiai laistymai yra mažai efektyv s. Laistant vanduo turi prasiskverbti dirvožem iki 20 cm. Per par 1 m<sup>2</sup> vejos tur t gauti priklausomai nuo oro temperat ros nuo 3 iki 8 litr vandens. Laistyti reik t ryte arba vakare, kai vandens nugaravimas nuo dirvos paviršiaus minimalus.

Labai svarbu, kad vejoje vanduo b t tolygiai pasiskirst s, nes tai takoja s kl sudygimo tolygum . Dr gm 30–40 milimetr sluoksnyje užtikrina gilesn vejos šaknijim si. Pavasar dirvoje dr gm s paprastai užtenka, ta iau v liau, esant sausrai, vert t vej palaistyti.

Pjovimas. Pirmasis vejos pjovimas. Pirm kart pjaunant vej paliekamas 6–8 cm aukštis. V liau pjaunant žol s aukštis mažinamas iki idealaus 3–4 cm lygio. Toks nuoseklumas svarbus tod l, kad jauniems augalams pjovimas yra didelis stresas. J sušvelninamas, jei pirm syk paliekama aukštesn veja.

Reguliarus pjovimas palaiko vej tvarking , padeda kovoti su piktžol mis, stimuliuoja šakn sistemos tvirt jim . Pjaunant žol nepatartina j trumpinti daugiau kaip viena tre i ja jos aukš io. Pirm pavasarin pjovim atliekame, kai žol s aukštis pasiekia 8-10 cm. Aktyvios vegetacijos periodu veja pjaunama ne re iau kaip kart per savait . B tina steb ti, kad pjovimo mašinos peiliai b t aštr s. Nupjauta žol nuo vejos turi b ti šalinama.

#### **Tr šimas**

Tiksl medžiag poreik galima nustatyti tiktai atlikus dirvožemio tyrimus, ta iau apytikr s tr šimo normos gal t b ti tokios. Pavasar nutirpus sniegui, terpiama azoto 5 g/m<sup>2</sup>. Po pirmo pjovimo terpiama 10 g/m<sup>2</sup> azoto, 3 g/m<sup>2</sup> fosforo ir 5 g/m<sup>2</sup> kalio. Antroje birželio pus je terpiama 10 g/m<sup>2</sup> azoto, 2,5 g/m<sup>2</sup> fosforo ir 5 g/m<sup>2</sup> kalio. Rugs jo pradžioje terpiama 3 g/m<sup>2</sup> fosforo ir 5 g/m<sup>2</sup> kalio. Tr šiant žol turi b ti sausa, o dirva dr gna. Tr šti geriausia prieš liet arba laistym , tam kad tr šos ištirpt .

#### **Rekuperuojamos vejos rengimo aprašas. Prieži ra. Aeracija**

Esam plot nušienauti, sugr bti nuo paviršiaus nušienaut žol , išrinkti šiukšles, statybines atliekas, stambesnius akmenis ir juos pašalinti. Plotas frezuojamas 10-15 cm gylyje, stebint, kad neb t pažeidžiamos augan i medži šaknys. Medži šakn apsaugai, rekomenduojama žem s purenimui naudoti „oro kastuv “. Ant išfrezuoto ploto užvežamas augalinis gruntas ir tolygiai paskleidžiamas per vis teritorij . Paskleistas gruntas dar kart frezuojamas, lyginamas, voluojamas. Tr šiama organin mis tr šomis. S jamas pasirinktas mišinys 0,03-0,04 kg/m<sup>2</sup>, terpiama, mul iuojama ir privluojama.

#### **Kiti vej prieži ros darbai**

Vejos šukavimas atliekamas pavasar gr bliu arba specialiomis metalin mis šukomis. Tokiu b du iš vejos pašalinamos šiukšl s, negyva pernykšt žol , susidariusi „vel na“. Vertikalus vejos pjaustymas, atliekamas specialiomis mašinomis 5-10 cm gyliu. Mul iavimas atliekamas ruden . Jo tikslas, užpildyti atsiradusius smulkus nelygumus. Mišinys mul iavimui paprastai ruošiamas iš sm lio, derlingo dirvožemio ir organini tr š . Mišinys turi b ti sausas ir birus. Jie turi b ti gerai išmaišyti ir susmulkinti. Aeracija – gilus vel nos subadymas.

Vejos aeracija. Supl ktoje žem je augalams sunku augti, vanduo sunkiai sigeria grunt , tod l šaknys auga pras iau. D l susidariusio vandens pertekliaus dirvoje ima tr kti deguonies, o tai augalams taip pat ne naud . Supl kt dirv reikia išpurenti. Tai daroma naudojant specialius aeratorius su ak tvirbaliais. Tokie aeratoriai dirvoje spaudžia maždaug 7,5 cm gylio cilindro formos skylutes. pavirši iškelti augal liku iai surenkami arba paliekami vejoje. Maždaug per savait šie liku iai suyra ir užpildo skylutes. Išpurenus dirv , šaknys geriau auga, padid ja laidumas vandeniui, žol tampa atsparesn sausrai (nes šaknys prasiskverbia giliau). Veiksmingesnis tampa tr š poveikis. Žymiai pager ja s lygos žolei augti. Giliai aeruoti galima tik tada, kai žol yra gražiai suveš jusi. Nepatartina aeruoti sausuoju met laiku arba esant nepalankioms oro s lygoms.

### **TS-8 DARB SAUGA**

Visais darbo saugos klausimais b tina vadovautis „Darbovie i rengimo statybviet se nuostatomis“ Nr. A1-22/D1-34; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisykl s statyboje“; STR 1.07.02:2005 “Žem s darbai“ bei kitais veikian iais darbo saugos dokumentais.

Prieš pradedant vykdyti darbus, darbininkai turi b ti supažindinti su technologijos projekto reikalavimais, pravedamas instruktažas, darbininkai apr pinami darbiniais r bais, avalyne, šalmais, apsauginiais diržais ir kita b tina ranga. darbams b tina išduoti paskyr -leidim .

Esam požemini komunikacij zonoje žem s darbus vykdyti galima tik gavus organizacij , kurioms priklauso šios komunikacijos raštišk leidim . Prieš pradedant kasti grunt reikia pažym ti žem s paviršiuje požemini komunikacij trasas. Šiose vietose žem s darbams privalo vadovauti ir juos priži r ti statybos vadovas, o iškasus grunt prie pat elektros kabeli ir dujotieki linij , darbuose turi dalyvauti ir už šias komunikacijas atsakan i organizacij atstovas. Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, dirbant labai atsargiai.

Radus br žiniuose nepažym t požemini komunikacij , negalima kasti žem s, kol nebus gautas iš organizacijos, kuriai priklauso rasta komunikacija, raštiškas leidimas.

Neleidžiama kasti šlapi sm lio, lioso arba piltini grunt , nesutvirtinant iškasos sieneli . statybos vadovas privalo nuolat kontroliuoti darbus kasant labai dr gnus ir šlapius gruntus, nes kei iantis grunto dr gnumui, kei iasi ir grunto nat ralais byr jimo kampas, tod l iškasos šlaitas gali nuslinkti ir užgri ti iškasoje dirban ius žmones. Statybos

vadovas prieš kiekvieną pamainą privalo apžinti iškasas ir nustatyti grunto bėsenas. Reikalui esant, jis turi imtis priemonių apsaugoti darbininkus nuo galimų nelaimingų atsitikimų darbo metu.

Galimos pavojingų veiksmų zonos turi būti pažymėtos spalvomis ženkla. Prie darbo vietų ir darbo vietoje esantys takai rengiami ne siauresni 0,6 m ir ne žemesni kaip 1,8 m. Takai ir darbo vietos esančios 1,3m ir didesniame aukštyje aptveriamos laikiniais aptvarais. Takuose su didesniu 20° nuolydžiu rengiamos kopėčios su aptvarais arba trapus. Jei aptvaras nėra, naudojami saugos diržai. Keliai, takai ir darbo vietos, kur vyksta montavimo - demontavimo darbai, apšviestos ne mažiau kaip 30 lx, neužgriozdinti, nuolat valomi. Nulipimui transo jas, daubas ir išlipimui iš jų būtina rengti lipynes su turklais.

Statinio konstrukcijų ardymo-demontavimo vietos turi būti atitvertos signaliniais aptvarais ne mažiau 5 m nutolusiu nuo ardymo konstruktyvų kraštinėmis ribomis.

Prie demontavimo darbų naudojant elektrinius rankinius (grąžtus, pjūklus ir t.t.), jie turi būti techniškai tvarkingi. Elektriniai rankiniai turi būti apsaugoti iš išorės taip, kad juos nepatektų kiti karnai, vanduo, kad žmogus neprisiliestų prie tildali, kuriomis teka elektros srovė. Rankiniai klase turi atitikti jų naudojimo sąlygas (lauke, pavojingose ir labai pavojingose patalpose).

Statybos objekte rengiamos 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.

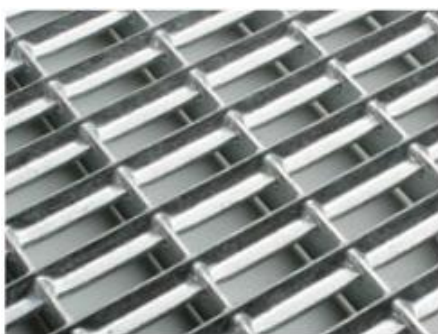
### TS-9 BAT VALYMO GROTELIS

Matmenys 60 x 40 cm



Polimerbetoninis vonelė su cinkuoto plieno briauna

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



Tinklelio grotelės iš cinkuoto plieno. Aukštis: 9x31 mm.

Montavimą atlikti vadovaujanti gamintojo nurodymais.

**SKLYPO PLANO (SP) DALIES**  
**ORIENTACINIS MEDŽIAG , GAMINI IR DARBO S NAUD ŽINIARAŠTIS**


<b>Pozicija Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas ir technin s 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>
1.1.	Betonin s nuogrindos ir aikšteles ties ejimu demontavimas	TS-2	m <sup>2</sup>	27	Tikslinama darb metu
1.2.	Grunto nukasimas ir išvežimas t=0,35m	TS-3	m <sup>2</sup>	9,50	Tikslinama darb metu
1.3.	Statybini šiukšli išvežimas	TS-2	t	5,2	Tikslinama darb metu
1.4.	Nuogrindos rengimas pastato perimetru - Betonin s trinkel s 20.10.6 cm- - Granitin s skaldos atsijos, 3 cm - Sm lio pasluoksnis, 30 cm, sut. - Esamo grunto tankinimas	TS-4; TS-5; TS-6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>2</sup>	19 19 0,57 5,70 19	Detal NG-01
1.5.	Sustiprintos trinkel dangos rengimas (ties jimais) - Betonin s trinkel s 20.10.8 cm - Betonin s trinkel s su ispejamuoju paviršiumi; - 3 cm storio granitin s skaldos atsijos; - 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis (0/45), (ŽPS); - Sm lio pasluoksnis, 30 cm, sut. - Esamo grunto tankinimas	TS-4; TS-5; TS-6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>2</sup>	6 1,7 0,23 1,15 2,31 7,7	Detal NG-02
1.6.	Esam šaligatvio plyteli permontavimas		m <sup>2</sup>	12	Tikslinama darb metu
1.7.	Vejos bort rengimas ant betoninio pagrindo	TS-6	m´	30	
1.8.	Betonini latak rengimas	TS-6	m´	8	Detal LAT-01
1.9.	Cinkuoto plieno bat valymo groteli rengimas 60x40cm	TS-8	vnt.	1	
1.10.	Vejos atstatymas / naujos užs jimas	TS-7	m <sup>2</sup>	20	Tikslinama darb metu

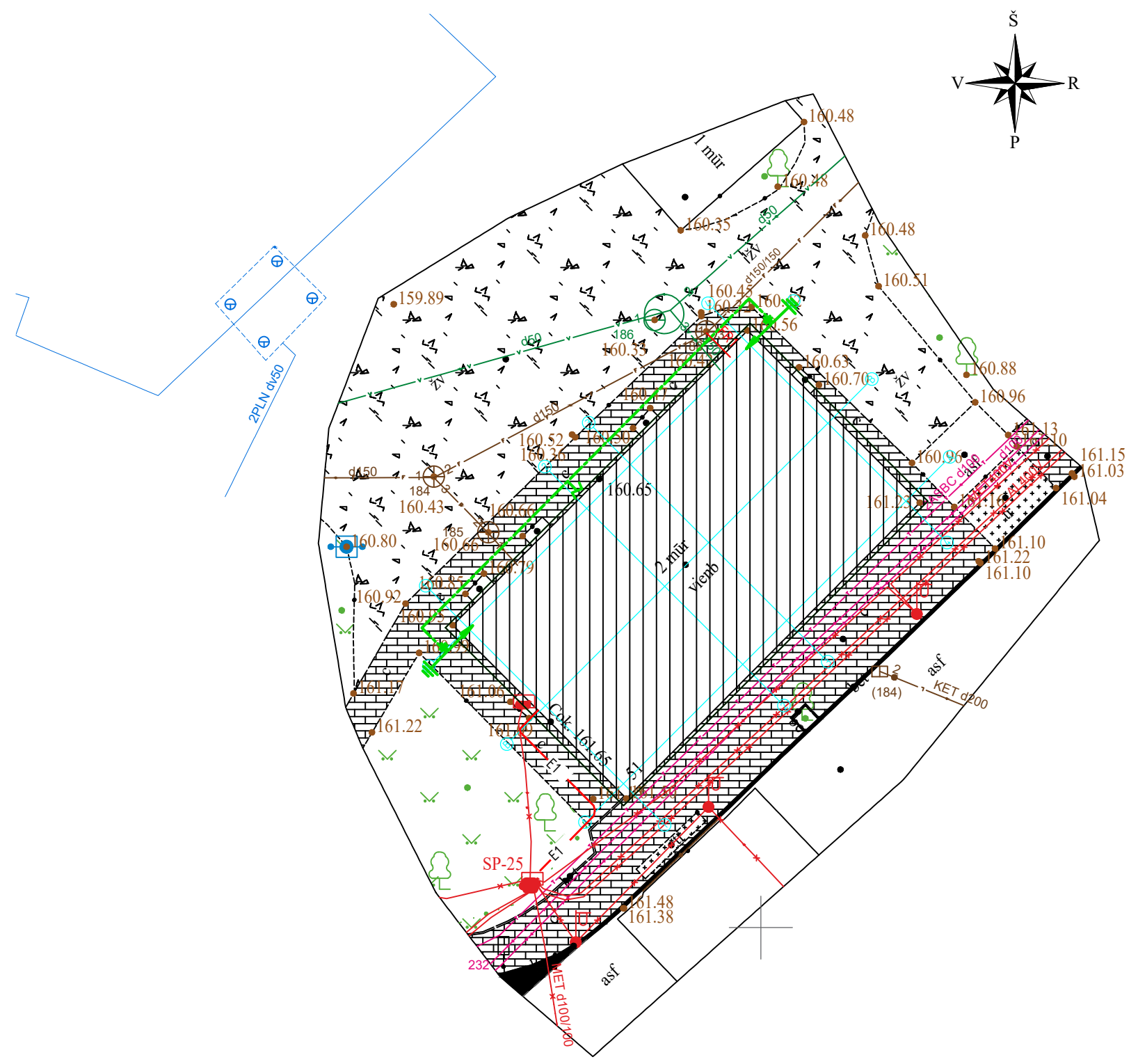
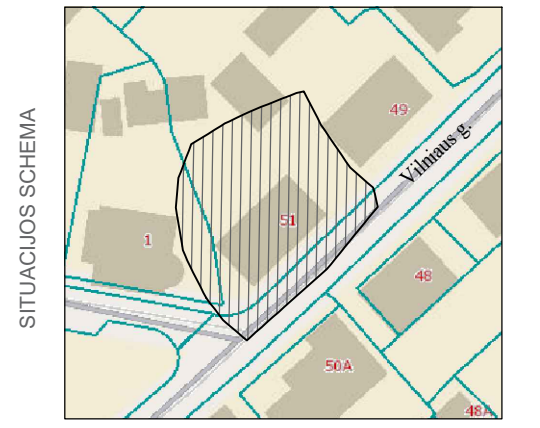
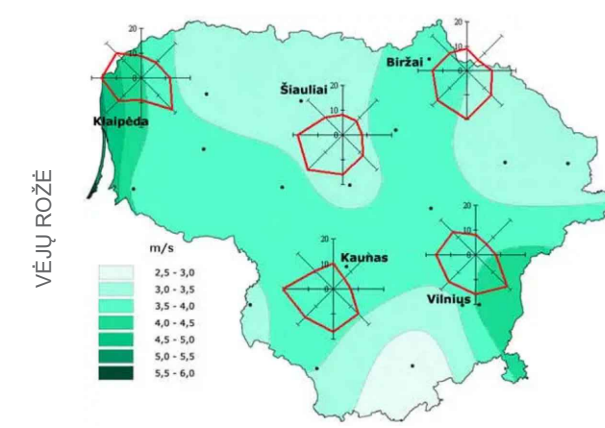
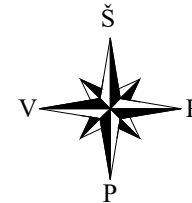
**PASTABOS:**

Medžiag kiekiai žiniaraštis turi b ti ži rimas kartu su br žiniais ir kitais projekto dokumentais.

Visi statybos darbai turi b ti vertinti kompleksiškai, kartu su visais paruošiamaisiais ir palydiniais darbais.

Visi detal s sprendiniai tikslinami darbo metu pagal parinkt gamintoj tiek j rekomendacijas ir nurodymus.

0	2024 12	Statybos leidimui. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirm n g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABU IO GYVENAMOJO NAMO, VILNIAUS G. 51, MOL TAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
25340	SPV	V. Baleišis	Dokumento pavadinimas:		laida
A1663	SPDV	A. Arba iauskas	<b>S NAUD ŽINIARAŠTIS</b>		0
	PROJ.	D. Vasilenko			
LT	Statytojas (Užsakovas): UAB „Mol t švara“, im. k. 167500661, Statybinink g. 8, LT-33111 Mol tai		Dokumento žymuo: <b>UF-24018-TDP-SP.SŽ</b>		lapas 1
					lapas 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Įėjimas į pastatą
- FR1 - remontuojamas esamas buitinių nuotekų išvadas
- horizontalus įžemintuvas, cinkuota plieno juosta 30x3,5mm
- vertikalus įžemintuvas, strypas Ø17,2mm
- srovės nuvediklis cinkuota plieno viela ø8mm
- E1 - proj. 0,4kV įtampos elektros kabelinė linija

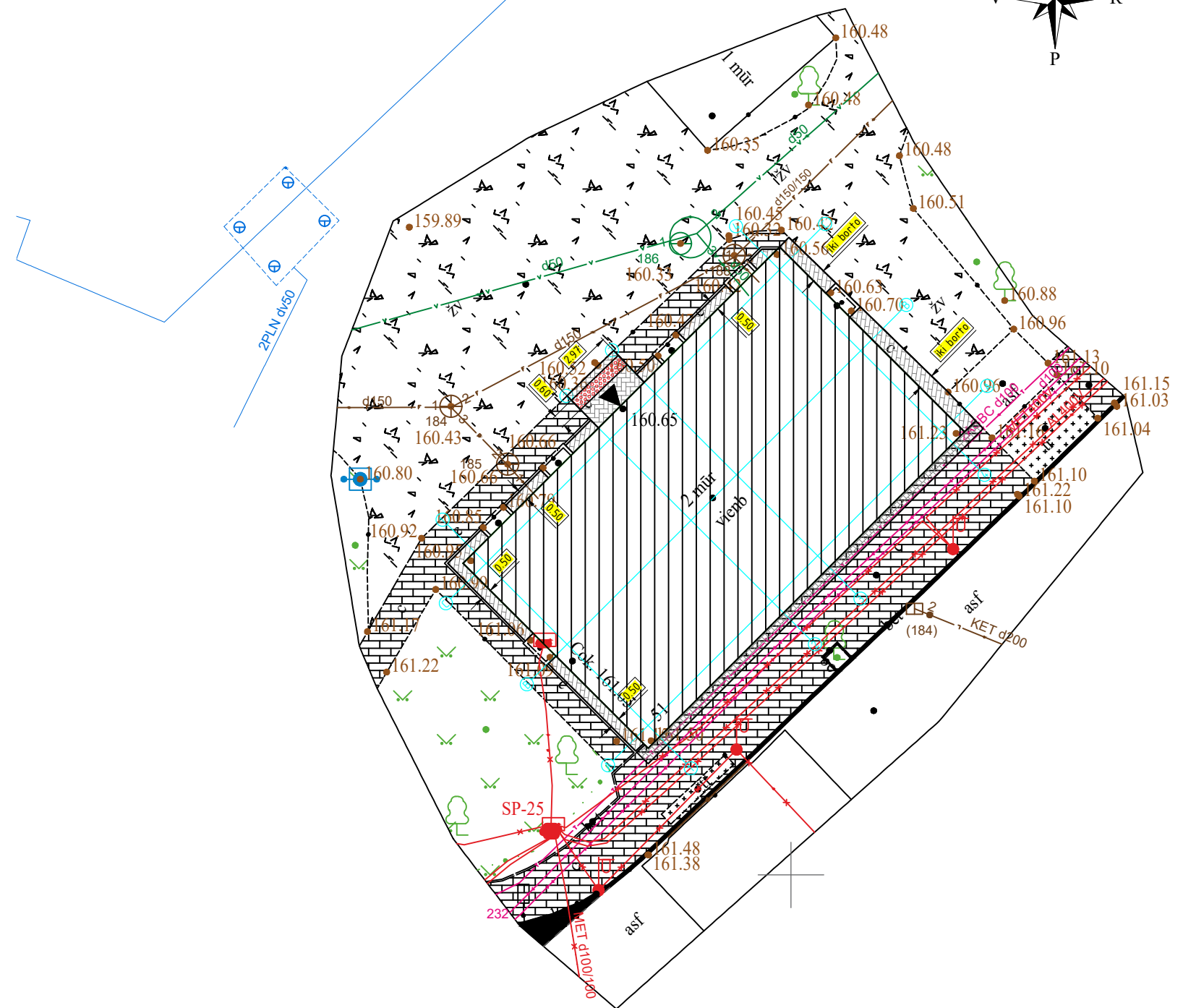
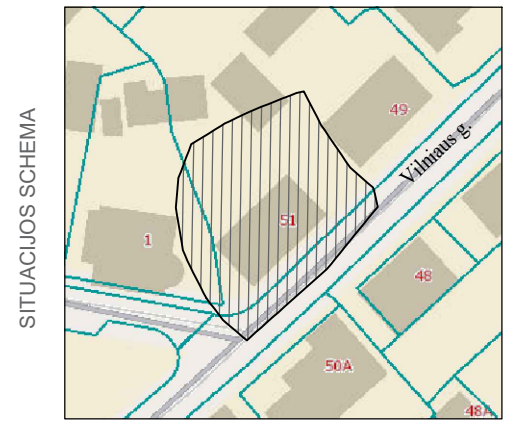
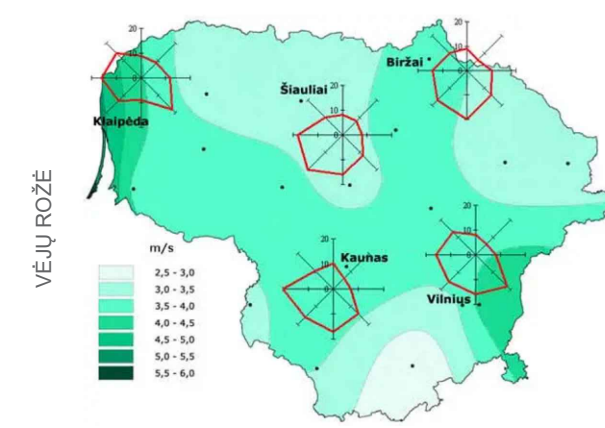
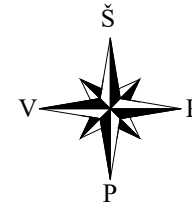
Prašymo numeris: TIIS1-20240916-059698  
 Požeminiai tinklai atvaizduoti pagal TIIS duomenis.

Pastabos:

1. Modernizuojant pastato fasadus bei įrengiant naują nuogrindą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (lietaus, vandentiekio, nuotekų, šiluminių tinklų trasų, elektros, dujų ir telefono linijų);
2. Vykdamas darbus išsikviesti atitinkamų institucijų vadovus;
3. Visi aplink šį daugiabutį augantys medžiai visu statybinio laikotarpiu turi būti apsaugoti nuo galimų pastolių, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių pažeidimų, jų polajyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta jų augimvietė. Rangovai privalo pateikti medžių apsaugos priemonės Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradėdamas darbus.
4. Po statybos darbų atstatomos sugadintos dangos.

0	2024-10	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, VILNIAUS G. 51, MOLĖTAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
25340	SPV	V. Baleišis	Dokumento pavadinimas:		
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M1:250		
	PROJ.	D.Vasilčenko		0	
LT	Statytojas (Užsakovas):	UAB „Molėtų švara“, im. k. 167500661, Statybininkų g. 8, LT-33111 Molėtai	Dokumento žymuo:	LAPAS	LAPŲ
			UF-24018-TDP-SP.B-01	1	1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Įėjimas į pastatą
- Betoninių trinkelų nuogrinda (detalė NG-01) - 19 m<sup>2</sup>
- Betoninių trinkelų danga (detalė NG-02) - 6 m<sup>2</sup>
- Permontuojamos esamos plytelės - 12 m<sup>2</sup>
- Betoninių trinkelų įspėjamasis paviršius - 1.7 m<sup>2</sup>
- Betoniniai vejos bortai (1000x200x80 mm)

ESAMOS DANGOS

- Esama plytelių danga
- Esama veja

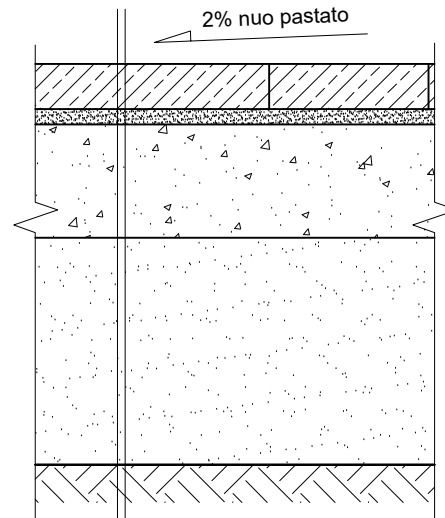
Prašymo numeris: TIIS1-20240916-059881  
 Požeminiai tinklai atvaizduoti pagal TIIS duomenis.

Pastabos:

1. Modernizuojant pastato fasadus bei įrengiant naują nuogrindą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (lietaus, vandentiekio, nuotekų, šiluminių tinklų trasų, elektros, dujų ir telefono linijų);
2. Vykdamas darbus išsikviesti atitinkamų institucijų vadovus;
3. Visi aplink šį daugiabutį augantys medžiai visu statybinio laikotarpiu turi būti apsaugoti nuo galimų pastolių, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių pažeidimų, jų polajyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta jų augimvietė. Rangovai privalo pateikti medžių apsaugos priemonės Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradėdamas darbus.
4. Po statybos darbų atstatomos sugadintos dangos.

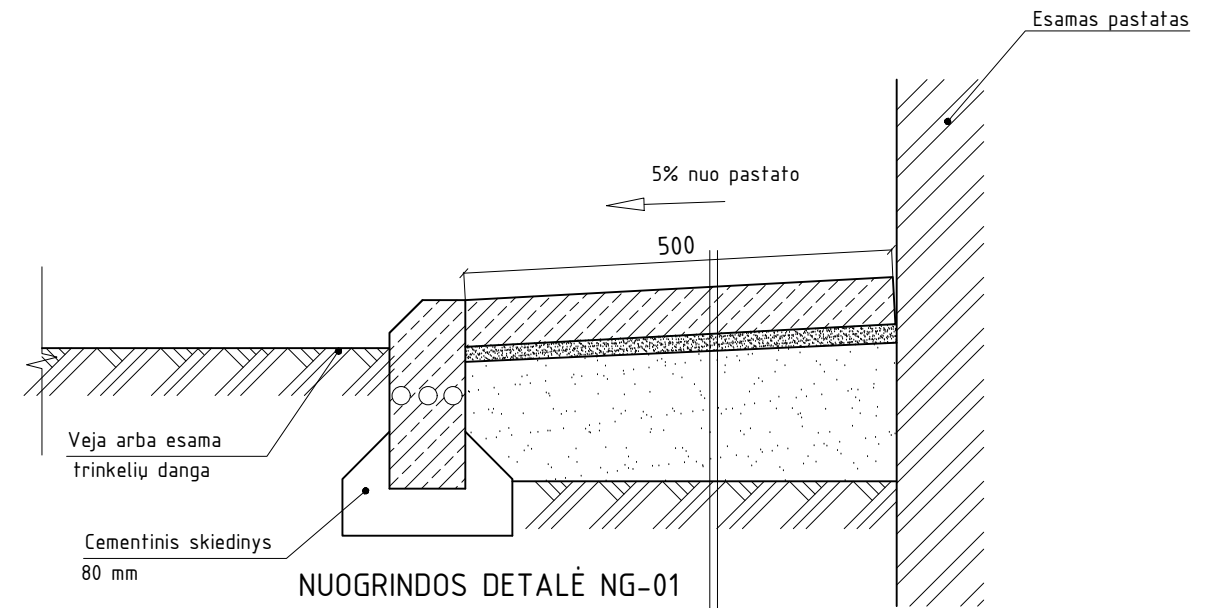
0	2024-12	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, VILNIAUS G. 51, MOLĖTAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25340	SPV	V. Baleišis	Dokumento pavadinimas:
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	SKLYPO PLANAS; SKLYPO VERTIKALUS PLANAS; SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS, M 1:250
	PROJ.	D.Vasilčenko	
LT	Statytojas (Užsakovas):	UAB „Molėtų švara“, im. k. 167500661, Statybininkų g. 8, LT-33111 Molėtai	Dokumento žymuo:
			UF-24018-TDP-SP.B-02
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

TRINKELIŲ DANGOS  
ĮRENGIMO DETALĖ NG-02



1. Betoninės trinkelės 20.10.8 cm
2. 3 cm granitinės skaldos atsijos;
3. 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis (0/4.5), (ŽPS) Ev2=100 MPa;
4. 30 cm storio smėlio pasluoksnis;
5. Sutankintas gruntas, Ev2=30 MPa

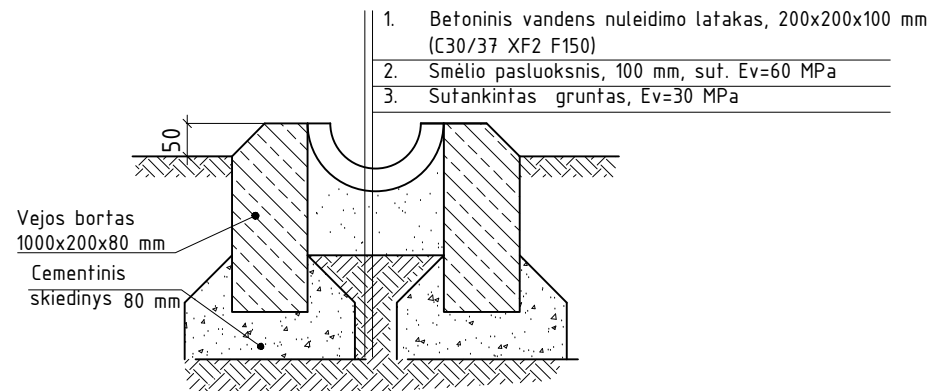
NUOGRINDOS DETALĖ NG-01



NUOGRINDOS DETALĖ NG-01

- Betoninės trinkelės 20.10.6 cm
- 3 cm granitinės skaldos atsijos,
- 30 cm smėlio pasluoksnis, , sut. Ev=60 MPa
- Sutankintas gruntas, Ev=30 MPa

BETONINIO VANDENS NULEIDIMO  
LATAKO LAT-01 DETALĖ




1. Betoninis vandens nuleidimo latakas, 200x200x100 mm (C30/37 XF2 F150)
2. Smėlio pasluoksnis, 100 mm, sut. Ev=60 MPa
3. Sutankintas gruntas, Ev=30 MPa

Vejos bortas  
1000x200x80 mm  
Cementinis  
skiedinys 80 mm

Pastabos:

1. Šiltinant cokolinę pastato dalį nepažeisti esamų komunikacijų. Žemės ir kiti darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu.

0	2024-12	Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, VILNIAUS G. 51, MOLĖTAI ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	V. Baleišis	Dokumento pavadinimas:	
A1663	SPDV	A.Arbačiauskas	DETALĖS NG-01; NG-02; LAT-01	
	PROJ.	D.Vasilčenko		
LT	Statytojas (Užsakovas):	UAB „Molėtų švara“, im. k. 167500661, Statybininkų g. 8, LT-33111 Molėtai	Dokumento žymuo:	
			UF-24018-TDP-SP.B-03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1