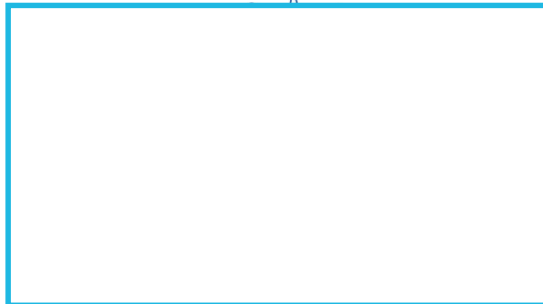




Statytojas: **DNSB „VIVULSKIO 15/ŠVITRIGAILOS 6, VILNIUS“**
Projekto pavadinimas: **DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
Statybos vieta: **Vilnius, A. Vivulskio g. 15**
Statybos rūšis: Kapitalinis remontas
Statinio kategorija: Ypatingasis statinys
Projekto rengimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Byla: II
Dalis: **Sklypo planas**
Projekto numeris: 23.02.71-TDP
Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“
Direktorė:
Projekto vadovas:
Projekto dalies vadovas:



**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**
SUDĖTIES DALIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas	Kontaktai
I.	23.02.71-TDP-BD	BENDROJI DALIS Dokumentų žiniaraštis (BD.DŽ) Bendrieji duomenys (BD.BD) Techninės specifikacijos (BD.TS)		
II.	23.02.71-TDP-SP	SKLYPO PLANAS Dokumentų žiniaraštis (SP-DŽ) Aiškinamasis raštas (SP-AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SP-MŽ) Brėžiniai (SP)		
III.	23.02.71-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA Dokumentų žiniaraštis (SA.DŽ) Aiškinamasis raštas (SA.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SA.MŽ) Brėžiniai (SA)		
IV.	23.02.71-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS Dokumentų žiniaraštis (SK.DŽ) Aiškinamasis raštas (SK.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (SK.MŽ) Brėžiniai (SK)		
V.	23.02.71-TDP-VN	VANDENTIEKIO-NUOTEKŲ ŠALINIMO Dokumentų žiniaraštis (VN.DŽ) Aiškinamasis raštas (VN.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (VN.Ž) Brėžiniai (VN.B)		
VI.1	23.02.71-TDP-ŠT	ŠILUMOS TIEKIMAS IR GAMYBA Dokumentų žiniaraštis (ŠT.DŽ) Aiškinamasis raštas (ŠT.AR) Techninės specifikacijos (ŠT.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (ŠT.Ž) Brėžiniai (ŠT.B)		
VI.2	23.02.71-TDP-ŠV	ŠILDYMAS-VĖDINIMAS Dokumentų žiniaraštis (ŠV.DŽ) Aiškinamasis raštas (ŠV.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (ŠV.Ž) Brėžiniai (ŠV.B)		
VI.3	23.02.71-TDP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA (PVA) Aiškinamasis raštas (PVA.AR) Techninės specifikacijos (PVA.TS) Medžiagų kiekių žiniaraštis (PVA.Ž) Brėžiniai (PVA.B)		
VII.	23.02.71-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA Dokumentų žiniaraštis (E.DŽ) Aiškinamasis raštas (E.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (E.Ž) Brėžiniai (E)		
VIII.	23.02.71-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS Aiškinamasis raštas (SO.AR) Brėžiniai (SO.B)		
IX.	23.02.71-TDP-D	DUJOTIEKIS (D) Dokumentų žiniaraštis (D.DŽ) Aiškinamasis raštas (D.AR) Medžiagų kiekių žiniaraštis (D.Ž) Brėžiniai (D.B)		

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

II. SKLYPO PLANAS

<i>(Eil.Nr.)</i>	<i>(Pavadinimas)</i>	<i>(L. sk./format.)</i>	<i>L. Nr.</i>
1.	TDP sudėties dalių sąvadas	1	1
2.	Dokumentų sudėties žiniaraštis	1	2
3.	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	2	3-4
3.1.	Priedas Nr. 1 „Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis buvo parengtas Techninis darbo projektas“	1	5
4.	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
4.1.	Žemės darbai ir dangų įrengimas	8	6-13
5.	BRĖŽINIAI		
5.1.	Esama situacija M 1:250	23.02.71-TDP-SP-1001	14
5.2.	Demontavimo darbų planas M 1:250	23.02.71-TDP-SP-1002	15
5.3.	Sklypo planas M 1:250	23.02.71-TDP-SP-1003	16
5.4.	Nuogrindos įrengimo detalė M 1:10	23.02.71-TDP-SP-1301	17-19
5.5.	Sklypo planas M 1:500 buitinių nuotekų tinklai iš pastato	23.02.71-TDP-VN-B.12	20
5.6.	Lauko elektros tinklų ir žaibosaugos planas M 1:500	23.02.71-TDP-E-08	21
5.7.	Statyb vietės planas M 1:500	23.02.71-TDP-SO-B.01	22
6.	MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
6.1.	Sklypo plano dalies medžiagų kiekių žiniaraštis	1	23

SKLYPO PLANAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1 Bendrieji duomenys

Remontuojamas 4 aukštų pastatas, pastatytas 1958 m. Pastate suformuota 40 nekilnojamojo turto vienetų (iš kurių 35 gyvenamosios paskirties ir 5 negyvenamosios paskirties). Pastato bendras plotas: 3235.97 m². Pastato sienos – plytų mūras. Pamatai juostiniai iš surenkamų pamatų blokų. Aplink pastatą įrengtas šaligatvis. Stogas šlaitinis, dengtas asbestcemenčio lakštų danga ir čerpių imitacijos kardine danga su išoriniu lietaus vandens nuvedimu. Stogas virš dalies pastogėje įrengtų patalpų apšiltintas. Didžiosios dalies butų, kitų patalpų ir dalis laiptinės langų pakeisti į PVC konstrukcijos langus. Rūsio, dalis butų ir laiptinės langai seni, mediniai. Laiptinės ir pagalbinių patalpų lauko durys senos, metalinės. Komercinių patalpų įėjimo durys PVC konstrukcijos arba metalinės.

Pastato - gyvenamojo namo projekto sprendiniai apima: išorinių atitvarų apšiltinimą - pastato fasadų, cokolio, virš dalies gyvenamųjų patalpų ir virš laiptinės stogo, senų langų ir durų keitimą, inžinerinių sistemų atnaujinimą.

Po remonto pastato tūris ir aukštis padidėja dėl išorinių atitvarų apšiltinimo

1.2 Projekto sprendiniai

1.2.1 Paruošiamieji darbai

- Prie statyb vietės informacinio skydo, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją, įrengimas;
- Esamų inžinerinių tinklų įvadų atitraukimas per apšiltinimo sluoksnį;
- Esamos šaligatvio ir asfalto dangos aplink pastatą demontavimas;
- Tranšėjos kasimas pastato perimetru iki -1.3 m altitudės nuo žemės paviršiaus;

1.2.2 Esamų Aplinkos sutvarkymo darbai

- Ties pravažiuoju į vidinį kiemą prikelto šaligatvio su kelio bortu įrengimas iki laiptų į komercines patalpas;
- Pastato perimetru dangų iš analogiškų naujų medžiagų atstatymas;
- Statybų metu asfalto dangos atstatymas;
- Visų įrengiamų/atstatomų dangų įrengimas su nuolydžiu nuo pastato. Nuogrindos atstatymui iš kiemo pusės galima naudoti esamas geros būklės betonines plyteles. Suskilusios ar prastos būklės plytelės keičiamos naujomis. Iš gatvės pusės šaligatvio danga atstatoma naujomis analogiškais plytelėmis;
- Pastato atnaujinimo (modernizavimo) metu pažeistų dangų atstatymas ne prastesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios;
- Laikinių pastatų ir šiukšlių išvežimas.

1.3 Aplinkos apsauga

1.3.1 Atliekų tvarkymas

Buitinių atliekų tvarkymas – esamas. Atliekos išvežamos į sąvartyną pagal sudarytą sutartį su atliekų vežėju.

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			TATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
			01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6, VILNIUS"		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			23.02.71-TDP-SP-AR		LAPŲ
					1
					2

Ūkio subjektai vykdydami atnaujinimo (modernizavimo) darbus prižiūrės statybos aikštes, kelius ir greta atnaujinamo (modernizuojamo) pastato esančias gatves ir šaligatvius. Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

Vadovaujantis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (2006-12-06 įsakymo Nr.D1-637) statybinės atliekos ir kitos medžiagos bus išrūšiuojamos. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 (toliau – Taisyklės) 7 p. įtvirtinta, kad išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

1.3.2 Sanitarinė ir ekologinė situacija:

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija atitinka gyvenamosios paskirties aplinkai keliamus reikalavimus. Artimiausiose gretimybėse nėra jokių sanitarinės apsaugos objektų. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Aplinkinėje teritorijoje nėra kitų taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų.

Statybos darbų triukšmas neturi viršyti Higienos normos HN 33-2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimais.

1.4 Projektas parengtas naudojant šias programas:

- Microsoft Office 2013;
- Autodesk AutoCad 2014;
- Autodesk Revit 2014.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-AR	2	2	0

PRIEDAS NR. 1

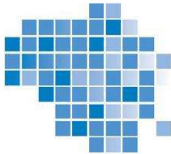
„PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO DUOMENYS, NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS BUVO PARENGTAS TECHINIS DARBO PROJEKTAS“

LR Statybos įstatymas
LR Standartizacijos įstatymas
LR Nekilnojamojo turto registro įstatymas
LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
LR Priešgaisrinės saugos įstatymas
LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
LR Atliekų tvarkymo įstatymas
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų 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 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
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 1.12.05:2010 „Privalomieji daugiabučių gyvenamųjų namų naudojimo ir priežiūros reikalavimai“
STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai 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 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“
STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“
STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 patvirtintos „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-64 patvirtintos „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“
LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“
LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtinti „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“
LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 patvirtintos „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“
2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011
LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
2019-06-06 Nr. XIII-2166

INFORMACINIS STENDAS (LAIKINAS)

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (ADRESAS) ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Projektą bendrai finansuoja Europos Sąjunga ir Lietuvos Respublika



MOKSLAS • EKONOMIKA • SANGLAUDA



EUROPOS SĄJUNGA
EUROPOS REGIONINĖS PLĖTROS FONDAS

Kuriame Lietuvos ateitį

Projekto pavadinimas. (Trumpa projekto informacija, jei reikia).

Užsakovas

Projektuotojas:



UAB „Progresyvūs projektai“

Rangovas

Darbus prižiūri

Darbų pradžia:
Darbų pabaiga:

GAMINIO SPECIFIKACIJOS:

- Stendo matmenys 1500x1400 mm;
- Stendas gali būti montuojamas:
 - Prie objekto fasado
 - Prie statybinių pastolių
 - Ant metalinių kojų įbetonuojant į gruntą
 - Ant metalinių kojų tvirtinant prie pastatomų, neįkasamų betoninių blokų, naudojant papildomas atramas (tose vietose kur betonavimas neįmanomas arba nepageidaujamas)

Stendo įrengimo vieta ir būdas derinami su techninės priežiūros inžinieriumi.

*Projektuotojo logotipo spalvos: raudona (spalvos RGB kodas: 255,0,0), pilka (spalvos RGB kodas: 93,105,112).

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

ŽEMĖS DARBAI IR DANGŲ ĮRENGIMAS

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima nurodymus apie statybos aikštelės paruošimo ir pagrindų įrengimo darbus.

Rangovas priima statybos aikštelę dalyvaujant Užsakovui ir Techninės priežiūros inžinieriui. Rangovas atsakingas už žemės darbų leidimą. Prieš pradėdant žemės darbus iškviešti darbo zonoje atsiduriančių tinklų atstovus. Statybos darbų metu reikia numatyti apsaugą, kad nebūtų pažeisti esami vamzdžiai (pvz. dujų vamzdžiai), kabeliai, laidai ar įranga, esanti statybos zonoje ir jos aplinkoje.

Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai.

- Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda rajono savivaldybė.

Rangovas privalo:

- Pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą ir statybos darbų žurnalą;
- Nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, inžineriniai tinklai), tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
- žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.
- Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.
- Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Užpilamas gruntas sutankinamas.
- Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendimus. Formuojamo paviršiaus ir dangų nuolydis įrengiamas su nuolydžiu nuo pastato.
- Turi būti padarytos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Prieš statybą atliekami paruošiamieji darbai:

- Išvaloma ir aptveriamoji teritorija.

Įrengiami laikini, pastovūs ir privažiavimo keliai kai yra poreikis.

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

Užbaigus darbus žemės paviršius performuojamas užtikrinant lietaus vandens nubėgimą nuo pastato. Nuogrinda įrengiama 20 mm aukščiau sueinančio žemės paviršiaus.

Paklojami drenažo (jei numatytas rūšys), vandentiekio, nuotekų, elektros ir ryšio tinklai.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTI VYKDANT DARBUS

- Statybos įstatymas
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių 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“
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašą TRA UŽPILDAI 19,
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių IT SBR 19
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių IT ŽS 17
- ST 121895674.100:2012 „Žemės darbai“

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
			01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		LAIDA
			ŽEMĖS DARBAI IR DANGŲ ĮRENGIMAS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS DNSB „VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6, VILNIUS“		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			23.02.71-TDP-SP-TS-DN		LAPŲ
					1 8

- ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai"
- LST EN 1340:2003 Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai. /AC:2006
- LST EN 1338:2003 Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai.
- LST 1331 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“;
- LST 1360-2 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Bandymo metodai. 2 dalis. Proktoro bandymas“;
- LST 1360-5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Statinio apkrovimo plokštė bandymas“;
- LST 1360.6 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas“;
- LST 1361.10 „Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas“;
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų.

3 KASIMAS

3.1 BENDRIEJI DALYKAI

Automobilių dangų žemės darbai ir žemės sankasos įrengimas atliekamas vadovaujantis IT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.

Kasimas visoje statybos aikštelėje turi būti vykdomas taip, kad būtų įmanoma atlikti visus darbus, nurodytus specifikacijoje.

Kasimo metu reikia atsižvelgti į tai, kad gruntą lengvai ardo lietaus ir paviršiaus vanduo.

Duobės turi būti kasamos iki konstrukcijų dugno altitudės. Iškastos pamatų duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projekcinės altitudės - + 0 mm ir -50 mm.

Įrengiant pagrindus konstrukcijoms, kurios tiesiogiai remiasi į gruntą (juostiniai pamatai, požeminiai įrenginiai, šuliniai), duobių kasimą mechanizuotu būdu rekomenduojama baigti 10 cm aukščiau projekcinės pagrindo altitudės. Likęs grunto sluoksnis turi būti kasamas rankiniu būdu, nesuardant gamtinės grunto struktūros.

Kur duobėse reikalingas žmonių judėjimas, duobės šlaitas turi prasidėti 0,6 m nuo įrengiamos konstrukcijos krašto.

Mažiausias duobės plotis turi būti 0,2 m platesnis iš kiekvienos konstrukcijos, įvertinant klojinių ir izoliacijos storius, pusės.

Jeigu esamas gamtinis gruntas yra per silpnas ar netinkamas pamato pagrindui, jis turi būti sutankinamas (jeigu jis gali būti tankinamas) arba keičiamas žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu. Šis sluoksnis turi būti atskirtas nuo žemiau esančio grunto geotekstiliniu filtru.

Kasimo metu suardytas gruntas turi būti pašalintas paklojant geotekstilę ir sutankintu žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu.

Tankinamo arba keičiamo grunto sluoksnio storis ir sutankinimo rodikliai turi būti nurodyti geotechniniuose darbo brėžiniuose.

Kasimas turi būti vykdomas darbus suderinant su Užsakovu, kad visos konstrukcijos, vamzdžiai ir kabeliai būtų įrengiami ir klojami reikiamose vietose ir reikiamose altitudėse.

3.2 IŠKASTOS MEDŽIAGOS TRANSPORTAVIMAS

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

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

3.3 DIRBTINIO PAGRINDO ĮRENGIMAS

Dirbtinio pagrindo įrengimui turi būti naudojamas žvyras su smulkme (Ž+F) su šiais rodikliais: smulkios frakcijos -iki 10%; grunto granulometrinės sudėties rūšiuotumo koeficientas $c_u < 3$; grunto sanklodos rodiklis $c_c > 6$. Gruntas turi būti sutankintas pasiekiant šias charakteristikas: $E_{vd} = 35$ MPa. Turi būti sutankintas visas supilto grunto sluoksnis. Dirbtinis pagrindas įrengiamas ant natūralių kietai ir minkštai plastingų priemolių gruntų, nukasus piltinio priemolio grunto sluoksnį.

3.4 NESURIŠTIEJI MIŠINIAI IR GRUNTAI

Užpildams ar užpildų mišiniui, kurie sudaro nesurištąjį mišinį, taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, o gruntams – standartas LST 1331 bei atitinkamai juose nurodyti bandymo metodai.

Nesurištieji mišiniai ir gruntai turi atitikti konkretaus dangos konstrukcijos sluoksnio medžiagai keliamus reikalavimus nurodytus techninių reikalavimų apraše TRA SBR 19.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-TS-DN	2	8	0

3.5 SLUOKSNIO PROFILIO PADĖTIS

Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Jei dėl AŠAS ir ŠNS sluoksnių pakloto didesnio storio sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip $+2,0$ cm už projekte (sutartyje) nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu.
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut).

Sluoksnio plotis:

- Kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte (sutartyje) nurodytų pločių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Sluoksnio lygumas:

- Matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio linioje turi būti ne didesnės kaip 30 mm.

Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

3.6 BANDYMŲ METODAI

Užpildų, gruntų ir nesurištųjų mišinių savybėms įrodyti galioja bandymų metodai, nurodyti techninių reikalavimų aprašuose TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19.

Ėminių ėmimas:

Ėminių ėmimas ir dalijimas turi būti atliekamas atitinkamai pagal standartus LST EN 932-1, LST EN 932-2 ir LST EN 13286-1.

Granulimetrinė sudėtis:

Granulimetrinė sudėtis turi būti nustatoma plaunant ir sijoant pagal standartą LST EN 933-1.

Proktoro tankis:

Užpildams ir nesurištiesiems mišiniams Proktoro bandymas turi būti atliekamas pagal standartą LST EN 13286-2.

Gruntams Proktoro bandymas turi būti atliekamas pagal standartą LST 1360-2.

Sausasis tankis:

Įrengto ir sutankinto sluoksnio sausas tankis ρ_d turi būti nustatomas pagal standarto LST 1360.6 10.2 punktą „Žiedo metodas“, 10.3 punktą „Pakeitimo smėliu metodas“ arba 10.4 punktą „Baliono metodas“.

Įrengto ir sutankinto sluoksnio sausas tankis ρ_d turi būti nustatytas taip, kad reprezentuotų visą sluoksnio storį.

Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR vertė):

Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR vertė) turi būti nustatytas pagal standartą LST EN 13286-47 prie reikalaujamo mažiausio sutankinimo rodiklio D_{Pr} ir po visiško įmirkymo.

Pralaidumas vandeniui:

Pralaidumo vandeniui koeficientas k_{10} turi būti nustatomas pagal standartą LST EN ISO 17892-11 prie reikalaujamo mažiausio sutankinimo rodiklio D_{Pr} . Pralaidumo vandeniui koeficientas k , nustatytas bandymo atlikimo metu leidžiant T temperatūros vandenį, turi būti perskaičiuotas 10 °C temperatūrai naudojant koregavimo koeficientą pagal standarte LST EN ISO 17892-11 pateiktas formules.

Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis:

Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių, įskaitant visiškai ir iš dalies trupintąsias ar skaldytąsias daleles bei visiškai apvaliąsias daleles, santykinis kiekis nesurištajame mišinyje turi būti nustatytas pagal standartą LST EN 933-5.

Atsparumas trupinimui:

Nesurištojo mišinio atsparumas trupinimui turi būti nustatytas pagal standartą LST EN 1097-2. Los Andželo koeficientas turi būti nustatytas tik iš nesurištojo mišinio atskirtoms 4/8 ir 11/16 dalelių dydžio frakcijoms.

Atsparumas smūgiams:

Nesurištojo mišinio trupintųjų ir skaldytųjų užpildo dalelių didesnių nei 32 mm atsparumas smūgiams turi būti nustatytas pagal standartą LST 1361.10 tik tada, kai vertinant nesurištojo mišinio atsparumą trupinimui nustatomas Los Andželo koeficientas.

Sutankinimo rodiklis:

Sutankinimo rodiklis D_{Pr} yra santykis įrengto ir sutankinto sluoksnio sausojo tankio ρ_d su Proktoro tankiu, išreikštas procentais.

Pagrindo sluoksnių be riškių sutankinimo rodiklis D_{Pr} gali būti įvertintas netiesiogiai, t. y. pagal deformacijos modulių santykį EV_2/EV_1 , nustatytą pagal standartą LST 1360-5.

Deformacijos modulis:

Deformacijos modulis EV_2 turi būti nustatomas veikiant 300 mm skersmens apkrovimo plokštę statine apkrova pagal standartą LST 1360-5.

Sluoksnio profilio padėtis:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-TS-DN	3	8	0

Sluoksnio profilio padėties atitiktis projektinei padėčiai tikrinama niveliuojant arba matuojant nuo valo nustatytais intervalais (atstumais).

Skersinį nuolydį galima tikrinti, naudojant skaitmeninį gulsčiuką.

Lygumas:

Sluoksnio nelygumai skersine ir išilgine kryptimis turi būti tikrinamas 3 m ilgio liniuote pagal standartą LST EN 13036-7.

Sluoksnio nelygumai išilgine kryptimi turi būti matuojamas kiekvienos eismo juostos viduryje.

Įrengto sluoksnio storis:

Įrengto ir sutankinto sluoksnio storis turi būti nustatomas pagal metodinių nurodymų MN SSN 15 nuostatas.

4 UŽPYLIMAS IR SUTANKINIMAS

Užpylimo negalima pradėti tol, kol konstrukcijų, kurios turės būti užpildytos, nepatikrins Techninės priežiūros inžinierius ir nepadarys atitinkamų įrašų dengiamų darbų aktuose.

Vienu kartu užpilamo grunto sluoksnio storį reikia pasirinkti tokį, kad būtų patenkinti tankinimo reikalavimai, atsižvelgiant į tankinamą medžiagą ir tankinimo įrangą. Bendru atveju tankinamo grunto sluoksnis neturi būti >500 mm.

Vamzdžių tranšėjos užpilamos gruntu 250 mm storio sluoksniais, tankinant juos rankiniu būdu.

Užpilamame grunte negali būti ledo, sniego ar sušalusio grunto gabalų.

Grunto sutankinimo kokybę nustatoma statiniu zondavimu.

Užduoti grunto sutankinimo rodikliai turi būti pasiekti visame tankinamo grunto storyje.

Tikrinant grunto tinkamumą dirbtinio pagrindo įrengimui turi būti atliekamas bandomasis tankinimas, kurio metu nustatomas pasirinkto tankinimo būdo efektyvumas.

Tankinimo būdą tankinamų sluoksnių storį pasirenka Rangovas. Kiekvieno sluoksnio sutankinimo laipsnį reikia patikrinti testais ir tik po to pilti kitą sluoksnį.

Tankinimo kokybę galima kontroliuoti tankinimo bandymų ir apkrovos atlaikymo bandymų būdu (Proctor bandymas ir plokštelės atlaikymo bandymas)

Tankinimo darbų negalima vykdyti, jei oro temperatūra žemesnė kaip 1,5°C. Tankinamas gruntas negali būti išlūgęs, turėti ledo ar sniego priemaišų.

Sutankintą pagrindą būtina apsaugoti nuo šalčio poveikio.

4.1 IŠKASŲ UŽPYLIMAS

Iškasos turi būti užverčiamos šalčiui atspariu žvyru ir smėliu, kuriuos būtų įmanoma sutankinti. Minimalus šio sluoksnio storis yra 300 mm ir jį reikia sutankinti pagal Proctor tankinimą vidutiniškai 98%, bet ne mažiau 95%.

Pastatų cokolį užversti iki brėžiniuose nurodytų altitudžių.

Grindų ar dangų pagrindą įrengti iš smėlio, sutankinto sluoksniais. Pagal Proctor turi būti pasiektas tankumas vidutiniškai 98%, bet ne mažesnis 95%.

5 STATYBOS DARBŲ KONTROLĖ

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma vadovaujantis patvirtintais darbų saugos reikalavimais. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos Techninės priežiūros inžinieriui surašomi šiems žemės darbams:

- natūraliems grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėms;
- tankintiems piltų grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis, atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius bandymus ir pateikus juos statybos Techninės priežiūros inžinieriui;
- piltam grunto sluoksniui po grindimis, jį sutankinus ir testavus;
- pamatų ir požeminių įrengimų užpylimui gruntu, jį sutankinus.

6 BETONINIŲ PLYTELIŲ/ TRINKELIŲ DANGA

Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių klasė turi būti C 30/37, atsparumas šalčiui markė F200, vandens įgeriamumas iki 6 %, dilumas iki 0,70 g/cm². Betono plytelės ir trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis. Spalva, forma ir klojimo raštas turi būti suderinti su Užsakovu. Klojant dangą būtina išlaikyti tarp plytelių 3-5 mm pločio tarpus, jeigu klientas nepageidauja kitaip.

Plytelių/ trinkelėlių danga klojama tada, kai jau yra įrengti bortai arba įrengiama viskas kartu. Naujai įrengiamų ar perklojamų plytelių su bortais tipas ir išmatavimai pateikti projekto brėžiniuose ir aiškinamajame rašte. TS pateikiami reikalavimai dangų įrengimui.

Naujai įrengiamos plytelės ir trinkelės: analogiškų išmatavimų, storio ir analogiškos išvaizdos esamoms plytelėms. Plytelės su esama danga jungiasi sveikomis plytelėmis, plytelės pripjaunamos prie pastato.

Suskilusios, nutrupėjusios ir esančios prastoje būklėje ir neturinčios estetiškos išvaizdos, kur numatyta perkloti, plytelės ir trinkelės keičiamos naujomis, analogiškos išvaizdos plytelėmis/ trinkelėmis.

Pagrindas pėsčiųjų dangai įrengiamas pagal žemiau nurodytus reikalavimus, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip:

Dangos apatinį sluoksnį sudaro 20 cm drenuojantis smėlio žvyro mišinio sluoksnis. Sluoksnio pralaidumo vandeniui koeficientas $K \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s (TRA SBR 19); Sutankinimo rodiklis $D_{pr} \geq 98$ %. Sluoksnis turi būti lygus,

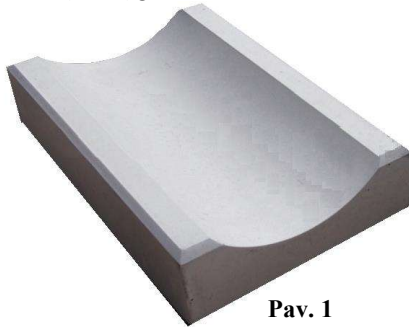
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-TS-DN	4	8	0

reikiamo nuolydžio ir be priemaišų. Virš drenuojančio sluoksnio rengiamas 12 cm sluoksnis iš dolomitinės 0/32 skallos $D_{pr} \geq 98\%$. Paklojus pagrindo sluoksnį rengiama viršutinė plytelių/ trinkelų danga ant 3 cm išlyginamojo sluoksnio iš granito atsijų 0-5 frakcijos - skaldelės mišinio. Plytelių stipris lenkiant $\geq 4,0$ MPa II klasė (LST EN 1338:2003/AC:2006;) betono markė C 30/35.

Tarpai tarp plytelių/ trinkelų turi būti pilnai užpildyti 0-2 mm granito atsijomis. Grindinys klojamas tada, kai yra įrengti bortai arba rengiama viskas kartu. Viršutinis šaligatvio paviršius turi būti 4-5 mm aukštesnis negu bortas.

Maksimalus leistinas nuolydžio nukrypimas nuo suplanuotos formos yra 12 mm, matuojant 5 m ilgio tiesia lenta ir 5 mm matuojant 2 m ilgio liniuote.

Betono plytelių/ trinkelų dangą reikia supresuoti vibruojančios plokštės pagalba, sveriančios nuo 60 iki 100 kg su gumine tarpine. Presuojant, reikia vengti per stipraus presavimo, kad akmenų kampai nesuskiltų. Supresavus, siūlės turi būti dar kartą užpildomos. Grindinio danga ir nuogrinda apie pastatą turi būti įrengta taip, kad vanduo nubėgtų ir nesusidarytu balos. Nuogrinda apie pastatą įrengiama iš betoninių plytelių 50x50x8 cm, 20 mm aukščiau besiribojančio žemės paviršiaus atžvilgiu. Kai namui įrengiama išorinė lietaus nuvedimo sistema, po lietaus išleidėjais įrengiami betoniniai loviai viename lygyje su nuogrinda kaip parodyta Pav.1, užtikrinant vandens nuvedimą nuo pastato. Betoninių lovių galas uždaras, kad vanduo nepatektų prie pastato.



Pav. 1

Kai namui įrengiama išorinė lietaus nuvedimo sistema, po lietaus išleidėjais įrengiami polimerbetoniniai latakai 500x118x104 mm, kaip parodyta Pav.1 su kaliojo ketaus prisukamomis grotelėmis, surenkant ir nuvedant lietaus vandenį nuo pastato ant važiuojamosios dangos. Latakų galas aklinas, kad vanduo nepatektų prie pastato.



Pav. 2

Drenažinio latakų techniniai duomenys:

- Latakų korpusas pagamintas iš polimerbetonio;
- Nesuvaržytas latakų skerspjūvis;
- Grotelių tvirtinimas varžtais;
- Atsparūs šalčiui;
- Lengva, tačiau tvirta konstrukcija;
- Lygus paviršius, užtikrinantis didelį srovės greitį ir patogų valymą;
- Sandarinimas pagal EN 1433;
- Grotelės iš kaliojo ketaus;
- Grotelių tipas: juostinės;
- Apkrovos klasė: >B125 (1,5 tona);
- Atitinka ES teisės aktų nuostatas (CE);
- Galima važiuoti lengvuju automobiliu.

Lietaus nuvedimo sistemos ir jų įrengimo vietos parodytos brėžiniuose.

Paklojus plyteles/ trinkeles šaligatvis turi būti lygus, švarus ir atitikti projektuojamus nuolydžius. Gaminių kokybės kontrolė organizuojama pagal galiojančius Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos atitinkamus standartus. Inžinerinių tinklų šuliniai pakliūvantys į perklojamą pėsčiųjų dangos teritoriją –permontuojami, sulyginant šulinių dangčius su pėsčiųjų dangos viršumi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-TS-DN	5	8	0

6.1 BETONINIAI BORTAI

Prieš klojant dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai. Dangos kraštų sutvirtinimui statomi gatvės, o tarp šaligatvio ir gazonų vejos bortai. Visi gatvės ir šaligatvio bortai montuojami iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo.

Vejos bortų betono klasė C 25/30, atsparumas šalčiui F200 vandens įgeriamumas iki 6 %, dilumas -0,7-0,90 g/cm².

Vejos bortai rengiami ant ne plonesnio kaip 5 cm storio betono C 16/20 klasės pagrindo.

Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus.

Bortai sujungiami tarpusavyje galais, kai reikia pripjaunami rankiniu būdu, deimantiniais pjūklais. Tarpai tarp borto galų neturi būti didesni kaip 5 mm.

Horizontalūs nukrypimai gali būti ne didesni kaip 50 mm, vertikalūs -20 mm, tačiau nukrypimai turi būti tokie, kad vizualiai nesimatytų ir nekristų į akis.

Vejos bortų išmatavimai: 100 x 20 x 8 cm.

Bortai gaminami 1 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1 m, bortai pjaunami elektriniu pjūklų.

7 ASFALTO DANGOS ATSTATYMAS

7.1 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS PAGRINDO SLUOKSNIS

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis yra riškliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui (filtracijos koef. > 1m/d). Stambiausios siaurosios frakcijos kiekis, įskaitant medžiagų likutį, turi sudaryti daugiau kaip 10% mišinio masės. Dalelių, mažesnių už 0,063 mm, kiekis turi būti ne didesnis kaip 7,0 % mišinio masės. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršutinėje 20 cm dalyje grūdelių, didesnių už 2 mm, kiekis turi sudaryti 10 % mišinio masės. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio apatinėje 20 cm dalyje grūdelių, didesnių už 2 mm, kiekis turi sudaryti 30 % -75 % mišinio masės, o didesnių už 16 mm kiekis turi būti ne didesnis kaip 40 % mišinio masės. Smėlio tamprumo modulis $E \geq 120$ MPa, sankabumas $C=0,006$ MPa

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST EN 932-1:2001. Į tiesiamo kelio ruožą medžiagų mišiniai turi būti pristatomi vienodai sudrėkinti. Prieš pristatant medžiagas į vietą ir prieš pradėdant darbus, Rangovas turi pateikti pavyzdžius Techninės priežiūros inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą.

Apsauginiam sluoksniui medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį $D_{Pr} = 100\%$. Pagrindo sluoksnio deformacijos modulio reikšmė turi būti $E_{v2} \geq 120$ MN/m². Tankinant, medžiagų mišinys turi būti optimalaus drėgnio, kad būtų sutankintas kuo mažesnėmis sąnaudomis. Sluoksnio storis 220 mm. Apsauginis šalčiui atsparumo sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomoji galia bei deformacijos, kiek įmanoma būtų tolygesnės. Medžiagų mišinys turi būti klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis.

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip ± 2 cm, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip ± 2 cm, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip $\pm 0,5$ %, o sluoksnio plotis — daugiau kaip ± 1 cm.

Užbaigtas apsauginio sluoksnio paviršius turi būti lygus, be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, ar kitų defektų.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis gatvės projektu ir Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišklių įrengimo taisyklių IT SBR 19.

7.2 DOLOMITINĖ SKALDA

Dangos pagrindas numatomas iš dolomitinės skaldos mišinio 0/45 granulometrinės sudėties ant šalčiui atsparaus sluoksnio. Sluoksnio storis 20 cm, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat pagrindo rengimo darbus.

Prieš klojant Asfalto dangą, esami pagrindai suprofiluojami ir išlyginami dolomitinės skaldos sluoksniu. Dolomitinės skaldos mišinys turi būti pervežamas automobiliais su švariais kėbulais. Medžiaga lėtai išpilama patraukiant automobilį. Dolomitinės skaldos mišinys paskleidžiamas autogreideriu arba buldozeriu, po to greitai tankinamas, kad mažiau pakistų drėgnis bei granulometrinė sudėtis. Tarpinis sandėliavimas - neleistinas. Mažiausias klojamo sluoksnio storis turi būti 2,5 karto didesnis už stambiausią mišinio grūdėlį, tačiau ne mažesnis kaip 8 cm. Tankinama volais su lygiais būgnais.

Pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} turi būti ne mažesnis kaip 100%, kur sluoksnio įrengimui trukdo šuliniai arba kitos komunikacijos. Deformacijos modulis $E_{v2} > 150$ MN/m². Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip $\pm 2,0$ cm, skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5$ %.

Matuojant pagrindo lygumą, plyšys po 4 m (pereinamuoju laikotarpiu ir 3m) liniuote neturi būti didesnis kaip 2,0 cm.

Faktinis sluoksnio storis (cm) gali būti ne daugiau kaip 15 % mažesnis (leistinas nuokrypis) už numatytą sutartyje, tačiau neturi viršyti minus 30% (ribinis nuokrypis).

Faktinis sluoksnio storis nustatomas pagal viso kelio ruožo atskirų storio reikšmių aritmetinį vidurkį. Pagrindo sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm. Pavyzdžiai paaimami ir padalijami pagal LST 1361.13

Granulometrinė sudėtis tikrinama pagal LST EN 1097-2. Proktoro tankis nustatomas pagal LST EN 13286-2, naudojant bandymo cilindą $d=150$ mm. Deformacijos modulis E_{v2} nustatomas bandant štapu, spaudžiant 300 mm skersmens štapą pagal LST1360.5[10].

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-TS-DN	6	8	0

7.3 ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS

Pagrindo dangos sluoksnio asfalto mišinys AC 16 PN, 5 cm storio.

Asfalto viršutinio sluoksnio mišinys susideda iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – polimerais modifikuoto bitumo.

Reikalavimai mišiniui (pagal TRA ASFALTAS 08).

Asfalto viršutinio sluoksnio mišinys AC 11 VN

Asfalto viršutinio sluoksnio mišinys susideda iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Sluoksnio storis 4 cm.

Reikalavimai mišiniui (pagal TRA ASFALTAS 08[17])

Medžiagos

Mineralinės medžiagos:

- aptrupėjusio ir skelto paviršiaus dalelių procentas – C90/1 (pagal LST EN 933-5[22]),
- atsparumas trypinimui – SZ₂₂ (pagal LST EN 1097 – 2 6 skyr.) / LA₂₅ (pagal LST EN 1097 – 2 5 skyr.[23]),
- atsparumas poliruojamumui – PSV44 ,
- bendras aptakumo (birumo) koeficientas frakcijai 0,063/2 - $\geq 30s$,

Rišiklis, rūšis ir markė – kelių bitumas PMB 45/80-55; 50/70, 70/100

Asfalto mišinio sudėtis:

Mineralinių medžiagų mišinys:

- išbiros per sietus:

- 11,2 mm - 100 masės %,
- 8 mm - 90 – 100 masės %,
- 5,6 mm - 70 – 85 masės %,
- 2 mm - 45 – 55 masės %,
- 0,125 mm - 8 – 22 masės %,
- 0,063 mm - 6 – 12 masės %.

Mažiausias rišiklio kiekis – B_{min} 5,8.

Asfalto mišinys:

- mažiausias oro tuštymų kiekis – V_{min} 1,5
- didžiausias oro tuštymų kiekis – V_{max} 3,5
- bitumu užpildytų tuštymų kiekis – TBR

Reikalavimai polimerais modifikuotam bitumui PMB 25/55-60 (pagal TRA BITUMAS 08/14):

- penetracija, kai yra 25° C – 25-55 0,1 mm,
- minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą – $\geq 60^{\circ} C$,
- sankiba tamprumo jėgos metodu, kai yra nurodyta temperatūra – $\geq 3 J/cm^2$ (kai yra 5° C),
- pliūpsnio temperatūra – $\geq 235^{\circ} C$,
- trapumo temperatūra pagal Frasą – $\leq -10^{\circ} C$,
- tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25° C – $\geq 50 \%$,

patvarumas sandėliuojant:

minkštėjimo temperatūrų skirtumas – $\leq 5^{\circ} C$,

penetracijų skirtumas – $\leq 9 0,1 mm$

- atsparumas kietėjimui, kai yra 163° C:

- masės pokytis – $\leq 0,5 \%$.

liekamoji penetracija – $\geq 60 \%$,

minkštėjimo t° pagal žiedą ir rutulį padidėjimas – $\leq 8^{\circ} C$,

minkštėjimo t° pagal žiedą ir rutulį sumažėjimas – $\leq 2^{\circ} C$,

tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25° C – $\geq 50 \%$

Sluoksnis rengiamas vadovaujantis IT ASFALTAS 08.

7.4 ASFALTO DANGOS SLUOKSNIŲ PAGRUNTAVIMAS

Dangos asfalto sluoksniai gruntuojami bitumu arba emulsija. Bituminėms emulsijoms galioja reikalavimai, pateikti TRA BE 08.

Gruntavimui skirtos rišamosios medžiagos rūšis ir kiekis parenkami taip, kad užtikrintų gerą tankinamo sluoksnio sukibimą su esama danga.

Pagruntavimas atliekamas ant esamos švarios dangos tolygiai paskirstant reikalingą rišamosios medžiagos kiekį. Kitas sluoksnis klojamas tada, kai skiediklių turinčios bituminės emulsijos ir nestabilios katijoninės bituminės emulsijos yra susiskaidžiusios, o skiedikliai ir vanduo – išgaravę.

Atsižvelgiant į vietovės klimatinės sąlygas ir į klojamų sluoksnių rūšis bei savybes, rekomenduojami tokie gruntavimui skirtos rišamosios medžiagos kiekiai:

- skiediklių turinčios bituminės emulsijos (0,15 – 0,25) kg/m²;
- nestabilios katijoninės bituminės emulsijos (0,2 – 0,4) kg/m²;
- skysto bitumo (0,2 – 0,3) kg/m².

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-TS-DN	7	8	0

Pagruntavimas atliekamas iš naujo, jei dėl kokių nors priežasčių buvo užterštas.

G gruntavimo medžiaga pakaitinama tik tiek, kad būtų užtikrintas geras jos išpurškimas ir tolygus paskleidimas.

Orientacinė bitumo pakaitinimo temperatūra apie 160° C, o tiksliai nustatoma pagal išpurškimui reikalingą klampį – (30 –150) cSt (centistokų), kas apytikriai atitinka (2,4 – 12) sekundžių, nustatytą standartiniu 4 mm angos viskozimetru. Emulsija pakaitinama iki 60 – 80° C.

Esant šiltam orui, bituminės emulsijas galima naudoti šaltas, jei jų klampis atitinka anksčiau pateiktą išpurškimui reikalingą klampį. Gruntavimo medžiagos temperatūra gudronatoriaus išpurškimo sijoje ir tarpinėse talpose neturi viršyti didžiausių leistinų rišamosios medžiagos temperatūrų. Reikia vengti pakartotino rišamosios medžiagos pašildymo ir perkaitinimo.

7.5 ASFALTO DANGOS SUJUNGIMAI

Sujungimuose esamos asfalto dangos paviršius palaistomas skystu bitumu – (0,2-0,3) kg/m² Asfalto mišiniais klojami ir tankinami karštoje būklėje prisilaikant ir IT ASFALTAS 08. ir TRA ASFALTAS 08. Dangų įrengimui naudojamos mineralinės medžiagos ir bitumas turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA BITUMAS 08 reikalavimus. Vidutinė oro temperatūra klojant asfalto dangą turi būti ne žemesnė kaip +5°C.

Naujai įrengiamo asfalto sandūroje su esamu turi būti nufrezuotas esamos dangos viršutinis sluoksnis ir paklota geotekstilė tuo padidinamas sukibimas tarp asfalto sluoksnių ir apsaugomas nuo plyšių atsiradimo. Tai turėtų būti kompozitas, armuotas stiklo pluošto tinklu su stiprumu į 50 kN/m², prie 3 % pailgėjimo trūkio taške.

Naujai rengiamoje dangoje, paklojus pagrindo asfalto sluoksnį, jį tolygiai pagruntavus skystu bitumu, o ant esamos dangos įrengus išlyginamąjį sluoksnį ir taip pat jį tolygiai pagruntavus skystu bitumu, kompozitas specialiu įrenginiu klojamas į bitumo sluoksnį. Tada nereikia papildomo geotinklo įtempimo ir tvirtinimo.

Armuojanti medžiaga turi dangos sluoksnius perdengti ~0,5 m naujos ir ~0,45 esamos dangos sujungimo siūlės.

Asfalto mišinys, lieddamasis su geotekstile, negali viršyti 16° C.

Paklotos dangos lygumo reikšmės matuojant 3 m ilgio linijuote neturi viršyti ≤ 6 mm prošvaisos viršutiniame sluoksniui. Leistini įrengtos asfalto dangos nukrypimai: dangos plotis -5 ir +10 cm, skersiniai nuolydžiai ± 0,5%, dangų storiai ≤10 % atskirai pakloto sluoksnio reikšmei. Pakloto sluoksnio storis tikrinamas gręžinių ir iškartų pagalba.

8 APŽELDINIMAS

Apželdinimas atliekamas visame sklypo plote kur nėra numatyta dangų. Rangovas užbaigus statybos darbus atstato dangas ir už sklypo ribų, kurios buvo pažeistos statybos vykdymo metu. Apželdinimo plotus Rangovas skaičiuoja pats. Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Augalinė žemė tolygiai paskleidžiama būsimos vejų plote 10 cm storio sluoksniu, suvluojama, o prieš sėjant žolių mišinį, lengvai išpurenama. Prieš sėjant žolę išrenkami stambesni grumstai, akmenys, piktžolės, šiukšlės ir kitos nereikalingos medžiagos.

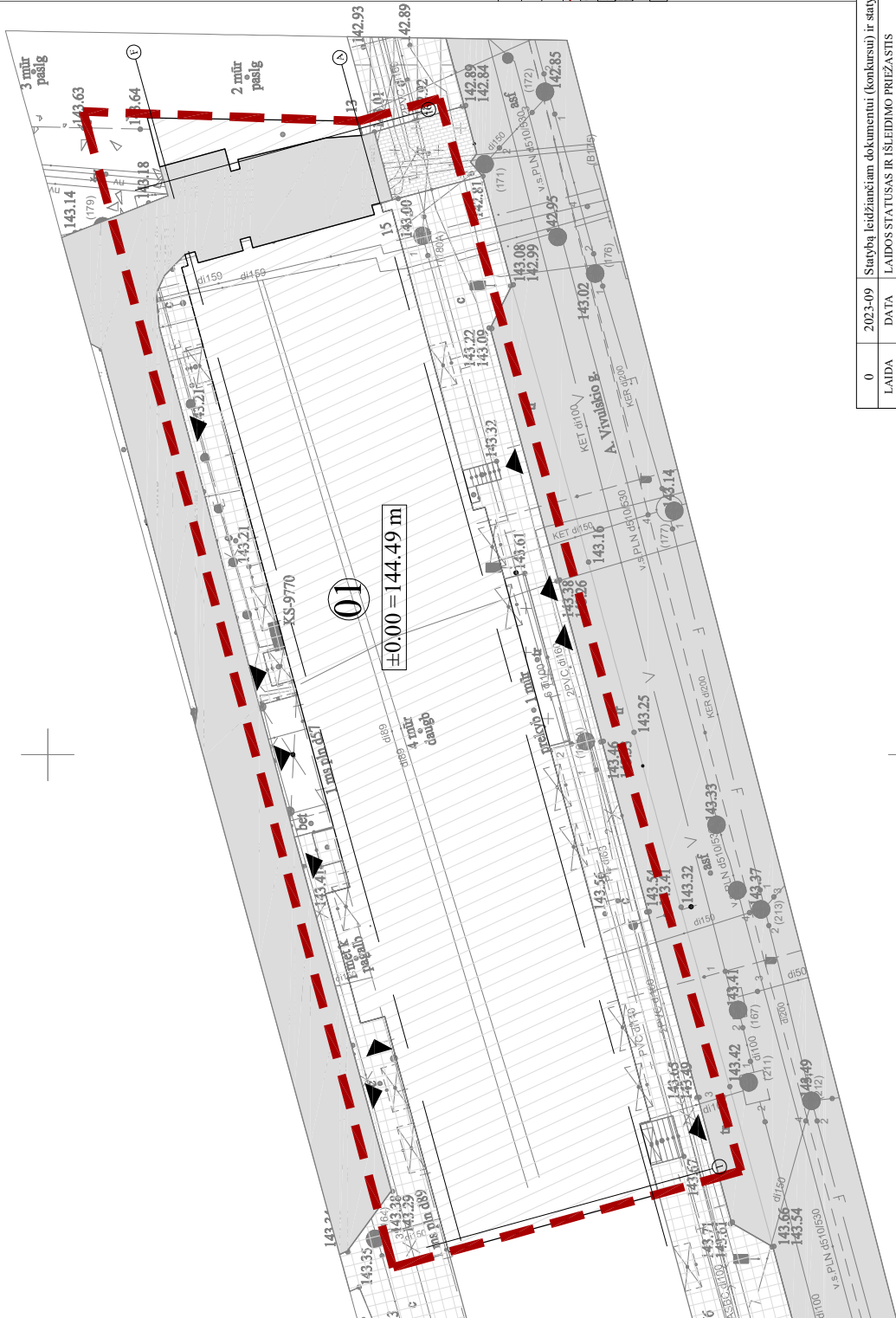
Žolių mišinys:

- Raudonasis eračynas (Festuca Ruba L) – 30 %. Norma – 10 g/m²
- Baltoji smilga (Agrostis Alba) – 10 %. Norma - 3 g/m²
- Miglė paprastoji (Poa Pratesis) – 60 %. Norma - 6 g/m²
- Pasėjus veją, dar kartą vluojama, palaistoma.
- Pirmą kartą žolė pjaunama užaugus 10 cm aukščio

Rangovas yra atsakingas už vejų priežiūrą kol ji bus priimta Techninės priežiūros inžinieriaus. Rangovas veją priduoja po pirmo pjovimo. Iki pirmo pjovimo už žolės priežiūrą ir laistymą atsakingas Rangovas. Veja laikoma tinkama priimti, kai žolė visame sklype pilnai ir tolygiai sudygsa, paviršius tinkamai išlygintas, be piktžolių ir kitų pašalinių augalų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23.02.71-TDP-SP-TS-DN	8	8	0

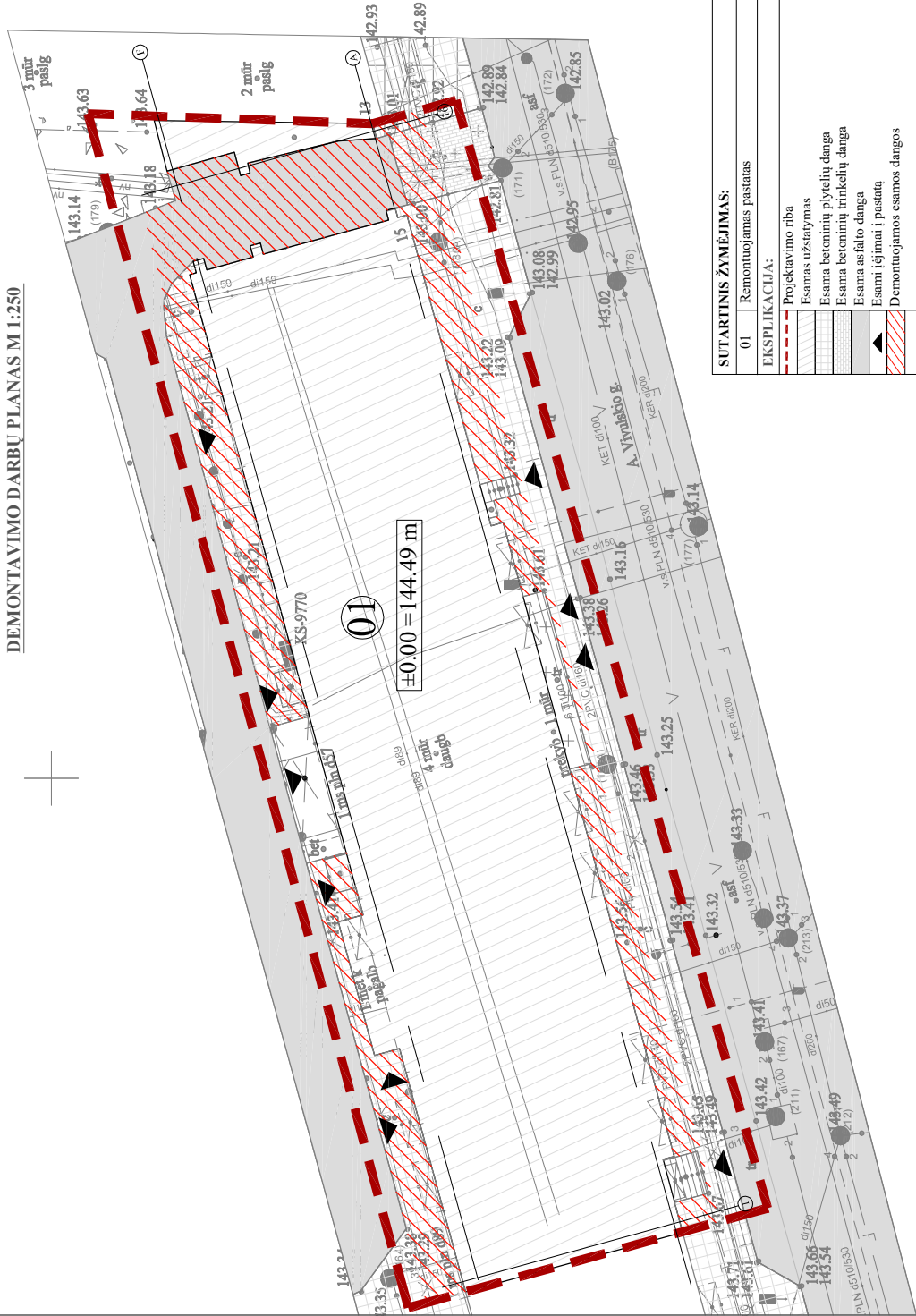
ESAMA SITUACIJA M 1:250



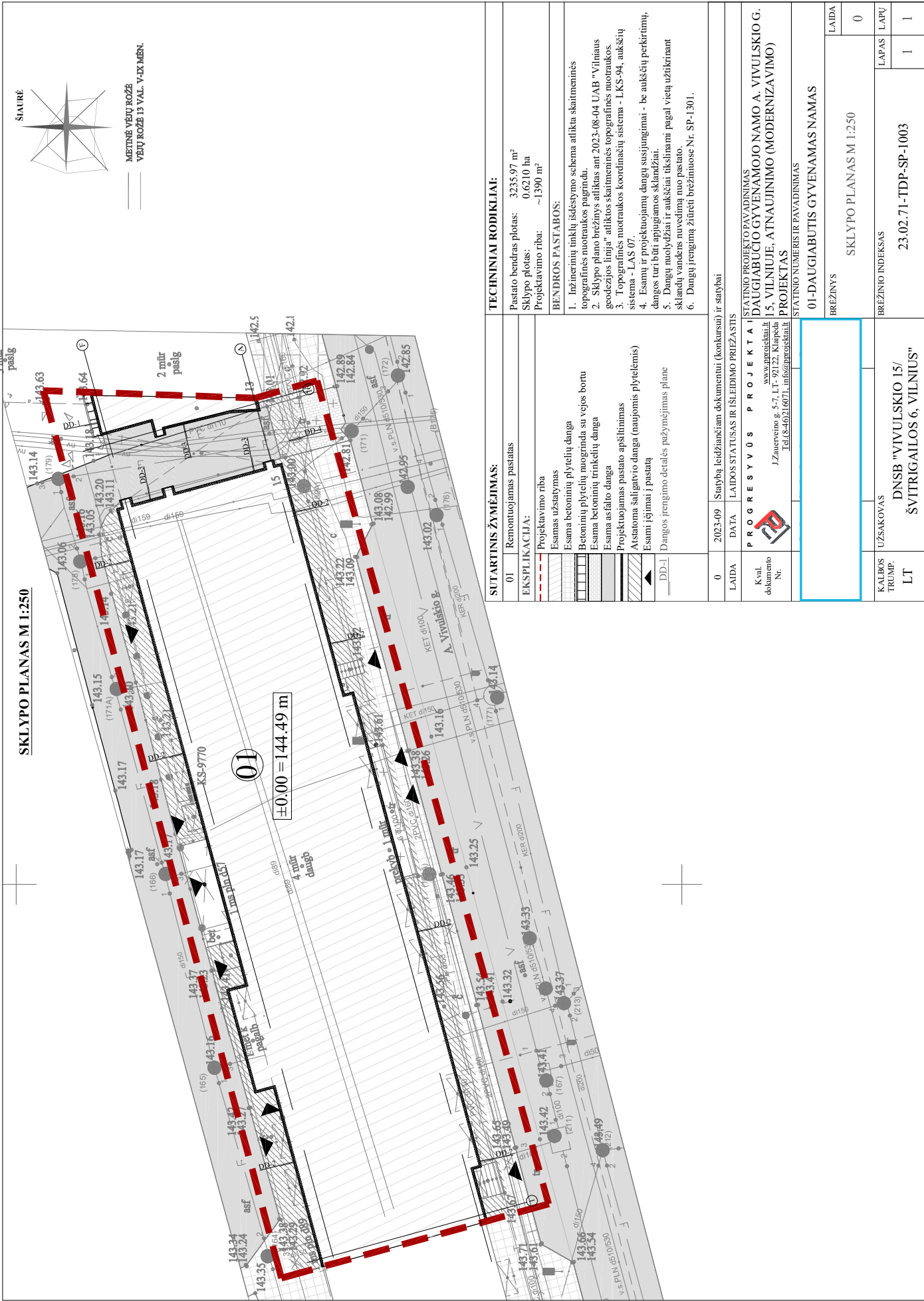
- SUTARTINIS ŽYMEJIMAS:
- 01 Remontuojamas pastatas
- EKSPLIKACIJA:
- Projektavimo riba
 - Esamas užstatymas
 - Esama betoninių plytelių danga
 - Esama betoninių trinkelių danga
 - Esama asfalto danga
 - Esami įėjimai į pastatą

0	2023-09	Statyba leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVUS PROJEKTAI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Parosios. Vardas. Pavardė.	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
		BRĖŽINYS
		ESAMA SITUACIJA M 1:250
KALBOS TRUMP.	UŽSAKOVAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	DNSB "VIVULSKIO 15/ŠVITRIGAILOS 6, VILNIUS"	23.02.71-TDP-SP-1001
		LAPAS
		1
		1

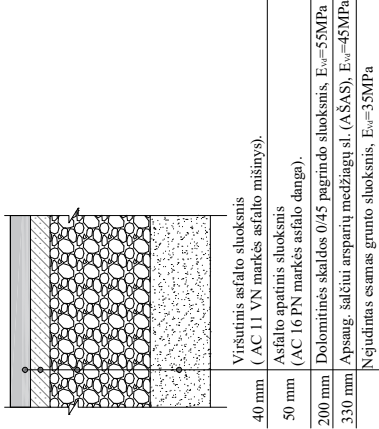
DEMONTAVIMO DARBŲ PLANAS M 1:250



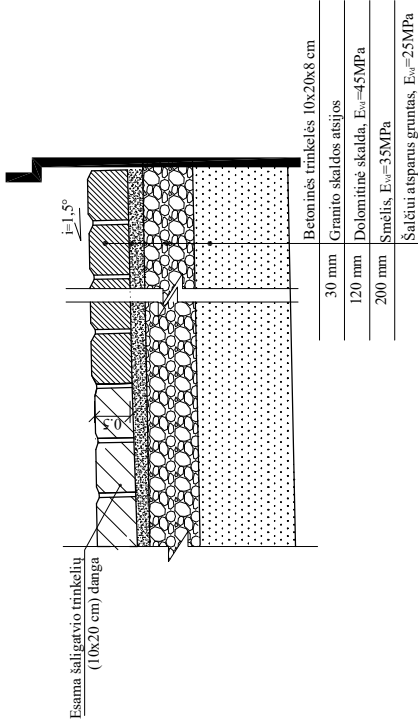
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:		BENDROS PASTABOS:	
01	Remontuojamas pastatas	1. Demontuojama dalis pastato perimetru esančių dangų.	
EKSPLIKACIJA:		2. Prieš pradėdami demontavimo darbus iškviečiami inžinerinių tinklų atstovai, kurių tinklai patenka po naujai įrengiamomis dangomis.	
Projekavimo riba		3. Prieš pradėdami demontavimo darbus būtina atlikti šurtes tiksliai inžinerinių tinklų vietą ir gyliui nustatyti.	
Esamos užstatymas		4. Žemės nukasimo ir naujų pagrindų įrengiamo darbus atlikti nepažeidžiant esamų inžinerinių tinklų.	
Esama betoninių plytelių danga		5. Inžinerinių tinklų apsaugai tinklai įvelkami į apsauginį PVC vamzді, ne mažesnio kaip Ø100.	
Esama betoninių trinkelų danga		6. Demontuojamų dangų kiekius žiūrėti SP-MŽ.	
Esama asfalto danga		7. Demontavimo darbus žiūrėti kartu su aikštinamuoju raštu, techninėmis specifikacijomis ir likusia projekto dalimi.	
Esami įėjimai į pastatą			
Demontuojamos esamos dangos			
0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
DATA		DAUGIABŪCIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G.	
Kval. dokumento Nr.		15. VILNIJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		01-DAUGIABŪTIS GYVENAMAS NAMAS	
		BRĖŽINYS	
		DEMONTAVIMO DARBŲ PLANAS M 1:250	
		LAPAS LAPŲ	
		23.02.71-TDP-SP-1002	
		1	
		1	



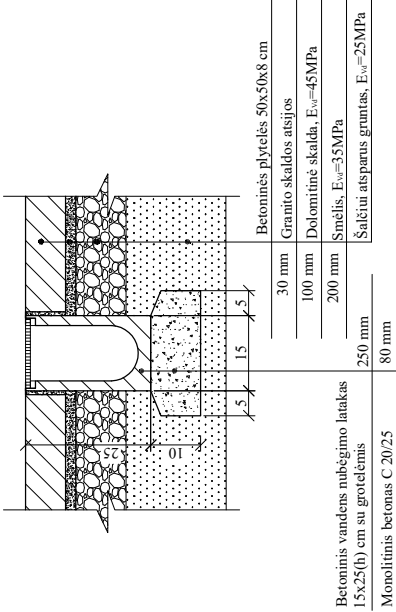
ATSTATOMO ASFALTBETONIO DANGOS
IRENGIMO DETALĖ DD-3 M 1:10



DANGŲ IRENGIMO DETALĖ DD-4 M 1:10



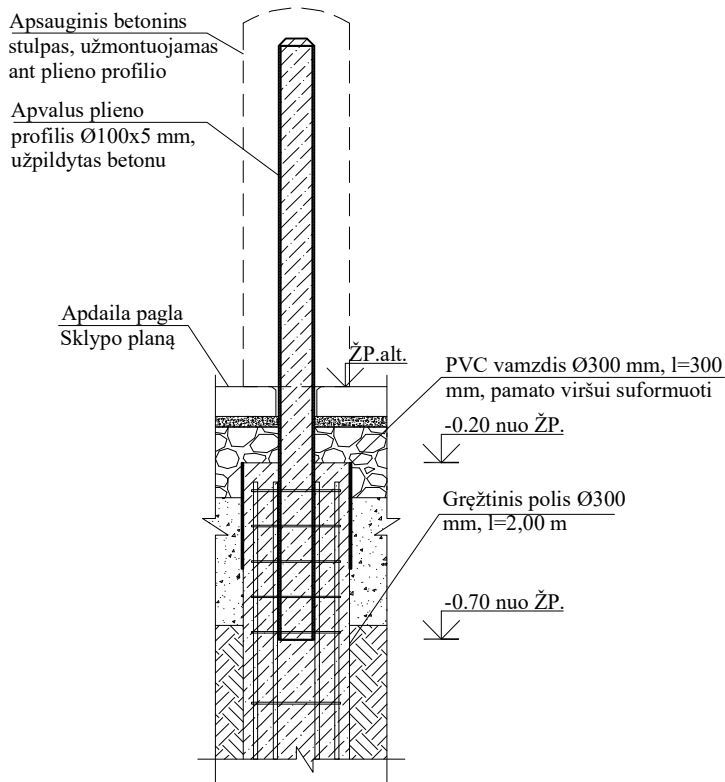
BETONINIŲ LATAKŲ ŠALIGATVIO DANGOJE
IRENGIMO DETALĖ M 1:10



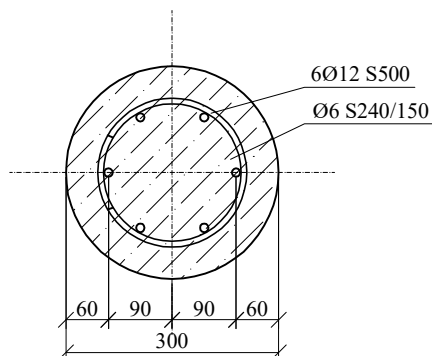
- PASTABOS:
1. Išmatavimai duoti centimetrais.
 2. Nuogrinda įrengiama aukščiau vyraujančio žemės paviršiaus nemažiau kaip 20 mm, užtikrinant lietaus nubėgimą nuo pastato.
 3. Danga įrengiama užtikrinant lietaus vandens nubėgimą nuo pastato.
 4. Projektuojami ir esančių dangų aukščiai susijungimo vietose turi sutapti.

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVUS PROJEKTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		DAUGIABUTIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Pareigos	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Vardas, Pavardė	01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
		BRĖŽINYS
		LAIDA
		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
	DNSB "VIVULSKIO 15/ŠVITRIGAILIOS 6, VILNIUS"	23.02.71-TDP-SP-1301
		LAPŲ
		2
		3

PRINCIPINĖ APSAUGINIO STULPO ĮRENGIMO DETALĖ M1:20



PRINCIPINIS POLIŲ ARMAVIMAS M 1:10



BETONINIS STULPO GAMINYS



MEDŽIAGŲ KIEKIS VIENO APSAUGINIO STULPELIO ĮRENGIMUI:

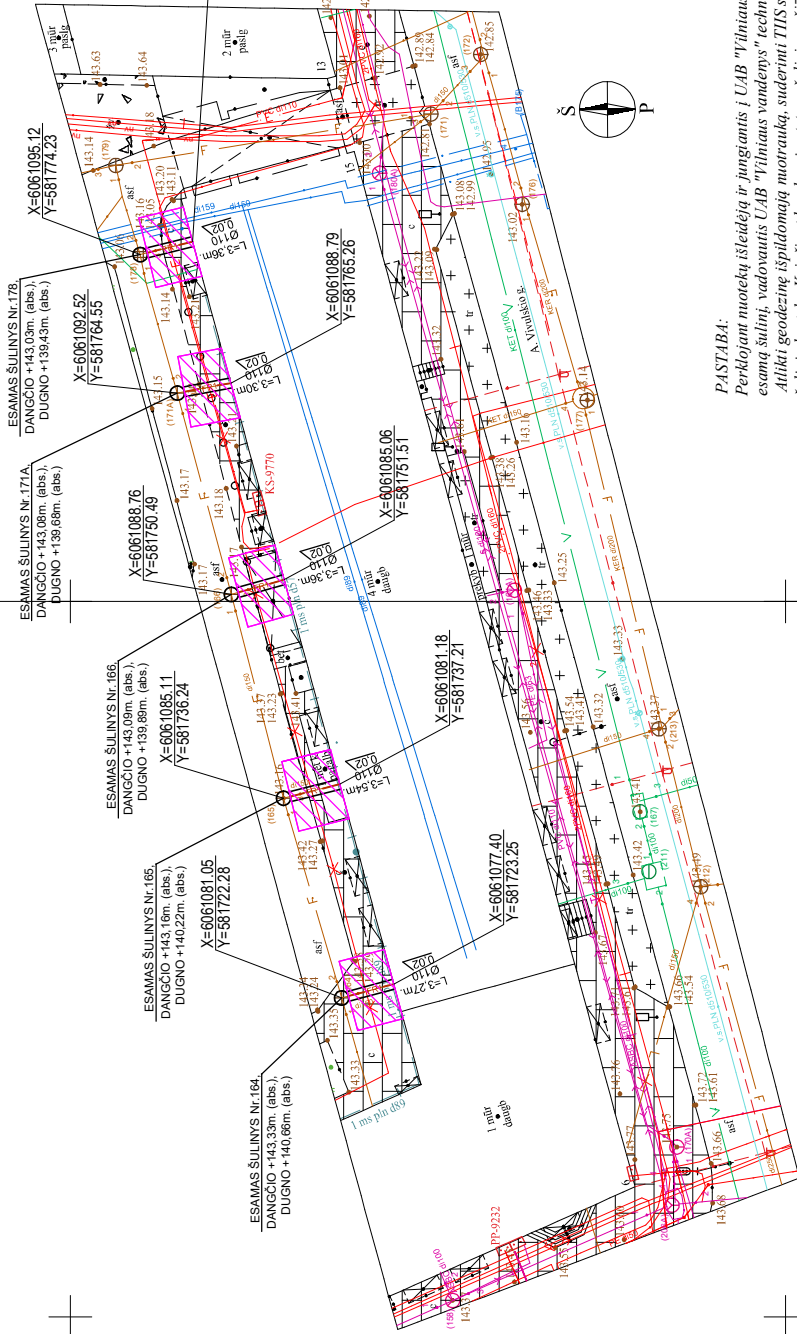
1. Apvalus profiliai Ø100x5 mm - 1 vnt.
2. Betonas C20/25 XC2 W2 - 0,20 m³.
2. Armatūra S500 - 0,02 t.
3. Armatūra S240 - 0,004 t.

PASTABOS:

1. Altitudės pateiktos metrais, kiti matmenys milimetrais.
2. Altitudės tikslinamos darbo vietoje.
2. Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų karkasai ir tinklai rišami.
3. Betonas poliams C20/25 XC2 W2 pagal LST EN 206:2013+A1:2017.
4. Prieš įrengiant polių, patikrinti, ar polių įrengimo vietoje nepažeista inžinerinės komunikacijos. Atlikti šurfavimą.
5. Polių altitudės tikslinamos darbo vietoje pagal esamą reljefą.
6. Polių ilgis 2 m. Polių ilgis orientacinis, tikslinamas darbų metu. Polių skersmuo - 300mm.
7. Medžiagų kiekiai orientaciniai, tikslinami darbų metu.
8. Visi matmenys tikslinami pagal faktinę situaciją.
9. **Detalėse parodytas principinis apsauginio stulpo įrengimas.**
10. **Visi išmatavimai, kiekiai, ir varžtų diametrai tikslinami pagal konkretaus gaminio gamintojo nurodymus.**

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
		BRĖŽINYS
		PRINCIPINĖ APSAUGINIO STULPO ĮRENGIMO DETALĖ M1:20, M1:10
		LAIDA
		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6, VILNIUS"	23.02.71-TDP-SP-1301
		LAPAS
		3
		LAPŲ
		3

008
0061100



SUTARTINIAI ŽYMNĖJIMAI

- Esamas elektros kabelis
- Esami vandentiekio tinklai
- Esami buitinių nuotekų tinklai
- Esamas drenžas
- Esami ryšių tinklai
- Esami šilumos tinklai
- Esami dujotiekio tinklai

0.02 Vamzdyno montavimo nuolydis

FR1, Ø110, Ø160 Ataujinami (modernizuojami) buitinių nuotekų tinklai

Projekuojamų buitinių nuotekų FR1 apsaugos zona po 2,5 m.
į šonus nuo vamzdžio ašies, viso: 83,55 m²

PVC įdėklas

BENDRIEJI DUOMENYS:

- BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø110; ILGIS: 6,63m.
- BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ DIAMETRAS: Ø160; ILGIS: 10,20m.
- BENDRAS BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNŲ ILGIS: 16,83m.

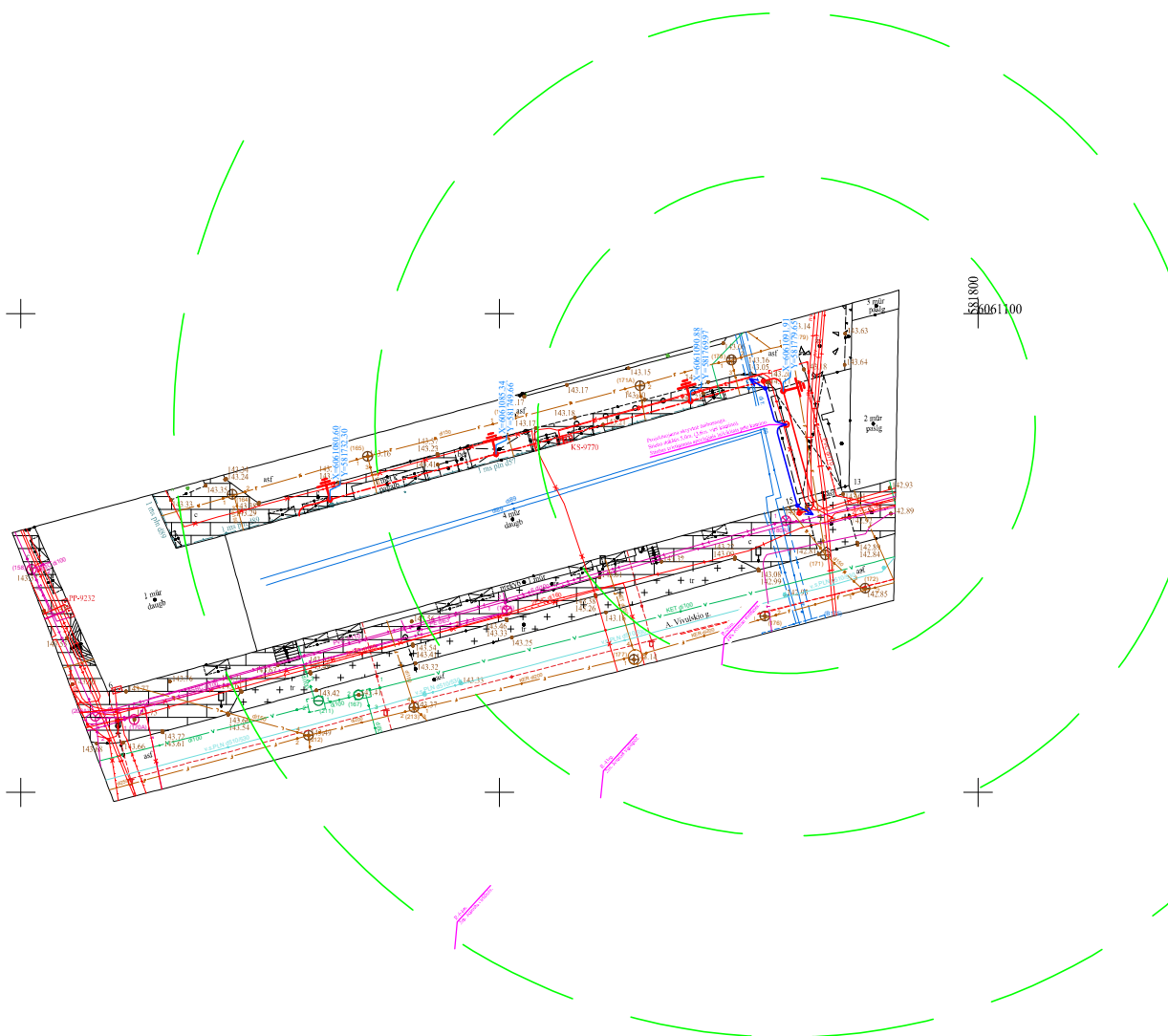
PASTABA:
Perklojami nuotekų išleidėjai jungiantis į UAB "Vilniaus vandenys"
esamą šulinį, vadovautis UAB "Vilniaus vandenys" technine politika.
Atlikti geodezinę išpildomąją nuotrauką, suderinti TIS sistemoje su
šulinio kortele. Kviečiant bendrovės atstovą šulinio apžiūrui, pateikti
VMS išduotą kasimo leidimą su atžyma "įdarytas".

0	2023-08	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.		PROGRESYVUS PROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		www.pprojekeiti.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, A. VIVULSKIO G. 15 VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		J.Žaurevino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
		Tel.(8-462)16071, info@projekeiti.lt		01 - DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
		BRĖŽINYS		
		SKLYPO PLANAS 1:500. BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI IS PASTATO		
		BRĖŽINIO INDEKSAS		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	23.02.71-TDP-VN-B.12		
LT	DNSB "VIVULSKIO 15/ŠVITRIGAILOS 6"	LAPAS	1	LAPŲ 1



Elektrotechniniai žymėjimai

---	Aluminio vielą d-8mm/ d-10mm
←	Nusileidimo nuo pastato stogo vieta
○	Sujungimų vieta
---	Cinkuoto plieno juosta 40x4mm horizontaliam įžeminimo kontūrai žemėje
↑	Giluminio įžemintuvo vieta
⊕	Žaibo priėmiklis
---	Žaibo ėmiklio apsaugos zona



Pastabos:

1. Statybų metu, visus projektinius pakeitimus būtina suderinti su projekto dalies vadovu ir projekto vadovu.
2. Trečiųjų, juridinių ir fizinių asmenų teisės nepažeistos.
3. Montavimą atlikti laikantis elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių (EĮBT), elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių (ELIIT), apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių (AEIIT), elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių (EĮRAAIT) reikalavimų.

0	2023-08	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲS PROJEKTAI				
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@ppprojektai.lt				
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			LAIDA
		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			LAIDA
		01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS			
		BRĖŽINYS			LAIDA
		LAUKO ELEKTROS TINKLŲ IR ŽAIBOSAUGOS PLANAS M1:500			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS			LAPAS
LT	DNSB "VIVULSKIO 15/ŠVITRIGAILOS 6"	23.02.71-TDP-E-08			LAPŲ
					1

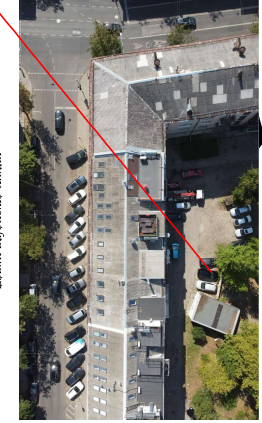


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Exomas elektros kabelis
 - Exami vandentiekio tinklai
 - Exami buitinių nuotekų tinklai
 - Exami drenazas
 - Exami ryšių tinklai
 - Exami šilumos tinklai
 - Exami dujųotekio tinklai

76/32 - 0307

76/32 - 0308

Laikiniai įrengiami stovyvietės



Informacinis stendas apie stovyvietę

Po statybos darbų atstatomos dangos į pradinę padėtį (apie 60 m²)

Paliekamas saugus pateikimas į kaimelį

Paliekamas saugus pateikimas į komercines patalpas (prekių pristatymui)

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

Paliekamas saugus pateikimas pro bromą

- SO DALIES SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Interinių atliekų konteinerių pastatymo zona;
 - Perdirbų/pakuočiai naudojami tinkamų atliekų konteinerių pastatymo zona;
 - Nemiknamoms perdurti atliekų konteinerių pastatymo zona;
 - Pavojingų atliekų stovybinių atliekų konteinerių pastatymo zona;
 - Butinių atliekų konteinerių pastatymo zona;
 - Išsijaučių išsijaučių surinkimo vieta;
 - Ratų plovimo punktas;
 - Apšvietimo šulpa (statomi nekasanti grunto);
 - Evakuacijos vieta;
 - Apšvietimo postas;
 - Biuro patalpa;
 - Stendas su nurodytomis rizikos zonomis;
 - Rizikos zona;
 - Laikina elektros įvadinio skydo vieta
 - Laikina elektros kirstymo skydo vieta
 - Laikina segmeninė surenkama tvora (h=1.6 m) įrengiama nekasanti grunto;
 - Laikina surenkama tvora (h=2.1 m, su apsauginiu stogeliu) įrengiama nekasanti grunto;
 - Pavojinga zona (nuo statinio krentančių medžių/irankių evakuacijos kelias pateikiantis į pavojingą zoną privalo būn įrengiamas laikinas stogelis);
 - Darbu vykdyto zonos;
 - Laikini apsauginiai stogeliai virš įėjimų;
 - Įvažiavimas į stovyvietę; transporto judėjimo kryptis; apsaugos postas;
 - Priežiūros postas;
 - Laikinis būtinieji patalpos;
 - Statybos vadovo patalpos (su vaistinėje viduje);
 - Sandėliavimo vietos;
 - Statybinių prekių/mechanizmų saugojimo, stovyklos vieta (ne darbo laikai);
 - Irankinė

- 0.02 Vamzdinių nuotekų montavimo nuolydis**
- FR1, Ø110, Ø160 Anuagijami (modernizuojami) buitinių nuotekų tinklai
 - Projektoje nurodytų vamzdinių nuotekų FR1 apsaugos zona po 2.5 m. į šonus nuo vamzdžio ašies. Viso: 53.55 m²
 - PVC gėklas
 - BENDRIŲ DUOMENYS:
 - BENDRAS BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ ILGIS: 16.83m.
 - BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ DIAMETRAS: Ø110; ILGIS: 6.63m.
 - BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ DIAMETRAS: Ø160; ILGIS: 10.20m.

- 0.02 Vamzdinių nuotekų montavimo nuolydis**
- FR1, Ø110, Ø160 Anuagijami (modernizuojami) buitinių nuotekų tinklai
 - Projektoje nurodytų vamzdinių nuotekų FR1 apsaugos zona po 2.5 m. į šonus nuo vamzdžio ašies. Viso: 53.55 m²
 - PVC gėklas
 - BENDRIŲ DUOMENYS:
 - BENDRAS BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ ILGIS: 16.83m.
 - BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ DIAMETRAS: Ø110; ILGIS: 6.63m.
 - BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ DIAMETRAS: Ø160; ILGIS: 10.20m.

- 0.02 Vamzdinių nuotekų montavimo nuolydis**
- FR1, Ø110, Ø160 Anuagijami (modernizuojami) buitinių nuotekų tinklai
 - Projektoje nurodytų vamzdinių nuotekų FR1 apsaugos zona po 2.5 m. į šonus nuo vamzdžio ašies. Viso: 53.55 m²
 - PVC gėklas
 - BENDRIŲ DUOMENYS:
 - BENDRAS BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ ILGIS: 16.83m.
 - BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ DIAMETRAS: Ø110; ILGIS: 6.63m.
 - BUTINIŲ NUOTEKŲ VAMZDINIŲ DIAMETRAS: Ø160; ILGIS: 10.20m.

SO DALIES PASTABOS:

- Ten kur važinės sunkusis transportas esamas inžinerinius tinklus privaloma uždengti g/b kėlio plokštėmis.
- Transporto priemonių atsimų nuo transijos patikrinus skaičiavimais. Pastebėjus transijos deformacijos transporto priemonė privaloma atitraukti nuo šlaito ir papildomai sustiprinti.
- Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonos, prieš darbų pradžią išskirti, tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.
- Automatizuotas grunto kasimas prie esamų tinklų negalimas, ir atliekamas rankiniu būdu.
- Stovyvietės įrengiama sklypo ribose, norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausiančioje žemėje rangovinė organizacija privalo gauti raštišką sutikimą.
- Vykdam darbus kelyje zonėje privalo pastatyti laikinus kėlio ženklus (prieš tai suderinus su suinteresuotomis institucijomis) pagal kėlio eismo taisykles.
- Dirbant kelyje zonėje privalo būti apšviestų ryškias liemenes su šviesą atspindinčiais atvaizdais.
- Baigus darbus atstatomos visos sugadintos dangos į pradinę padėtį (gėrės ir tākų zonėje atstatoma visu plokščių ir įskaitant bortus).
- Daugias ir transijos apvėrti segmentine tvora (min. h=1.6 m) su įspėjiančia juosta (su užrašu STOP) bei kiti draudžiamųjų įspėjantieji ženklai.
- Trečiųjų asmenų interesai bei teisės negali būti pažeidžiamos.
- Esami medžiai privalo būti apsaugomi nuo galimų pažeidimų.
- Stovyvietė pateikta visiems statybos etapams.
- Prieš planuojamų darbų pradžią gauti kasimo ir atvėrimo leidimą Vilniaus miesto savivaldybės nustatyta tvarka (<https://pastatog.vilnius.lt/service/leidimai-kasimui-ir-atvertimui-isdavimas>). Esami poreikiai parengti laikinų cismo ribojimų schemą, ją turi parengti darbų rangovas ir teikti derinti Vilniaus miesto savivaldybei. Darbu vietų atvėrimus vykdyti vadovaujantis Automobilinių kėlių darbų vietų atvėrimo ir cismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12.
- Asiradus pavojingai zonai už statybietės atvėrimo, turi dalyvauti reguliuotojas ir pašalinti asmenis mkreipti saugiu taku.
- Rangovo darbuotojams turi būti organizuojamas kompleksinis apmėrimui į statybietę.
- Privatoma apsaugoti priblokuotų pastatų konstrukcijas/apdailą, o pažėdus jas privatoma atstatyti ne blogesėmis medžiagomis nei buvo.

Bendras tvoros ilgis apie: 215 m. (iš jų su stogeliu apie 180 m.).
Bendras aptvertos teritorijos plotas apie: 1490 m².

0	2023-08	Statybų leidžiamiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.		PROGRESYVŲ PROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
		www.projektai.lt J. Zauravėno g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)21 6071, info@projektai.lt		DAUGIABŪČIO GYVENAMOJO NAMO, A. VIVULSKIO G. 15 VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		01 - DAUGIABŪTIS GYVENAMAS NAMAS		
		BRĖŽINYS		
		STATYBVIETĖS PLANAS 1:500.		
		0		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS
		DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6"		1
LT		23.02.71-TDP-SO-SP-B.01		
		1		

STATYTOJAS

DNSB "VIVULSKIO 15/ SVITRIGAILOS 6"

LT

PROJEKTO SKLYPO PLANO DALIES MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Prie statyb vietės informacinio skydo, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją, įrengimas	Žr. TS-BD	Vnt.	1	SA dalies priedas Nr. 3
2.	Esamos betoninių plytelių šaligatvio dangos aplink pastatą demontavimas	Žr. brėž. SP-1002, SA-2502, TS-BD, TS-DN (p.1,3)	m²	129.15	
3.	Esamos betoninių trinkelų dangos demontavimas		m²	4.23	
4.	Esamo asfalto demontavimas		m²	66.44	
5.	Grunto kasimo darbai cokolio apšiltinimui		m³	242.18	Iki -1.3 m altitudės nuo žemės paviršiaus
II. APLINKOS SUTVARKYMO DARBAI					
1.	Grunto užpylimas ir tankinimas (po cokolio apšiltinimo)	Žr. TS-DN (p.4)	m³	242.18	Suformuojant nuolydį nuo pastato
2.	Granito skaldos atsijų sluoksnis	Žr. brėž. SP-1003 SP-1301, TS-DN (p. 6, 7, 8), SA-2502	m²	191.88	
3.	Dolomitinė skalda		m²	191.88	
4.	Smėlis		m²	191.88	
5.	Nuogrindos iš betoninių plytelių įrengimas		m²	1.94	
6.	Vejos bortų įrengimas		m'	3.94	
7.	Kelio bortų įrengimas		m'	1.60	
8.	Dangos iš betoninių plytelių įrengimas		m²	126.69	
9.	Atstatomas asfalto danga		m²	65.18	
10.	Atstatomas betoninių trinkelų danga		m²	4.23	
11.	Betoninių latakų įrengimas		Vnt.	7	Ties lietaus stovais
12.	Aplinkos atstatymas		Kompl.	1	Ne prastesnės būklės nei buvo iki statybų pradžios
13.	Šiukšlių išvežimas	Žr. TS-BD (p.6), SO dalis	t	30	Kiekiai orientaciniai

Pastabos:

- pateikti pagrindinių darbų kiekiai preliminarūs, tikslus kiekius Rangovas įsivertina savo rizika;
- kiekiuose nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinės medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui: tvirtinimo elementai, varžtai, sandarinamo juostos, klijai ir kt.;
- medžiagų kiekių žiniaraštį žiūrėti kartu su brėžiniais ir techninėmis specifikacijomis;

0	2023-09	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)				
 KVAL. DOK. NR.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
	www.pprojektai.lt J. Zauerveino 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO A. VIVULSKIO G. 15, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
				01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS DNSB "VIVULSKIO 15/ ŠVITRIGAILOS 6, VILNIUS"			DOKUMENTO ŽYMUO 23.02.71-TDP-SP-MŽ	LAPAS 1	
					LAPŲ 1	