

Statytojas	UAB „MANO BŪSTAS NERIS“
Projekto Nr.	PLP025010-TDP
Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO TUSKULĖNŲ G. 1, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODEMIZAVIMO) PROJEKTAS
Statinio paskirtis	2.1. DAUGIABUČIŲ
Statinio kategorija	YPATINGASIS
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS
Projekto dalis	SKLYPO PLANO
Projekto dalies Nr.	PLP025010-TDP-SP
Projekto rengimo etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122

DIREKTORIUS

PROJEKTO VADOVAS

PROJEKTO DALIES VADOVĖ,
ARCHITEKTĖ


AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS: PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI, PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

Daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 1, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projekto techninė užduotis.

- Aušros Jarmoškienės parengtu namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu.
- Topografiniu planu.
- Kadastrinių pastato matavimų byla.
- Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas.
- Norminių dokumentų sąrašas:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1. LR įstatymai ir nutarimai	
1.1.	LR Statybos įstatymas, Nr. I-1240
1.2.	LR Architektūros įstatymas, Nr. XIII-425
1.3.	LR Aplinkos apsaugos įstatymas, Nr. I-2223
1.4.	LR Žemės įstatymas, Nr. I-446
1.5.	LR Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. VIII-787
1.6.	LR Priešgaisrinės saugos įstatymas, Nr. IX-1225
1.7.	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, Nr. XIII-2166
2. Statybos techniniai reglamentai, taisyklės	
2.1.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos dokumentai“
2.2.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
2.3.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
2.4.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
2.5.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
2.6.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2.7.	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“
2.8.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
2.9.	STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
2.10.	STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
2.11.	STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
2.12.	STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
2.13.	STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt		
		Kompleksas: Daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
23290	SPV	Z. Gudlevičienė		2025
BK000653	Arch.	V. Čeičytė		2025
Aiškinamasis raštas				Laida
				0
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Mano būstas Neris“		Žymuo: PLP025010-TDP-SP-AR	Lapas 1
				Lapų 8

2.14.	STR 2.01.01(5):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”
2.15.	STR 2.01.01(6):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”
2.16.	STR 2.01.02:2016 “Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas”
2.17.	STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo”
2.18.	STR 2.01.07:2003 “Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo”
2.19.	STR 2.01.08:2003 “Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas”
2.20.	STR 2.02.01:2004 “Gyvenamieji pastatai”
2.21.	STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas"
2.22.	STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys”
2.23.	STR 2.05.03:2003 “Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai”
2.24.	STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos”
2.25.	STR 2.05.05:2005 “Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas”
2.26.	STR 2.05.08:2005 “Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos”
2.27.	STR 2.05.08:2005 “ Mūrinių konstrukcijų projektavimas”
2.28.	2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011
2.29.	LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
3. Higienos normos	
3.1.	HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje“
3.2.	HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
3.3.	HN 98:2014 “Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai”
4. Įsakymai	
4.1.	PAGD įsakymas Nr. I-338, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
4.2.	PAGD įsakymas Nr. I-64, „Gyvenamųjų statinių gaisrinės saugos taisyklės”
4.3.	PAGD įsakymas Nr. 64, „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“
4.4.	Įsakymas Nr.A1-22/D1-34, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“
4.5.	Įsakymas Nr. 95, „Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatos“
4.6.	Įsakymas Nr. 102, “Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.”
4.7.	Įsakymas Nr. A1-331, “Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai”
4.8.	Įsakymas Nr. A1-276, “Mokymo ir žinių darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais tikrinimo bendrųjų nuostatai”
4.9.	Įsakymas Nr. 346, DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje”
4.10.	Įsakymas Nr. 522, „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“

***Pasikeitus teisės aktui vadovautis aktualia teisės akto redakcija**

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS:

Techninio projekto sudedamoji dalis	Programinė įranga, galiojimas
Sklypo plano, architektūros-konstrukcijų dalys	ACADLT 2017 TL (561-74656926); Microsoft Office

2. BENDRIEJI DUOMENYS: STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA, FUNKCINĖ PASKIRTIS, RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU, KULTŪROS PAVELDO VERTYBE, KLIMATO SĄLYGOS IR RELJEFAS

2.1. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, statinio kategorija

Statybos vieta:	Tuskulėnų g. 1, Vilnius
Statybos rūšis:	Pastato atnaujinimas / paprastasis remontas
Statinio paskirtis:	Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai)

PLP025010-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

Statinio kategorija:	Ypatingasis
Unikalus Nr.	1097-1011-0015
Pastatymo metai:	1971 m.
Butų / aukštų / laiptinių skaičius:	48/12/1
Registruotų gyvenamosios paskirties kadastrinių objektų (butų) skaičius:	48
Negyvenamosios paskirties patalpų:	0
Pastato bendrasis plotas (esamas):	3842,97 m ²
Pastato naudingasis plotas:	3573,70 m ²
Gyvenamas plotas:	1884,08 m ²
Rūsio plotas:	269,27 m ²
Pastato tūris:	16027 m ³
Šilumos tiekimo sistema:	bendroji centrinio šildymo sistema, miesto tinklai
Šalto vandentiekio sistema:	komunalinis vandentiekis, miesto tinklai
Buitinių, lietaus nuotekų sistema:	komunalinis nuotekių šalinimas, miesto tinklai
Dujos:	gamtinės
Vėdinimo sistema:	natūrali kanalinė
Priskirto žemės sklypo plotas:	nesuformuotas
Namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas):	Plytų mūras
Stogo danga:	bitumas (ruloninė danga)
Namo energinio naudingumo klasė esama /projektuojama:	F / B

2.2. Statinio geografinė vieta, sklypas, funkcinė paskirtis, ryšys su gretimu užstatymu, klimato sąlygos ir reljefas

Statinio geografinė vieta. Pastatas yra centrinėje Vilniaus dalyje, Žirmūnų rajone, Tuskulėnų g.

Sklypas, ryšys su gretimu užstatymu. Daugiabutis gyvenamasis namas yra valstybinėje žemėje. Žemės sklypas nesuformuotas. Aplinkinis užstatymas – laisvo ir perimetrinio planavimo daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalai (didžioji dalis) ir visuomeninės paskirties pastatų kompleksai.

Reljefas. Teritorijos reljefas nežymiai kyla į vakarinę pastato pusę, ≈7-10 cm. Reljefas aplink pastatą paliekamas esamas – neprojektuojamas.

Statinio paskirtis. Daugiabutis gyvenamasis namas (gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabučiai pastatai) (6.3)). Statinio kategorija – ypatingasis statinys. Įėjimai į daugiabučio pastato laiptines yra iš rytinės ir pietinės pusės. Iš pietinės pusės yra įvažiavimas į atvirą kiemą ir automobilių aikštelę.

Numatomi aplinkos tvarkymo sprendiniai. ≥500 mm pločio betoninių trinkelinių nuogrindos įrengimas pastato perimetru, žalios vejos pažeistų fragmentų regeneravimas (po visų modernizavimo darbų atlikimo).

Klimatologiniai duomenys:

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Vilniuje (pagal artimiausią Vilniaus meteorologijos stotį) klimatinės sąlygos yra tokios:

1.	Vidutinė metinė oro temperatūra	6,7	°C
2.	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3.	Vidutinis metinis kritulių kiekis	664	mm
4.	Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	75	mm
5.	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	mm/s
6.	R, PV, V	sausio mėn. – iš P, PR, PV, V liepos mėn. – iš V, ŠV, P, Š, PV	m/s

PLP025010-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0



1 pav. Situacijos schema

2.3. Esami želdynai

Krūmus, gyvatvores, gėlynus, kurie yra prie pat pastato fasado ir kurie trukdys pastato remonto darbams, numatoma pašalinti. Rekomenduojama juos persodinti, suderinus su namo gyventojais. Prie pastato yra augančių medžių, kurie nekertami.

3.ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Daugiabutis 12 – ių aukštų, 48-ių butų namas pastatytas 1971 m. iki šiol nemodernizuotas.

Pastato fasado spalvos – gelsvo atspalvio. Aplinkinėje teritorijoje yra keletas modernizuotų daugiabučių gyvenamųjų namų, gelsvų ir pilkų atspalvių, kiti – nemodernizuoti.

3.1.Esamo statinio atitvarų esamos būklės įvertinimas

Po pastatų yra rūšys. Pastato pamatai juostiniai. Išorinės sienos – plytų mūras. Perdangos – lietos g/b sijos. Stogas dengtas ruberoidu. Dalis langų – PVC rėmo.

Techninė būklė įvertinama vadovaujantis apžiūros metu nustatytais daugiabučių namų fizinės būklės ir vizualinių namo apžiūrų rezultatais.

Prieš rengiant namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, įvertinta pastato laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė.

Daugiabučio namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų būklė

Vertinimo objektas	Išsamus būklės įvertinimas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
---------------------------	--

PLP025010-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

Pamatai, cokolis ir nuogrindos	<p>Pastato pamatai juostiniai iš surenkamų betoninių pamatinių blokų ant surenkamų papėdžių, išorėje tinko apdaila. Cokolis nešiltintas. Cokolio apdaila vietomis nutrupėjusi, cokolis paveiktas drėgmės. Nuogrinda nesandari, vietomis nuogrinda neįrengta. Vietomis nuogrindos plytelės išsikraipiusios, suskilę, atitrūkę nuo pamato, pasvirę į pastato pusę. Reikalingas nuogrindos sutvarkymas. Esamos cokolio šiluminės savybės ($U=1,46 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Reikalingas tikslingas papildomas apšiltinimas iš išorės. Atlikus šiltinimo darbus reikalinga įrengti nuogrindą.</p>
Rūsio perdanga	<p>Perdanga b/g plokščių, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Rūsio perdangos būklė patenkinama. Šiluminė varža neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.</p>
Išorinės sienos (fasadinės)	<p>Sienų konstrukcija – plytų mūras. Pastato sienos nešiltintos, vietomis matomi įtrūkimai, sienos drėksta, peršąla, patiriami šilumos nuostoliai. Pastato išorinių sienų šiluminės savybės ($U=1,27 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$) netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.</p>
Stogas	<p>Sutapdintas, dengtas prilydoma bitumine danga, lietaus nuvedimo sistema – vidinė. Techninis aukštas / pastogė – neapšiltinta. Stogo danga pasenusi. Skardinimas pažeistas korozijos, deformuotas. Vėdinimo šachtų kaminėliai apgriuvę. Neįrengta stogo apsauginė tvorelė. Būklė bloga. Stogo šiluminės savybės ($U=0,85 \text{ W}/\text{K} \cdot \text{m}^2$) netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.</p>
Butų langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	<p>Didžioji dalis langų ir balkono durų pastate pakeista naujais plastikiniais langais ar durimis, jų būklė ir šiluminės savybės atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.</p> <p>Likę, nepakeisti mediniai langai ir balkono durys nesandarūs, fiziškai nusidėvėję, deformuoti, papuvę, laidūs šilumai ir šalčiui. Nepakeistų langų ir balkonų durų šiluminės savybės netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.</p>
Balkonų ir lodžių laikančiosios konstrukcijos, stiklinimai	<p>Balkonų gelžbetoninių plokščių konstrukcijos patamsėjusios, vietomis nedaug patrupėjusi.</p> <p>Esami balkonų aptvėrimai – g/b plokštės.</p> <p>Dalis balkonų lodžių įstiklinti mediniais rėmais, be stiklo paketų, kita dalis įstiklinta plastikiniais rėmais su stiklo paketais (šių įstiklinimų būklė gera), trečia dalis balkonų nestiklinta. Balkonų stiklinimo ir lodžių konstrukcijos šiluminės savybės netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.</p>

PLP025010-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	Laiptinės, rūšio, pastogės langai seni mediniai, nesandarūs, deformuotais rėmais, vyksta nuolatinė nekontroliuojama lauko oro infiltracija. Įėjimų į laiptines durys metalinės, įėjimų į rūšį, konteinerinės patalpas ir patekimo ant stogo durys – metalinės. Evakuacinio išėjimo durys – medinės. Esamų durų šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas” ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas” reikalavimų.
Įėjimo aikštelės	Pagrindinio įėjimo į laiptinę aikštelės būklė gera. Kito įėjimo į laiptinę laiptai ir aikštelė nusidėvėję.
Vėdinimo inžinerinės sistemos	Natūrali, kanalinė. Gyvenamieji kambariai vėdinami per atidaromus langus. Sanitariniai mazgai ir virtuvės vėdinamos per ventiliacijos kanalus. Vėdinimo sistemos būklė patenkinama. Ventiliacijos kanalai pasenę, vietomis užsikimšę. Būtinasi norminių vėdinimo parametrų užtikrinimas. Būtinasi kanalų valymas ir dezinfekavimas, išvesties kaminėlių ant stogo skardinimas, pakėlimas, traukos padidinimas. Būklė prasta.
Šildymo inžinerinės sistemos	Šildymas – centralizuotas, šilumos punktas automatizuotas. Pastatas šildomas netolygiai. Šildymo vamzdynai rūsyje susidėvėję, pažeisti korozijos, šildymo sistemos uždarojami armatūra susidėvėjusi. Esama šildymo sistema vienvamzdė, apatinio paskirstymo, stovinė. Esama šildymo sistema yra neefektyvi, nėra termostatinių ventilių, ant stovų nėra reguliavimo armatūros. Būklė patenkinama.
Karšto vandentiekio inžinerinės sistemos	Karštas vanduo ruošiamas šiluminiame punkte. Karšto vandens sistemos būklė prasta. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, armatūra rūsyje nesandari. Neatitinka STR ir HN reikalavimų.
Šalto vandentiekio inžinerinės sistemos	Šalto vandens sistemos būklė prasta. Būtinasi visos magistralinių vamzdynų ir stovų demontavimas bei naujų įrengimas, nes neatitinka STR ir HN reikalavimų.
Elektros bendrosios inžinerinės sistemos	Bendro naudojimo elektros instaliacija (laidai, šviestuvai, jungtukai, kt.) sena, susidėvėjusi. Būklė prasta
Laiptinių ir kitų bendro naudojimo patalpų būklė	Evakuacinėje laiptinėje ir koridoriuose matomi sienų įtrūkimai. Sienų, lubų dažai vietomis smarkiai atsilupegę, metaliniai turėklai susidėvėję.

3.2. Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas

Iš Tuskulėnų gatvės patenkama į atvirą kiemą. Įėjimai į daugiabučio pastato laiptines yra iš rytinės ir pietinės pusės. Susisiekimo komunikacijos paliekamos esamos, neprojektuojamos.

4. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Namo energinio naudingumo klasė esama /projektuojama:	F / B
Pastato bendrasis plotas (esamas):	3842,97 m ²
Projektuojamo pastato statybinis tūris sklype prieš modernizavimo darbus:	16027 m ³
Projektuojamo pastato statybinis tūris sklype po modernizavimo darbų (įvertinant papildomą apšiltinimo sluoksnį):	19552 m ³
Sklypo užstatymo tankis (išlieka esamas)	
Sklypo intensyvumas (išlieka esamas)	

PLP025010-TDP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

5. SANITARINIAI IR BUITINIO APTARNAVIMO SPRENDINIAI

5.1. Inžinerinių tinklų aprašymas

Į pastatą yra atvesti šilumos, vandentiekio ir buitinių nuotekų, elektros, elektroninių ryšių, dujų, tinklai. Šilumos tinklai – AB „Vilniaus šilumos tinklai“; elektros, dujų tinklai – AB „ESO“; vandentiekio tinklai, buitinių nuotekų šalinimo tinklai – UAB „Vilniaus vandenys“; elektroninių ryšių tinklai.

5.2. Sanitariniai ir buitinio aptarnavimo sprendiniai

Modernizacijos metu numatoma atnaujinti pastato inžinerinius tinklus (šilumos punkto, šildymo ir karšto vandens ir vėdinimo, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektros sistemas ir kt.) taip, kad jie atitiktų galiojančias sanitarines ir higienos normas, būtų sudarytas tinkamas patalpų mikroklimatas. Plačiau apie inžinerinių sistemų sprendinius žiūrėti kitose projekto dalyse (ŠV, ŠP, VN, E).

5.3. Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas

Vykdamas pastato modernizavimo darbus visus esamus inžinerinių sistemų įrenginius perkelti ant formuojamų išorės atitvarų. Perkėlimo darbus gali vykdyti tik atestuota įmonė.

6. PAGRINDINIŲ ĮĖJIMŲ, PRAĖJIMŲ, VESTIBULIŲ, LAIPTINIŲ, LIFTŲ IŠDĖSTYMO SPRENDINIAI

Modernizuojamame daugiabutyje name yra viena bendro naudojimo laiptinė, patekimas į laiptinę per du lauko įėjimus ir tambūrą. Pastate yra du liftai. Iš lauko yra 1 įėjimas į rūšį ir 1 - į konteinerinę patalpą. Ant stogo patenkama pro techniniame aukšte esančias duris.

7. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

- Pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje pateiktus sprendinius modernizuojant daugiabutį gyvenamąjį namą yra įrengiamas laikinas statybvietės aptvėrimas, laikinas apšvietimas, įrengiami įspėjamieji ženklai, numatytas sargo postas.
- Reikalavimai tvarkomai teritorijai, priėjimams ir privažiavimams: minimalus būtinas tik vienas įėjimas ir vienas įvažiavimas automobiliu į pastato teritoriją.
- Reikalavimai gyvenamajam pastatui:
- Įėjimų į gyvenamuosius pastatus lauko durų laiptinių neturi slėpti želdiniai ir priestatai. Neturi būti nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau.
- Visa erdvė už įėjimo durų turi būti matoma iš lauko per įstiklintas duris.
- Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų turi būti nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai.
- Iš lauko įėjimai į pastatą ir rūšį ir išėjimai ant stogo turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus).
- Stogo liukas turi būti atidaromas tik iš vidaus, o jį demontuoti iš lauko būtų neįmanoma.
- Pirmo aukšto balkonų langai numatomi su specialiomis apsaugos priemonėmis – užraktais.
- Medžiai gali būti sodinami ne arčiau kaip 6-8 m nuo fasado. Medžių lapija (tankios spygliuočių šakos) apgenimos, kad būtų ne žemiau kaip 2,2 m nuo žemės paviršiaus. Bendras teritorijos apželdinimas yra toks, kad netemdytų matomumo aplink pastatą.
- Gyvenamųjų namų grupės, atskirų pastatų sklypų išorinė erdvė tarp gatvės važiuojamosios dalies krašto ir užstatymo linijos (namų fasadų) peržvelgiama nuo gatvės, nuo namo (namų), per namo langus, balkonus, lodžijas.

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

	Lapas	Lapų	Laida
PLP025010-TDP-SP-AR	7	8	0

1. Vykdamas bendrusius statybos darbus, Rangovas turi vadovautis galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, išvardintų techninėse specifikacijose, reikalavimais ir nurodymais bei visais projekto brėžiniuose duotais techniniais nurodymais, pastabomis ir pan.
2. Jei kiltų prieštaravimų tarp galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, techninių specifikacijų bei brėžinių nurodymų ir reikalavimų, būtina vadovautis techninių specifikacijų nurodymais ir reikalavimais.
3. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higieninius, priešgaisrinius reikalavimus. Projektą pakeisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.
4. Projektiniai sprendiniai trečiųjų asmenų interesų nepažeidžia.

Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

Statinyi turi būti modernizuojamas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- 8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams

Pagerinamas pastato patalpų mikroklimatas dėl atitvarų keitimo – papildomo apšiltinimo, šildymo sistemos projektavimo, vėdinimo, vandentiekio ir buitinių nuotekų sistemų atnaujinimo.

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai nelaidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį, sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.


Pastatas atnaujinamas (modernizuojamas) taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo rizikos. Atliekant atnaujinimo (modernizavimo) statybos darbus turi būti laikomasi saugos reikalavimų, gyventojų judėjimas turi būti pritaikytas saugiai naudotis pastatu net statybos darbų metu.

	Lapas	Lapų	Laida
PLP025010-TDP-SP-AR	8	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS	2
TS 1. ŽEMĖS DARBAI	2
TS 1.1. Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai	2
TS 2. NUOGRINDOS REMONTAS	3
TS 2.1. Paruošiamieji žemės darbai	3
TS 2.2. Grunto iškasimas	3
TS 2.3. Gruntas.....	4
TS 2.4. Pagrindai.....	4
TS 2.5. Medžiagos ir jų montavimas.....	4
TS 2.6. Betoninių trinkelėlių įrengimas	5
TS 2.7. Betoniniai latakai	5
TS 2.8. Vejos bortų įrengimas.....	6
TS 3. DEKORATYVINĖ VEJA	6
TS 4. LAUKO LAIPTŲ AIKŠTELIŲ REMONTAS	6
TS 4.1. Batų valymo grotelės	6

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. +370 652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt		Kompleksas: Daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
				Objektas: 2.1. Daugiabučių paskirties grupės	
			2025		
			2025		
			2025		
				Techninės specifikacijos	Laida
					0
LT	Statytojas/Užsakovas: UAB „Mano būstas Neris“			Žymuo: PLP025010-TDP-SP-TS	Lapas 1
					Lapų 6

BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai privalo turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
2. Darbai vykdomi suderinus su Statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako Rangovas.
3. Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrenginius kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus turi būti gautas raštiškas Statytojo ir Techninio priežiūrėtojo sutikimas.
4. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 36:2009 reikalavimus.
5. Naudojami statybos produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.
6. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminėje pakuotėje. Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai privalo būti sertifikuoti.
7. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nurodytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais ir įrenginiais.
8. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, atnaujinta (modernizuota) pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokios pačios būklės, kokios buvo iki darbų pradžios.
9. Įgyvendinant projektą privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų galiojančių normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.
10. Vykdamas statybos darbus statybvietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.
11. Iki statybos darbų pradžios ir statybos metu būtini parengti dokumentai: darbo projekto brėžiniai, statybos darbų technologijos projektas.
12. Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (šilumos, vandentiekio, elektros ryšių) įvadai į pastatą ir nuotekų išvadai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.
13. Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai.
14. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.

Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti užsakovo atstovus aikštelėje ir inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar darbus. Paslėptų darbų priėmimo turi dalyvauti projektuotojo atstovas.

Projektuotojo atstovai turi dalyvauti priėmimo šių paslėptų darbų:

- Cokolio valymas, hidroizoliavimas, atitvarų defektų pašalinimas;
- Fasado valymas, atitvarų defektų pašalinimas;
- Stogo valymas, atitvarų defektų pašalinimas.

Patikrinimų rezultatus būtina užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais darbų vykdymo žurnale.

TS 1. ŽEMĖS DARBAI

TS 1.1. Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai

1. Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.
2. Prieš pradėdant žemės kasimo darbus, Užsakovas turi pateikti Rangovui kasinėjimo zonos topografinę nuotrauką su joje pažymėtais požeminiais inžineriniais tinklais. Rangovas turi juos reikiamoje vietoje atsikasti ir įsitikinti toponuotraukos tikslumu.
3. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).
4. Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą, dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.
5. Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.
6. Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo ir užtikrinančias stabilumą.
7. Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

PLP025010-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

8. Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad nesužalotų vienas kito naudojamais įrankiais.
9. Vykdamas mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuosliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjimais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.
10. Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:
- veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
 - dirbant su kilnojama vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5 – 10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;
 - pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevažinėtų žmonės;
 - pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;
 - tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
 - tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;
 - tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.
11. Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojama įrankiais taisyklių reikalavimų.

TS 2. NUOGRINDOS REMONTAS

Aplinkos tvarkymo darbai atliekami vadovaujantis projekciniais sprendimais, medžiagų ir gaminių naudojimo technologinėmis rekomendacijomis, statybos taisyklėmis. Aplinkos tvarkymo paruošiamiesiems darbams priskiriami geodeziniai nužymėjimai, esamų nereikalingų statinių pašalinimas, augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas, paviršinio ir gruntinio vandens nuleidimas, teritorijos išlyginimas.

Aplinkos tvarkymo darbams naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti projekte nurodytus rodiklius.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrانتus, kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugines zonas.

Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų, tranšėja užpilama nukastu gruntu ir sutankinama, aplink visa pastatą įrengiama min $\geq 0,5$ m pločio betoninių trinkelėlių nuogrinda su vejos bortais. Žr. Sklypo planas.

TS 2.1. Paruošiamieji žemės darbai

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių – antžeminių įrengimų ir statinių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų, kelių, transformatorių, atkasamuosius šlaitus reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis, įrengti klojinius (įtvarus) arba įrengti pastovias atramines sienutes. Visi atkasimo ir atraminės sienutės įrengimo darbai atliekami be vibracijos, kalimo ir kitokios technologijos, kuri galėtų pažeisti ar deformuoti arti įrengiamos atraminės sienutės esančius statinius ar įrenginius.

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos Techninę priežiūrą ir nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

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

Esant gruntinio vandens pažeminimo būtinybei, prieš atliekant darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą.

Pažeminant gruntinius vandenis būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat užtikrinančias duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų stabilumą. Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

TS 2.2. Grunto iškasimas

Iškasų dydis turi būti toks, kad atstumas iki dugno krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 1,20 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir Rangovo pateiktus skaičiavimus, suderintus su statybos Techninės priežiūros inžinieriumi. Kasant duobes turi būti numatytos techninės priemonės greta esančių statinių pastovumui išsaugoti. Užterštas gruntas pašalinamas aplinkai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtos saugines taisykles.

Iškasų šlaitų nuolydis priimamas remiantis lentele:

Grunto rūšis	Šlaito nuolydis atitinkamam iškasos gyliui m, ne daugiau		
	1,5	3	5
Smėlis ir žvyras	1:0,5	1:1	1:1
PLP025010-TDP-SP-TS			Lapas
			Lapų
			Laida
			3

Priemolis ir molis	1:0	1:0,75	1:0,75
--------------------	-----	--------	--------

TS 2.3. Gruntas

Gruntas prieš dangos konstravimą turi būti sutankintas. Pagrindas rengiamas ant išlyginto ir sutankinto grunto paviršiaus. Pagrindas įrengiamas iš skaldos ir smėlio.

TS 2.4. Pagrindai

Betoninių trinkelėlių / plytelių danga (nuogrinda, pėsčiųjų takai):

Pagrindas klojamas ant sutankinto grunto. Pagrindo storis priklauso nuo prognozuojamos apkrovos dydžio. Takai įrengiami ant sutankinto grunto, (30 MPa) ≥ 25 cm šalčiui atsparus sluoksnis, ≥ 15 cm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mišinio ((120) 100 MPa). Ant šių sluoksnių įrengiamas posluoksnis 3 cm iš skaldos atsijų (120 MPa) ir 8 cm aukščio betoninių trinkelėlių danga.

TS 2.5. Medžiagos ir jų montavimas

Visos medžiagos turi būti naudojamos sertifikuotos ar turinčios kokybę patvirtinančius dokumentus. Atlikus pamato apdailos (apšiltinimo) darbus, žemės iškasa užpilama gerai besidrenuojančiu gruntu (pvz. žvyringu smėliu, f0/4). Aplink pastatą rankiniu būdu kasama tranšėja 1-1,5 m pločio.

Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų aplink visa pastatą įrengiama min $\geq 0,5$ m pločio betoninių elementų nuogrinda, apribota vejos bortu arba prijungiama prie pėsčiųjų tako. Vejų bortai, skiriantys nuogrindą nuo vejos, montuojami ant betono C12/15 (LST EN 206-1:2002) pagrindo, kuris įrengiamas ant sutankinto smėlio. Nuogrindos ir pėsčiųjų takų kietoms dangoms nuo vejos atskirti naudojami vejos bortai, kurių matmenys 80x200x1000 mm arba analogas. Spalva – natūrali.

Junginat naujai įrengiamus pėsčiųjų takus prie esamų, prijungimo vietose jokių aukščio skirtumų negali būti. Nuogrinda, kuri jungiasi su pėsčiųjų taku laikoma pėsčiųjų tako dalimi ir klojama kaip pėsčiųjų takas.


Neslidžių betono trinkelėlių apdaila naudojama įėjimo aikštelei. Paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų slenksčių lygiu. Laiptinės aikštelė turi būti įrengta taip, kad ant jos nesikaupytų vanduo.

Nuolydžiai tikslinami vietoje, pagal esamą pėsčiųjų taką. Dangos iš trinkelėlių turi būti lygios, numatomos siūlės tarp trinkelėlių, grotų, dangčių ir pan. kiaurymės ne platesnės nei 15 mm. Prieš įėjimus į laiptines įrengiami išpėjamieji taktiliniai paviršiai. Išpėjamieji paviršiai, kurie įrengiami trinkelėlių/ plytelių dangoje, numatomi iš reljefinių betoninių trinkelėlių su apvaliais kauburėliais ar lygiagrečiomis juostelėmis.

Betoninės trinkelės

Aplink pastatą ir po balkonais įrengiama betoninių trinkelėlių nuogrinda, apribota vejos bortais, suformuojant nuolydį nuo pastato. Sklypo planas.

Prie laiptinių perklojami pėsčiųjų takai suformuojant nuolydžius. Pagrindinio įėjimo aikštelė remontuojama, dengiama betoninėmis trinkelėmis.

BETONINĖS TRINKELĖS NUOGRINDAI, TAKAMS, AIKŠTELEI	
Vaizdas	
Standartas	GT LST EN 1338 + AC
Matmenys	200*100*80 mm aukščio
Vandens įgėris	$\leq 6 \%$
Atsparumas šalčiui	$\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$
Atsparumas dilumui	$\leq 4l$
Stipris tempiant	$\geq 3,60 \text{ Mpa}$
Atsparumas slydimui (ASV)	70
Spalva	Natūrali
Svoris	3,70 kg

Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:50 (2 %). Aikštelėje prie lauko durų įrengiamos batų valymo grotelės su drenažu. Pėsčiųjų takuose numatomi išpėjamieji paviršiai iš spalvotų taktilinių plytelių/trinkelėlių.

Išpėjamieji paviršiai

Tvarkomuose pėsčiųjų takuose ir prie pagrindinių įėjimų į pastatą įrengiami išpėjamieji paviršiai iš spalvotų reljefinių/ taktilinių trinkelėlių/ plytelių, storis 60 /80 mm (detaliau žiūrėti Teritorijos schemos brėžinyje). Išpėjamiesiems paviršiams pėsčiųjų takuose naudojamos trinkelės arba plytelės su apvaliais kauburėliais (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirti įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus ar kliūtis. Vedimo paviršiams pėsčiųjų takuose naudojamas juostelių paviršius (lygiagrečių juostelių 4 4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm). Išpėjamąjo paviršiaus plotis prieš kliūtį – 0,6 m, vedimo paviršiaus plotis 0,3 m. Išpėjamųjų paviršių gaminių spalva

PLP025010-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

parenkama pagal aplinkinėse teritorijose naudojamas įspėjamųjų paviršių spalvas. Jei tokie neįrengti, gaminių spalva derinama su projekto autoriumi ir miesto architektu.

Ant aikštelių, betoninių paviršių, naudojami įspėjamojo paviršiaus trinkelės arba nerūdijančio plieno taktiliniai indikatoriai.



Pav. Įspėjamojo paviršiaus trinkelės (kairėje – kauburėlių paviršius, dešinėje – juostelių)



Pav. Nerūdijančio plieno taktiliniai indikatoriai

TS 2.6. Betoninių trinkelėlių įrengimas

Trinkelės klojamos tada, kai jau yra įrengti bortai. Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Pėsčiųjų takai įrengiami ant šalčiui atsparaus smėlio – žvyro mišinio pagrindų. Dangos įrengimo detalės pateikiamos kartu su projektu. Trinkelės klojamos ant įrengto išlyginamojo 3 cm storio atsijų pasluoksnio. Atsijų pasluoksnis po trinkelėmis reikia įrengti taip, kad prieš lyginant dangos medžiagos būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1 – 1,5 cm.


Plytelės į pagrindą gilinamos iki 2 mm. Siūlės tarp gretimų plytelių turi atitikti gamintojo nurodytas ir būti ne platesnės kaip 5 mm. Tarpai tarp siūlių užpildomi – atsijomis. Kai tarpai tarp gretimų trinkelėlių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį medžiagomis.

Betoninių trinkelėlių / plytelių išlyginamasis sluoksnis formuojamas iš sauso smėlio ir cemento mišinio, kuris turi atitikti cementinio skiedinio M 100 sudėtį ir savybes.

Grindinio trinkelės turi atitikti joms skirtuose standartuose nurodytus reikalavimus. Paklojus dangas, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projekto nuolydžius.

TS 2.7. Lietaus nuvedimo latakai


Ant pagrindinio įėjimo aikštelės paviršiaus įrengiamas latakas vandens nuvedimui nuo stogelio.

Vidutinio profilio latakas su grotelėmis	Parametrai
	<ul style="list-style-type: none"> • EN1433 • Pagamintas iš atsparaus ir ilgaamžio polimerbetonio • Atsparumas cheminiam poveikiui, cikliniam užšalimo ir atšilimo poveikiui • Savaiminio išsivalymo efektas

Lietaus vamzdžiai turi būti jungiami į lietvamzdžius ir nuvesti iki žemės paviršiaus, prailginti tiek, kad tekantis vanduo netaškytų fasado apdailos, ir patektų tiesiai į lataką neteškėdamas. Latakų vietos tikslinamos vietoje ir pagal VN dalies duomenis.

Prie aikštelės - ant žemės galima naudoti betoninius latakus.

Latakai montuojami su nuolydžiu nuo pastato link vejos. Vanduo nuo pastato išleidžiamas ne arčiau nei 1,0 m. Lietaus vamzdžiai turi būti jungiami į lietvamzdžius ir nuvesti iki žemės paviršiaus, prailginti tiek, kad tekantis vanduo netaškytų fasado apdailos, ir patektų tiesiai į lataką neteškėdamas. Betoniniai latakai įrengiami greta esamų lauko laiptų / aikštelių, kad vanduo būtų kuo greičiau pašalinamas nuo pastato. Latakų vietos tikslinamos vietoje ir pagal VN dalies duomenis. Žemo profilio latakų ilgis – 2 cm.

Parametrai	Vidutinio profilio latakas
Vaizdas	
Matmenys	300x200x80 mm
Gaminio masė	10,7 kg
Minimali betono stiprio klasė	C25/30
Atsparumas šalčiui	< 1,0 kg/m ² (masės nuostoliai)

PLP025010-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Vandens įgėris	≤6 %
Spalva	Natūrali (pilka)

TS 2.8. Vejos bortų įrengimas

Įrengiami vejos bortai. Visi vejų ir takų bortai padaryti iš pagamintų bortų elementų ant betoninio pagrindo. Betoninių bortų įrengimui naudojamas betonas C12/15.

Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, Inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Bortai gaminami 1,0 m ilgio. Tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai apdirbami rankiniu būdu.

Betoniniai bortai montuojami ant betono sluoksnio, sutvirtinant išorinę borto pusę betono mišiniu, kuris sukietėjus užpilamas gruntu. Bortai pagal ilgį sujungiami 6 mm storio cemento skiediniu. Betono bortų spalva turi sutapti su aikštelės dangos spalva. Galima naudoti išmontuotus betoninius bortus, jei gaminiai nepraradę prekinės išvaizdos, nebuvo pažeisti ar kitaip apgadinti juos eksploatuojant ar ardant.

Normatyvinių dokumentų sąrašas:

Betonas C12/15 (LST EN 206-1:2002)

Plytelės LST EN 1339:2003

Vejos bortai LST EN 1340:2003

TS 3. DEKORATYVINĖ VEJA

Decoratyvinė veja atstatoma statybos metu pažeistose vietose. Vejos įrengimas pradėdamas nuo netinkamo grunto nukasimo, statybinio laužo, šiukšlių surinkimo, reljefo suformavimo ir piktžolių naikinimo. Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į vietas, kur į dirvožemį galėjo patekti cementas ar cheminės medžiagos. Tokių dirvožemių rekomenduojama visiškai pašalinti.

Dirvožemį reikia išdirbti iki 25 cm gylio. Smulkias sėklas reikia įterpti 0,5 – 1,5 cm gyliu, o didesnes – iki 3 cm. Neleistina sėklų palikti neįterptų. Sėklas padalinti į dvi dalis. Vieną dalį išsėti einant skersai lauko, kitą dalį – išilgai. Pasėtos sėklos į dirvą įterpiamos grėbliu. Dirvą po sėjos reikia suvoluoti. Sėklų sėjos norma įrengiant veją priklauso nuo rūšių sudėties, dirvos drėgnumo, sėjos lauko, žolių sėklų daigumo bei švarumo.

TS 4. LAUKO LAIPTŲ AIKŠTELIŲ REMONTAS

Esamos įėjimo aikštelės remontuojamos. Aikštelėse prie lauko durų įrengiamos kojų valymo grotelės su drenažu. Grotelės įgilinamos taip, kad jų viršus sutaptų su aikštelės paviršiumi.

Pagrindinio įėjimo į laiptinę aikštelę remontuojama, įrengiama nauja neslidžių betoninių trinkelėjų danga. Aikštelės, laiptų pagrindas turi būti lygus, tvirtas, be deformacijų. Laiptų pakopos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui. Įrengiamas apsauginis turėklas ant aikštelės ir turėklas prie laiptų. Esamos pagrindinės įėjimo į pastatą durys keičiamos naujomis durimis. Projektuojamas 1650 mm pločio dvivėrių durų blokas, beklūtis plotis ~900 mm. Slenkstis ties lauko durimis turi būti įrengtas ne aukštesnis nei 20 mm, iš vidinės pusės ne daugiau 15 mm. Laiptinės pirma ir paskutinė laiptatakio pakopa pažymima - nudažoma ryškios spalvos juosta. Tambūro grindys pabetonuojamos – suvedamas peraukštėjimas nuo lauko durų ir aikštelės iki tambūro grindų lygio.

Prie pagrindinio įėjimo aikštelės yra esamas ŽN keltuvas, kuris po remonto darbų sumontuojamas atgal, atitraukinat nuo sienos.

Antro įėjimo į laiptinę metalinė aikštelė ir laiptai demontuojami. Įrengiami nauji ergonomiški betoniniai laiptai ir platesnė aikštelė – metalinė konstrukcija su metalinėmis kolonomis, su betono pakopomis ir betono aikštele. Įrengiami nerūdijančio plieno turėklai, kojų valymo grotelės. Pakopos stačiakampės, vienodo aukščio ir gylio, su minimaliu nuolydžiu vandens nubėgimui. Betoninio paviršius šiurkštintas, neslidus. Turėklai nerūdijančio plieno, su vertikaliais strypais, ranktūris apvalus, montuojami iš išorės, turėklo aukštis ne mažiau 0,9 m, spalva tamsiai pilka.

Įėjimo į rūšį aikštelė ir laiptai pabetonuojami, įrengiami apsauginiai turėklai iš abiejų pusių, ne žemesni nei 900 mm aukščio. Spalva tamsiai pilka.

Prieš įėjimus į laiptines įrengiami išpėjamieji taktiliniai paviršiai. Išpėjamieji paviršiai, kurie įrengiami trinkelėjų/plytelių dangoje, numatomi iš reljefinių betoninių trinkelėjų su apvaliais kauburėliais ar lygiagrečiomis juostelėmis. Minimalus išpėjamąjo „stop“ paviršiaus plotis 600 mm, vedamojo (lygiagrečių juostelių) – 300 mm. Nuolydžiai tikslinami vietoje, pagal esamą pėsčiųjų taką.

Demontuojami esami stogeliai virš įėjimų į pastatą. Įrengiami nauji lengvų konstrukcijų stogeliai su vandeniu nuvedimu.

Įrengiami betoniniai latakai vandens nubėgimui prie įėjimo aikštelių.

Projekto sprendiniai atitinka ISO 21542:2011 keliamus reikalavimus.

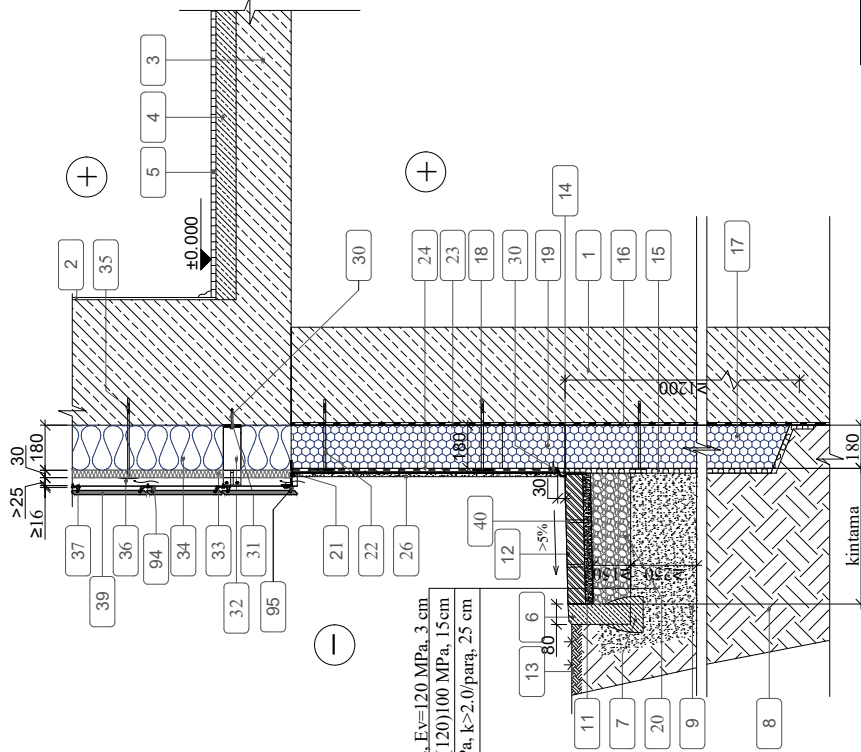
TS 4.1. Batų valymo grotelės

Įrengiamos naujos cinkuotos batų valymo grotelės 600 x 800 mm. Grotelės cinkuoto plieno, akučių matmenys 9x31 mm. Įrengiamas drenažas, įtvirtintos grotelės virš grindų paviršiaus negali iškilti daugiau nei 20 mm. Grotelės turi būti įmontuotos taip, kad netrukdytų žmogaus su negalia patekimui į pastatą. Grotelės turi būti patikimai įtvirtintos į pagrindą.



PLP025010-TDP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

Detalė C.1.
Cokolio šiluminio detalė su betoninių
plytelių nuogrinda,
M 1:20



Skaldos atsisijos, $E_v=120 \text{ MPa}$, 3 cm
Skaldos pagr. sl. iš nesurišto m. fr. 0/32, $E_v=(120/100 \text{ MPa})$, 15 cm
Šalčiui atsparus sluoksnis, $E_v=30 \text{ MPa}$, $k>2.0$ /parą, 25 cm

- PASTABOS:
- Šiluminė cokolinė pastato dalį svarbu nepažeisti požeminių komunikacijų. Komunikacijų vietose kasimo darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu iki signalinės juostos.
 - Ativarų apšilimui naudojami tik turintys Europos techninius liudijimus (ETL) ir arba CE ženklu ženklini suapibos produktai.
 - Naudojamos medžiagos ir technologija turi atitikti technines specifikacijos reikalavimus.
 - Nuogrindos dangos paviršiaus nuolydis turi būti $\geq 5\%$ nuo pastato. Aplink pastatą įrengiama betoninių trinkelė nuogrinda $\geq 500 \text{ mm}$ su betoniniais bortais.
 - Sienų šiluminio darbo turi būti atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išornisėjimo durys“ reikalavimus.
 - Cokolio požeminė dalis šiluminė $\geq 1,20 \text{ m}$ įgilinanti termoizoliacinį sluoksnį.
 - Dujotiekio atitvarimo nuo stenos darbus gali vykdyti tik nustatyta tvarka atestuota įmonė, turinti teisę vykdyti skirstomojo dujotiekio remonto darbus.
 - Cokolio šiluminė sistema turi būti pritaikyta Lietuvos klimatinėmis sąlygomis - naudojami tik elastiniai klijai, tapų užpildai ir kiti mišiniais. Plytelės - tinkamos lauko sąlygomis.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- esamos konstrukcijos
 - polistireninis purplastis
 - mineralinė vata
 - šalčiui atsparus sluoksnis
 - sutankintas gruntas
 - betoninės trinkelės
 - fasado apdaila

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	<p>Kompietas:</p> <p>Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. +370 652 44857 elp. info@partneriai.lt</p> <p>PLĖTROS PARTNERIAI PARTNERIAI</p>	<p>Daugiaabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 1, Vilniuje, anaujinimo (modernizavimo) projektas</p> <p>Objektas:</p> <p>2.1. Daugiaabučių paskirties grupės</p>
	2025	
	2025	
	2025	
		Brėžinis:
		Nuogrindos detalė, M 1:20
		Laida
		0
		Lapų
		1
LT	Šaltinis/Uskova:	UAB "Mano būstas Neris"
		PLP02.50/10-TDP-SP-B.03

Projektuojamas cokolio anžerpinės dalies ir fasadinių sienų šilumos laidumo koeficientas $U \text{ (W/(m}^2 \cdot \text{K))} = 0.18$
Projektuojamas cokolio požeminės dalies šilumos laidumo koeficientas $U \text{ (W/(m}^2 \cdot \text{K))} = 0.21$

DETALĖ C2,
 Betoninių plytelių / trinkelėlių dangos tako įrengimo mazgas, M 1:20

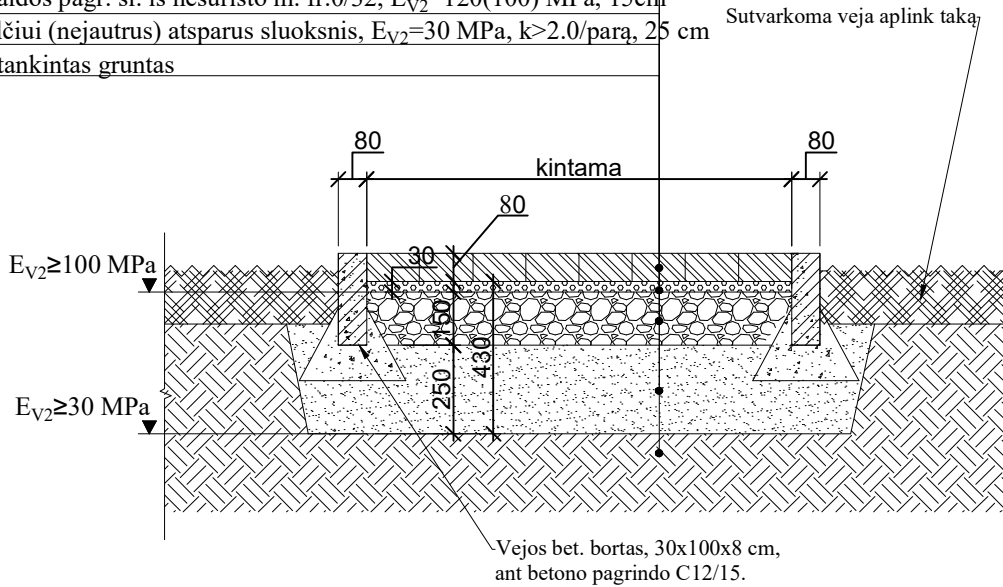
Betoninės trinkelės, 200x100 mm, 80 mm aukščio,


Skaldos atsijos, $E_v=120$ MPa, 3 cm

Skaldos pagr. sl. iš nesurišto m. fr.0/32, $E_{v2}=120(100)$ MPa, 15 cm

Šalčiui (nejautrus) atsparus sluoksnis, $E_{v2}=30$ MPa, $k>2.0$ /parą, 25 cm

Sutankintas gruntas



Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. +370 652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		Kompleksas: Daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 1, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
					Objektas: 2.1. Daugiabučių paskirties grupės
			2025		Brėžinys: Pėsčiųjų tako dangos įrengimo mazgas, M 1:20
			2025		
			2025		
					Laida 0
LT	Statytojas/Užsakovas:	UAB "Mano būstas Neris"		Žymuo: PLP025010-TDP-SP- B.04	Lapas 1
					Lapų 1