



Užsakovas 397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392

PROJEKTO NR. SS-2020-144592-TDP

Projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Statybos vieta : TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS

Statinio paskirtis: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAS

Statinio kategorija: YPATINGASIS STATINYS

Statybos rūšis : STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS

Byla (tomas): SP

Projekto dalis : SKLYPO PLANO DALIS

Projekto stadija : TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



DIREKTORIUS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS

PROJEKTO VADOVAS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS
Atestato Nr. 25736

PROJEKTO DALIES VADOVAS

TOMAS ČEBURNIS
Atestato Nr. A 1512

PROJEKTO INŽINIERIUS

ARTŪRAS VARKALA



PROJEKTO DALIES SUDĖTIS

Žymėjimas	Pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
TEKSTINĖ DALIS			
SS-2020-144592-TDP-SP.PDS	Projekto dalies sudėtis	1	
SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Aiškinamasis raštas	13	
SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Techninės specifikacijos	9	
SS-2020-144592-TDP-SP.MŽK	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	2	
-	Topografinė nuotrauka	1	
SS-2020-144592-TDP-SP.B1	Sklypo planas, Vertikalinis planas	1	
SS-2020-144592-TDP-SP.B2	Nuogrindos planas	1	
SS-2020-144592-TDP-SP.M	Mazgai, detalės	2	

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25736	PV	M. Jackevičius	PROJEKTO DALIES SUDĖTIS	Laida
	INŽ	A. Varkala		0
A 1512	PDV	T. Čeburnis		
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-SP.PDS	Lapų
			1	1

TECHNINIO DARBO PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
			A. Tekstinė dalis	
SS-2020-144592-TDP-SP.AR	1	0	Dokumentų, kurių pagrindų parengta projekto dalis, sąrašas	
SS-2020-144592-TDP-SP.AR	1	0	Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindų parengta projekto dalis, sąrašas	
SS-2020-144592-TDP-SP.AR	1	0	Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami statybos darbai, sąrašas	
SS-2020-144592-TDP-SP.AR	1	0	Licencijuotos projektavimo programinės įrangos, naudotos projektui parengti, sąrašas	
SS-2020-144592-TDP-SP.AR	8	0	Aiškinamasis raštas	
SS-2020-144592-TDP-SP.TS	9	0	Techninės specifikacijos	

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25736	PV	M. Jackevičius	Sklypo plano dalies aiškinamasis raštas	Laida
A 1512	PDV	T. Čeburnis		0
	INŽ	A. Varkala		
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-SP.AR	1
				Lapų
				13

1. DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDU PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

1. Daugiabučio namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu (2020 m. sausio 29 d. Rengėjas UAB „Nomine Consult“ Tomas Staškevičius atest. Nr. 0424);
2. Daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projekto 2020-07-21 techninė užduotimi;
3. Daugiabučio namo, esančio Tuskulėnų g. 46, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo pirkimo sąlygomis;
4. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu 2015-12-01, registro Nr. 10/230441;
5. Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0424-01639 išduotas 2018-12-19;
6. Tuskulėnų g. 46, Vilnius Nekilnojamojo turto kadastro apskaitos byla;
7. Specialiaisiais reikalavimais –2021-01-21 Nr.: SRD-01-210121-00062;
8. Specialiaisiais architektūros reikalavimai 2021-01-20, SARD-01-210120-00069;
9. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio skyriaus 2021-01-19 Specialiaisiais paveldosaugos Reikalavimais Reg. Nr. SVS-10;
10. Projektavimą reglamentuojančiais normatyvais;
11. Topografiniu planu. Sudarytojas: UAB “Vilniaus geodezijos linija”, direktorius A. Savickis.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

2. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

*Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733);

1. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
2. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
3. Europos Parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.
4. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
5. 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.
6. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas.
7. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
8. STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
9. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
10. STR 2.01.01(5):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.
11. STR 2.01.01(6):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
12. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
13. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės.
14. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos. Stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.
15. STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
16. STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai.
17. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.
18. STR 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.
19. STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
20. STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.
21. HN 33:2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
22. HN 42:2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.
23. RSN 156-94 “Statybinė klimatologija”.
24. LST EN 1991-1-2:2002 “Eurokodas 1”.
25. „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

3. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS ATLIEKAMI STATYBOS DARBAI, SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733);
3. 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“;
4. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
6. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
7. IX-1672 „Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas“;
8. DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
9. A1-22/D1-34 „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;
10. „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
11. „Atliekų tvarkymo taisyklės“;
12. „Želdinių apsaugos, vykdanč statybos darbus, taisyklės“;
13. „Pirminės gaisro gesinimo priemonės“;
14. „Projekto brėžiniai“.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

4. LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS, NAUDOTOS PROJEKTUI PARENGTI, SĄRAŠAS

Naudotos projektavimo programinės įrangos pavadinimas		
<i>Tekstiniais dokumentais</i>	<i>Brėžiniams</i>	<i>Skaiciavimams</i>
Microsoft Office Word 93-2003, Juodos avys + WinLika	AutoCAD Drawing, CorelDRAW X3 Graphic, Corel PHOTO-PAINT X3	Microsoft Office EXCEL 2007

***Pastaba:**

1. Rengiant visas dalis, naudotos aukščiau išvardintos programos;
2. Tekstiniais projekto dokumentais (aiškinraščiams, techninėms specifikacijoms, kiekių ir darbų žiniaraščiams ir kitai tekstinei projektinei dokumentacijai), naudota operacinė sistema – Windows, Microsoft office paketas, Juodos avys + Winlika programos. Projekto dalių brėžiniams parengti naudoti AutoCAD ir CorelDraw GRAPHIC SUITE programų paketai.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

STATINIO PROJEKTO SKLYPO PLANO DALIES (SP) AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas

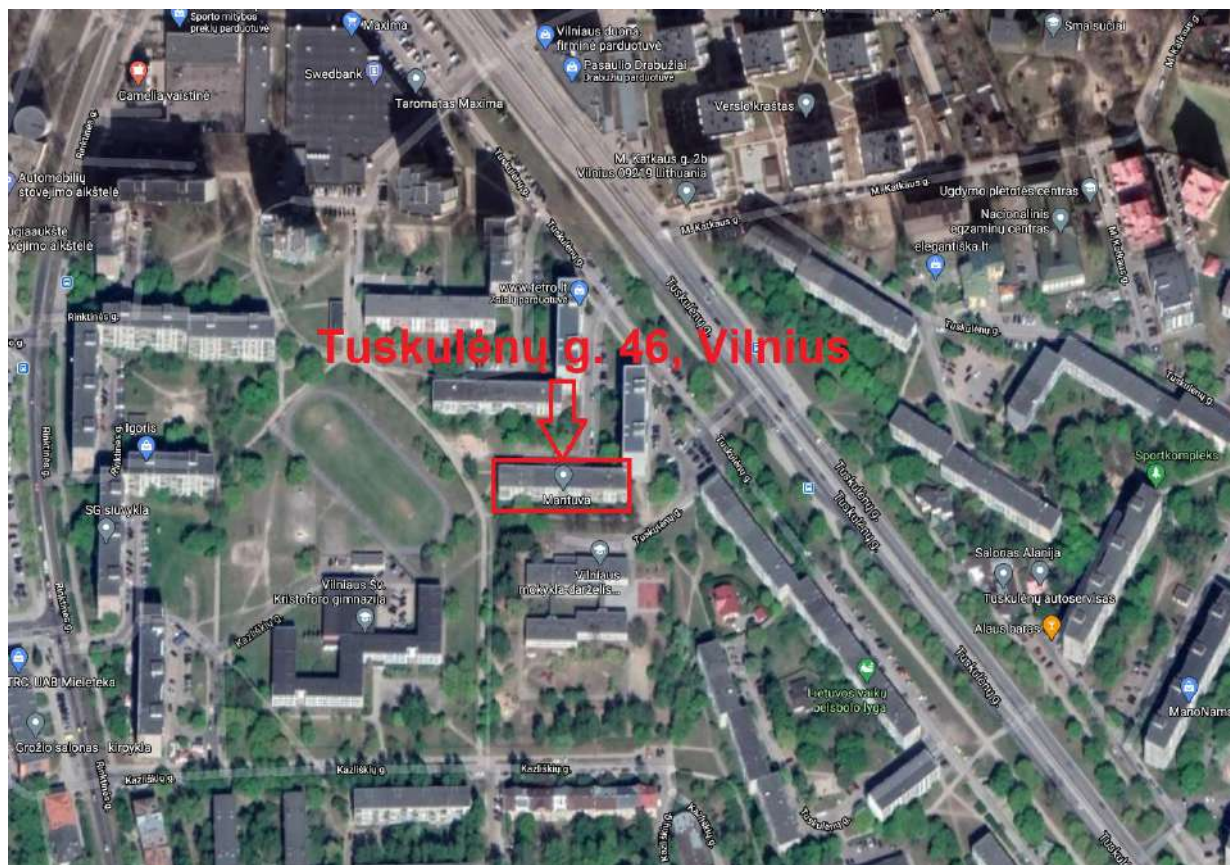
397-OJI DNSB užsakymu atliekamas Daugiabučio gyvenamojo namo (Un. Nr. 1097-6009-9010) Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Objektas	Daugiabutis gyvenamasis namas
Unikalus pastato Nr.	1097-6009-9010
Adresas	Tuskulėnų g. 46, Vilnius
Statinio naudojimo paskirtis	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas
Statybos rūšis	Paprastasis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Projekto Stadija	Techninis darbo projektas

Atliekamas paprastasis remontas daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius. Šiame projekte numatyta atlikti viso daugiabučio gyvenamojo namo išorės sienų, cokolio, stogo sutvarkymo, langų ir durų keitimą, įstiklinti balkonus, šildymo sistemos, karšto vandens sistemos, šilumos punkto, vėdinimo sistemos, šalto vandens sistemos, buitinio ir lietaus nuotakyno atnaujinimą. Įrengti naują nuogrindą. Pagrindinės laikančios konstrukcijos atnaujinimo (modernizavimo) darbų metu nebus keičiamos.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	13	0

2.1 Statinio geografinė vieta



Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas Tuskulėnų g. 46, Vilnius.

2.2. Ryšys su gretimų užstatymu.

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas ribojasi su gretimomis gyvenamųjų daugiabučių namų teritorijomis ir great esančiais Vaikų darželiu ir Gimnazija.

Vietovės reljefas neturi peraukštėjimų, natūraliai susiformavęs.

Rengiant projektą geologija nebuvo tiriamą, kadangi nėra būtinumo daryti tyrimų dėl statybos rūšies.

2.3. Saugomų teritorijų ir kultūros paveldo apsaugos reikalavimai.

Gyvenamasis namas, adresu Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Tuskulėnų g. 46, patenka į LR Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073, statusas – paminklas), vizualinės apsaugos pozonį.

Nustatyti specialieji reikalavimai –2021-01-21 Nr.: SRD-01-210121-00062

Specialieji Architektūros reikalavimai 2021-01-20, SARD-01-210120-00069

Išduoti Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio skyriaus
2021-01-19 Specialieji paveldosaugos Reikalavimai Reg. Nr. SVS-10

Rengiant paprastojo remonto projektą privaloma vadovautis SPR nurodymais, jais ir vadovaujamasi:

-Kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt/#/>);

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapu	Laida
	7	13	0

-Vilniaus miesto teritorijos bendruoju planu iki 2015 metų (2007-02-14, nr. 1-1519);
 -Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo plano - teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu;
 -Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733);
 -Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240);
 -STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

1. Parengtas projektas (projektai) turi atitikti Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimus bei nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

2. Projekto sprendiniuose taikyti objektui ir vietai būdingas apdailos medžiagas.

3. Jei atliekant darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9str. 3 d. (Žin. 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571)).

Techninis darbo projektas - fasadinių išorinių pastato sienų, cokolio ir stogo perdangos šiltinimo, dangos keitimo, nuogrindos sutvarkymo, butų langų keitimo. Šildymo ir buitinių, lietaus nuotekų sistemų pertvarkymas.

Numatomi projektiniai sprendiniai nekenkia pastatui, nesumenkina ir nedaro įtakos Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Vilniaus senamiesčio (unikalus objekto kodas Nr. 33653) aplinkos vertingosioms savybėms.

Pastatas su jam projektuojama apdaila integruosis į esamą aplinką; projektuojamos tokios fasadų ir stogo apdailos spalvos, kurios iš esmės nepakeis nusistovėjusio vietovaizdžio. Projekto darbais žemės sklypo reljefas nekeičiamas. Neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

2.4. Inžineriniai tinklai ir įrenginiai.

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas yra aprūpintas vandentiekio (šilto, šalto), buitinių nuotekų elektros ir centrinio šildymo inžineriniais tinklais. Dujų tinklas atitraukiamas.

2.5. Želdynai.

Šiuo projektu, sklypo apželdinimas nėra sprendžiamas. Numatomas galimas krūmų, trukdančių cokolio apšiltinimo darbams, naikinimas. Atstatoma vėja į pradinę padėtį atlikus atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus.

2.6. Transporto judėjimas.

Į teritoriją patenkama iš Tuskulėnų gatvės esamu kiemo įvažiavimo keliu. Šiuo projektu transporto judėjimo organizavimas teritorijos viduje nėra sprendžiamas.

2.7. Klimatinės sąlygos

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Vilniuje yra tokios klimatinės sąlygos:

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

1.	Vidutinė metinė oro temperatūra	+5.7	°C
2.	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3.	Vidutinis metinis kritulių kiekis	664	mm
4.	Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	75	mm
5.	Vyraujančių stipriausių vėjų kryptys	Sausio mėn. – P, V, PR. Liepos mėn. – V, ŠV	
6.	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	m/s
7.	Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (h=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų	20	m/s
8.	Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriami I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme	24	m/s
9.	Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriami II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme	1,6	kN/m ²

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Skaičiuojamasis vėjo greitis priimtas su k-1,3;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m². Skaičiuojamoji sniego apkrova priimta su k-1.

3. Duomenys apie pastatą

Prieš pradėdant ruošti daugiabučio gyvenamojo namo techninį darbo projektą, vizualiai apžiūrėtas pastatas. Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančioms konstrukcijoms papildomų tyrimų atlikti nereikia. Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę.

3.1 Pastato fizinės būklės įvertinimas

Esama padėtis

3.1.1. Atnaujinamas daugiabutis gyvenamasis namas yra **Tuskulėnų g. 46, Vilniaus mieste.**

3.1.2. Atnaujinamas daugiabutis pastatytas 1976 metais, taigi naudojamas jau 45 metus. Pirminė ir esama pastato paskirtis - gyvenamoji.

3.1.3. Daugiabutis gyvenamasis namas yra penkių aukštų, keturių laiptinių su rūsiu. Jame yra 62 butai. Rūsysis po visu pastatu, nešildomas, jame įrengtas vandens apskaitos ir elektros skydinė, bendro naudojimo patalpos ir gyventojų sandėliukai.

3.1.4. Didžioji dalis medinių langų ir balkonų durų yra pakeisti PVC langais su stiklo paketais.

3.1.5. Duomenys apie vykusius rekonstravimus ar kapitalinius remontus nepateikti.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

3.2 Esamo statinio architektūros ir fizinės būklės įvertinimas

3.2.1. Pastato pamatai. Pamatai stambiaplokščiai, nešiltinti. Cokolio šilumos perdavimo koeficientas $U=1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pamatų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Cokolis veikiamas drėgmės. Nuogrinda iš plytelių, neturi pakankamo nuolydžio nuo pastato, vietomis sukritusi, vietomis jos išvis nėra, išsiklaipiusi, atitrūkusi nuo pamato. Pamatų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

3.2.2. Pastato išorinės sienos – sienų konstrukcija stambiaplokštė. Pastato išorinės sienos nešiltintos. Sienų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$. Matomi išorinių sienų patamsėjimai dėl drėgmės skverbimosi į atitvarą. Pastato sienų šilumos perdavimo koeficientas netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

3.2.3. Tarpaukštinės perdangos - gelžbetonio plokštės. Rūsio perdangos termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas $U=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$. Trūkumų nepastebėta. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

3.2.4. Stogas – pastato stogas sutapdintas, dengtas rulonine danga, nešiltintas. Stogo šilumos perdavimo koeficientas $U=0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$. Sena danga vietomis pūslėta, susidėvėjusi. Ventiliacijos kanalų apskardinimai paveikti korozijos. Esama stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

3.2.5. Lietaus vandens nuvedimo sistema - vidinė, dalinai susidėvėjusi.

3.2.6. Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose. Didžioji dalis medinių langų ir balkonų durų yra pakeisti PVC langais su stiklo paketais. Nepakeistų senų sudvejintų langų ir balkonų durų rėmai deformuoti ir nesandarūs. Senų langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficientai ir sandarumas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

3.2.7. Balkonų ir lodžių laikančiosios konstrukcijos. Laikančiosios konstrukcijos - stambiaplokštės konstrukcijos. Dalis butų balkonų įstiklinti. Neįstiklintų butų ir laiptinės balkonų perdangos veikiamos atmosferos kritulių. Esamų balkonų turėklų būklė bloga. Metalinės laikančiosios konstrukcijos paveiktos atmosferos kritulių, pažeistos korozijos, susidėvėjusios.

3.2.8. Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose. Pastato rūsio ir laiptinių langai - plastikiniai, dviejų stiklų. Laiptinių ir rūsio lauko durys - metalinės, su šilumos izoliacija. Tambūrinės durys - senos, medinės. Senų durų ir langų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

3.2.9. Įėjimo aikštelė į laiptinę ir laiptai yra iš monolitinio betono.

3.2.10. Šilumos inžinerinės sistemos. Pastato šilumos mazgas - nepriklausomas, automatizuotas, su moduliais šildymui ir karšto vandens ruošimui. Pastato šildymo sistema - vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Magistralinių vamzdynų izoliacija - sena, asbestinė, būklė nepatenkinama, vietomis -susidėvėjusi. Sistema subalansuota - įrengti balansiniai vožtuvai. Dalis radiatorių pakeista naujais, kiti - seni. Termostatinų ventilių nėra. Atsijungusių nuo pastato šildymo sistemos butų nėra. Pastato laiptinės - šildomos.

3.2.11. Karšto vandens inžinerinės sistemos. Karštas vanduo ruošiamas namo šilumos punkte. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, stovai - neizoliuoti. Balansinių ventilių nėra.

3.2.12. Vandentiekio inžinerinės sistemos. Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai iš miesto vandentiekio tinklų. Magistralinis vamzdynas dalinai susidėvėjęs.

3.2.13. Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos. Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai ketiniai, kai kur pažeisti korozijos. Nuotekos šalinamos į miesto nuotekų tinklus. Dalis sistemos elementų susidėvėjęs.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	0

3.2.14. Vėdinimo inžinerinės sistemos. Vėdinimo sistema natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas). Kambariai vėdinami per orlaides arba atidarant langus. Oro apykaita patalpose pakankama.

3.2.15. Elektros bendrosios inžinerinės sistemos. Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija patenkinamos būklės. Dalis elementu atnaujinta.

3.2.16. Liftai. Lifo pastate nėra.

3.2.17. Laiptinės. Laiptinių sienų dažai vietomis atsokę, vietomis nusilupę, tinke yra išdaužų.

Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados:

Ivertinus pastatą vizualiai galima konstatuoti, kad laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė yra gera, esminių pažeidimų (plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta. Pagrindinėse sienose, rūšio grindyse ir pertvarose sėdimo deformacijų nepastebėta, pagal tai galima spręsti, kad pamatų būklė yra gera. Sienose esminių įskilimų ir plyšių nepastebėta. Didelių sienų įtrūkimų nei reglamentuojama STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedo „STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMIAI“ nepastebėta.

Galima daryti išvadą, kad statinio konstrukcijų ar jo atskirų dalių ekspertizės atlikimas nereikalingas.

Pastato cokolio, sienų, stogo, tambūrinių durų, medinių langų šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų.

Šių atitvarų šilumos perdavimo charakteristikos neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui ir vėdinimui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė po modernizavimo darbų - ne žemesnė nei E. Pastato energinė naudingumo klasė po modernizavimo darbų – ne žemesnė nei C.

Pastatas tenkina statybos techninio reglamento STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ ir statybos techninio reglamento STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. „Mechaninis patvarumas ir pastovumas“ reikalavimus.

4. Projektinių sprendinių apibūdinimas:

Projektinė dokumentacija parengta vadovaujantis projektavimo metu galiojančiais Statybos techniniais reglamentais bei kitais projektavimą ir statybą reglamentuojančiais teisės aktais. Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų bei atitinka visas priešgaisrines, aplinkosaugines, higienos, statybos normas, taisykles ir reikalavimus. Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

Šiame techniniame darbo projekte visas sklypas nėra tvarkomas. Numatyta įrengti naują betoninių plytelių nuogrindą, po balkonais įrengti akmenukų nuogrindą, įrengti pesčiųjų taką nuo esamo tako iki įrengiamų pandusų, bei atstatyti gerbūvį po statybos rangos darbų. Sklypo dalis šalia atnaujinamo pastato yra su nežymiu nuolydžiu, reljefo perkrytis per 50 metrų neviršija 1,5 metro.

Sklypo dalyje numatoma sutvarkyti aplinką – įrengti betoninių plytelių nuogrindą pastato perimetru, įrengti akmenukų nuogrindą po balkonais, įrengti pesčiųjų takus nuo esamo tako iki numatomų įrengti pandusų, atstatyti šaligatvių plytelių ir asfalto dangą ir veją po statybos darbų.

Aplink gyvenamąjį namą įrengiama 500 mm pločio betoninių plytelių nuogrinda ir pesčiųjų vaikščiojimo takas nuo esamo tako iki numatomų įrengti pandusų. Nuogrindos / tako konstrukciją sudaro:

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0

- Sutankintas esamas gruntas, $E_{v2} \geq 30$ MPa;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis, $t=300$ mm;
- Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45, $t=150$ mm;
- Skaldos atsijų išlyginamasis sluoksnis, fr. 0/5, $t=30$ mm;
- Betoninės plytelės, $t=80$ mm.

Po balkonais įrengiama nuogrinda, kurią sudaro:

- Sutankintas esamas gruntas, $E_{v2} \geq 30$ MPa;
- Šalčiui nejautrus sluoksnis, $t=300$ mm;
- Geotekstilė;
- Gludinti akmenukai, fr. 32-60, $t=260$ mm.

Betoninių plytelių plyšiai užpilami sauso cemento smėlio sluoksniu. Nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, kad lietaus vanduo nesikaupytų ties cokoliu ir jo nedrėkintų. Nuogrinda aprėminama vejos bortais ant betono pagrindo C20/25. Esamos statybos metu pažeistos dangos atstatomos, numatant analogišką viršutinę dangą (šaligatvio plytelės, asfaltbetonis) su visais pasluoksniais. Tose vietose, kur eina inžineriniai tinklai ar telekomunikaciniai kabeliai, kasimo darbus reikia vykdyti atsargiai, jei reikia – kasti rankiniu būdu. Statybos metu pažeista veja atstatoma.

Jei atliekant darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d. (Žin. 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571)).

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos Respublikoje registruotas ir atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą. Specialistai, vykdantys statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą, privalo turėti atitinkamiems darbams vykdyti kvalifikacinius atestatus. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus juos su šio projekto autoriumi ir atitinkamomis projektą derinusiomis institucijomis.

Kontrolė

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų. Dengtų darbų aktai dalyvaujant projekto vykdymo priežiūros inžinieriui surašomi šioms darbams:

- natūraliems grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis;
- tankintiems piltų grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis, tik atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius - bandymus ir pateikus juos statybos priežiūros inžinieriui;
- piltam grunto sluoksniui po grindimis po jo sutankinimo ir testavimo;
- pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus;
- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntu;
- perdengimų, kolonų, balkonų, laiptų aikštelių ir laiptatakių, įėjimus įreminančių plokščių, saramų ir kitų surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų atrėmimo ir įtvirtinimo patikrinimas, liftų šachtų montavimas;
- laikančiųjų konstrukcijų priėmimas.

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0

***Detalesnius projektinius sprendinius žiūrėti projekto brėžiniuose.
Reikalavimai darbams ir medžiagoms pateikti techninėse specifikacijose.
Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;***

SS-2020-144592-TDP-SP.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami teritorijos sutvarkymui keliami esminiai reikalavimai.

Darbus gali vykdyti tik atestuotos įmonės ir nustatyta tvarka apmokyti specialistai, kurie atlikdami darbus juos atlieka pagal produktų gamintojų instrukcijas. Darbai vykdomi turint nustatyta tvarka suderintą Projektą ir išduotą statybą leidžiantį dokumentą-statybos leidimą prieš darbų pradžią suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką.

Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą. Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, sutvarkyta teritorija turi būti tinkama eksploatacijai. Šiame etape išskirtos sekančios aplinkos sutvarkymui skirtos specifikacijos:

TS-01 Paruošiamieji darbai;

TS-02 Darbų sauga, žemės darbai;

TS-03 Pagrindo sluoksnių paruošimas;

TS-04 Vejos atstatymas;

TS-05 Nuogrindos įrengimo/atstatymo darbai;

TS-06 Įspėjamųjų paviršių įrengimas žmonėms su negalia

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25736	PV	M. Jackevičius	Sklypo plano dalies techninės specifikacijos raštas	Laida
A 1512	PDV	T. Čeburnis		0
	INŽ	A. Varkala		
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas Lapų
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-SP.TS	1 9

TS 01 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PARUOŠIAMIEJI DARBAI

1. Atliekant darbus rangovas turi naudoti tinkamus statybos metodus, kad būtų užtikrintas vandens nuleidimas iš statybvietsės. Potvynių ir liūčių vanduo turi būti tuoj pat nuleistas iš statybvietsės, kad būtų išvengta konstrukcijoms naudojamo grunto savybių pablogėjimo ar kitos žalos. Jei žala padaryta dėl rangovo kaltės, jis turi atlyginti visus nuostolius.

2. Sena nuogrinda turi būti išardyta statybvietsės ruošimo metu. Visas statybinis laužas yra išvežamas.

3. Rangovas iš statybvietsės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į rengiamus pagrindus. Dirvožemio apimtys yra nurodytos kiekių žiniaraštyje. Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose.

4. Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybvietsės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir ar gruntas sutankintas.

5. Visos atliekamos medžiagos, sukauptos ruošiant statybvietsę, (augmenija ir kt.) turi būti sandėliuojamos atitinkamose vietose, suderintose su užsakovu. Žemės darbai, vykdomi statybvietsės paruošiamuoju laikotarpiu turi atitikti projekto dokumentus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

TS 02 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA DARBŲ SAUGA, ŽEMĖS DARBAI

1. Dirbti žemės darbus požeminių komunikacijų (elektros kabelių, dujotiekio ir kt.) zonoje leidžiama tik gavus paskyrą - leidimą ir šias komunikacijas eksploatuojančios įmonės raštišką leidimą. Taip pat draudžiama dirbti be nurodymo elektros perdavimo linijų apsauginėje zonoje. Prie leidimo turi būti pridedamas pasas (schema), sudarytas pagal darbo brėžinius, kuriame nurodytas komunikacijų išdėstymas ir įgilinimas.

2. Dirbti požeminių komunikacijų veikimo zonoje galima tik tiesiogiai vadovaujant darbų vadovui, o elektros kabelių ir veikiančio dujotiekio apsauginėje zonoje – tik stebint elektros ar dujotiekio tinklus eksploatuojančios įmonės atstovui.

3. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik kastuvais. Kasti mechanizuotai ar naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.

4. Dirbantiems arti dujotiekio reikia naudotis dujokaukėmis. Minėti asmenys privalo būti supažindinti, instrukuoti, kaip privalėtų elgtis pajutus dujų kvapą, bei kokių priemonių turėtų imtis, kad apsaugotų tiek save tiek aplinkinius.

5. Kasant gruntą rankiniu būdu, darbininkai privalo laikytis saugaus atstumo vienas nuo kito (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, dėl nesaugaus atstumo sužeidžiant naudojamais darbo įrankiais.

6. Vykdam mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjamais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

7. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, komunikacijų, sprogstamųjų medžiagų ir šaudmenų, kultūros vertybių apie kuriuos nebuvo nurodyta, žemės kasimo darbus reikia nedelsiant nutraukti ir pranešti darbų vadovui (teritoriją aptverti). Draudžiama palikti radinius be apsaugos. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai bus pašalinti, teritorija kruopščiai patikrinta ir gautas atitinkamų tarnybų leidimas.

Statybos darbų kokybės kontrolė, leistini statybos darbų nuokrypiai ir jų įvertinimo metodai pateikti statybos taisyklėse - ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai".

TS 03 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PAGRINDO SLUOKSNIŲ PARUOŠIMAS

Reikalavimai esamo apatinio sluoksnio paruošimui

Prieš grindimo bei dangos tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, kurie turi būti nuvalyti nuo akmenų, purvo, tinkamos formos ir sukietinti volu į vienodą ir tolygų paviršių.

Grunto planiravimas turi būti atliktas taip, kad 10 % patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Deformacijos modulis $E_v > 30 \text{ MPa}$.

Reikalavimai apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimui

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas - $k \geq 1,5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$.

Apsauginio šalčio atsparaus sluoksnio medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos.

Visos apatinio pagrindo dalys atitikti techninius dokumentus. Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, įdubų, atliekų ar kitų defektų. Išlyginamasis apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis techniniu darbo projektu ir statybos rekomendacijomis JT SBR 19.

Leistinieji nuokrypiai

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip $\pm 2 \text{ cm}$;

skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5 \%$;

sluoksnio plotis – daugiau kaip $\pm 10 \text{ cm}$;

sluoksnio storis – atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį bei nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį.

Reikalavimai skaldos pagrindo įrengimui

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant JT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Dangos pagrindas numatomas įrengti iš skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mišinio fr. 0/45,

SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

atitinkančios TRA SBR 19 granulimetrinės sudėties reikalavimus. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat betono plytelių klojimo darbus.

Dangos pagrindo skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip $D_{pr} = 100\%$, deformacijos modulis $E_{v2} > 100$ MPa šaligatvio dangos konstrukcijai.

Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių. Skalda vežama savivarčiais, stumiama buldozeriu, galutinai suprofiluojama autogreideriu. Pagrindo sluoksnis beriamas 30 % storesnis, nes tiek jis sutankėja. Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti projektinius geometrinius matmenis, t.y. 150 mm šaligatvio dangos konstrukcijai.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant IT SBR 19 reikalavimų.

Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti IT SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksnių bandymai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti IT SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm, skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5\%$, sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm.

Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m linioje žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm.

Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 15% mažesnis už projektinį.

Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindų sluoksnių priėmimas atliekamas pagal IT SBR 19 reikalavimus.

Reikalavimai išlyginamojo atsijų sluoksnio įrengimui

Išlyginamasis atsijų sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas pagrindo sluoksnis rengiamas ant skaldos pagrindo sluoksnio (po betoninių plytelių dangomis). Sluoksniai rengiami iš mišinių 0/5 laikantis IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų. Medžiagos turi būti paskleistos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį $D_{pr} = 98\%$.

Statybos darbų kokybės kontrolė, leistini statybos darbų nuokrypiai ir jų įvertinimo metodai pateikti statybos taisyklėse - ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai".

SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

TS 04 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA VEJOS ATSTATYMAS

Vejos įrengimas ir priežiūra

Vejos įrengimas pradedamas 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 arba kitokie chemikalai. Tą dirvožemį patartina visiškai pašalinti. Atsodinama veja po statybos darbų, numatant 10 cm augalinį sluoksnį. Augalinis sluoksnis supurenamas iki 1 cm gylio, sėjama veja ir užvoluojama.

Smulkias sėklas (dobilų, miglių, smilgų) reikia įterpti 0,5-1,5 cm gyliu, o didesnes (svidrių, eraičių) – iki 3 cm. Neleistina sėklas palikti neįterptas. Sėklas reikia padalinti į dvi dalis. Pusę išsėti einant skersai lauko, o kitą – išilgai. Pasėtos sėklos į dirvą įterpiamos grėbliu. Kad joms dirvoje užtektų drėgmės, dirvą po sėjos reikia suvuluoti. Sėklų sėjos norma įrengiant veją priklauso nuo rūšių sudėties, dirvos drėgnumo, sėjos laiko, žolių sėklų daigumo bei švarumo.

Statybos darbų kokybės kontrolė, leistini statybos darbų nuokrypiai ir jų įvertinimo metodai pateikti statybos taisyklėse - ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai".

TS 05 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA NUOGRINDOS ĮRENGIMO/ATSTATYMO DARBAI

BENDROJI DALIS

Pastato nuogrindos įrengimas atliekamas:

- Kai nuogrinda buvo išardyta apšiltinant pastato cokolio požeminę dalį;
- Kai nuogrinda pasvirusi į pastato pusę ir neatlieka savo funkcijų;
- Kai nuogrinda prie pastato iš viso nebuvo įrengta;

Aukščiau išvardintiems atvejams ištaisyti taikoma ši priemonė:

- Naujos nuogrindos iš šaligatvio plytelių su bortelių įrengimas.

GRUNTO IŠKASIMAS

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki dugno krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir rangovo pateiktus skaičiavimus, suderinus su statybos techninės priežiūros inžinieriumi. Kasant duobes, turi būti numatytos techninės priemonės greta esančių statinių pastovumui išsaugoti. Užterštas gruntas pašalinamas gamtosaugai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtosaugines taisykles. Prieš pradedant šalinti užterštas atliekas ar užterštą neleistinos koncentracijos teršalais gruntą, būtina suderinti su atitinkamomis institucijomis pašalinimo arba nukenksminimo planą.

PLYTELIŲ DANGA

SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

Nuogrinda įrengiama iš sertifikuotų šaligatvio plytelių dangos Tipas **ŠP**, 500x500x80 mm. Plytelių storis parenkamas pagal KPT SDK 19 (13 lentelę).

Techniniai duomenys:

Standarto pavadinimas	Stipris tempimui	Atsparumas dilinimui	Vandens įgertis %	Atsparumas slydimui (AVS)	Atsparumas šalčiui masės nuostoliai kg/m ²
Šaligatvio plytelės ŠP LST EN 1339 +AC	Skeliant $\geq 3,6$ MPa	<20 mm	<6 %	71	<1.0

Klojant dangą iš plytelių būtina išlaikyti vienodo pločio tarpus. Siūlės labai svarbios dangos statiskumui. Trinkelių/plytelių dangos paviršiaus skersinis nuolydis neturėtų viršyti 2,5 %. Tarpai tarp plytelių, pastato sienos ir šaligatvio bortelio reikia užtaisyti smėlio – cemento mišiniu.

VEJOS BORTAI

Projekte numatoma naudoti betoninius vejų 1000x200x80 mm bordiūrus.

Bordiūrai statomi iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis turi būti nemažiau 5 cm po vejų bordiūrais. Betono stipris po bordiūrais turi būti ne mažesnis nei betono C12/15. Betono pagrindas po rengiamais bordiūrais nurodytas atskirai pateikiamuose bordiūrų įrengimo elementuose.

Bordiūrai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus, techninio prižiūrėtojo patikrinti ir aprobuoti. Bordiūrai gaminami 1,0 m ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bordiūrai aptašomi rankiniu būdu.

Betoniniai bortai turi atitikti esminius LST EN 1340:2003, LST EN 1340:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilumui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus. Vejų bortai projektuojami nuogrindos riboje su veja.

Reikalavimai bortams pagal LST EN 1340:2003, LST EN 1340:2003/AC 2006:

- atsparumas lenkiant – 1 klasė;
- vandens įgertis pagal masę – 2 klasė;
- atsparumas šaldymui ir atšildymui – 3 klasė;
- atsparumas dilumui – 4 klasė;
- atsparumas paslydimui ir (arba) praslydimui – pakankamas;
- vandens įgeriamumas < 6 %;
- tempimo stipris lenkiant $\geq 3,5$ MPa.

ATLIKTŲ DARBŲ KONTROLĖ IR PRIĖMIMAS

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti IT SBR 19 reikalavimus.

Statybos darbų kokybės kontrolė, leistini statybos darbų nuokrypiai ir jų įvertinimo

SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

metodai pateikti statybos taisyklėse - ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai".

TS 06 TECHNINĖ SPECIFIKACIJA ISPĖJAMŲJŲ PAVIRŠIŲ ĮRENGIMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

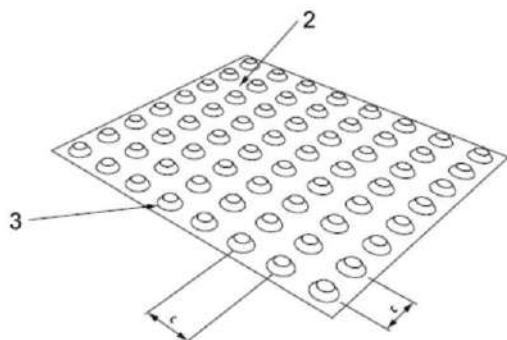
Prieš pastatą prie pagrindinio įėjimo įrengiami žmonėms su negalia pritaikyti paviršiai



1 pav. Įspėjamųjų paviršių įrengimas prieš laiptų aikšteles

Įspėjamųjų paviršių tipai

1. Nupjauti kūgiai



2 pav. Nupjautas kūgis, aukštis nuo 4 iki 5mm

Nupjautų kūgių specifikacija: Skersmuo Nupjautų kūgių viršaus skersmuo turi būti nuo 12 iki 25mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10 ± 1 mm didesnis už viršaus.

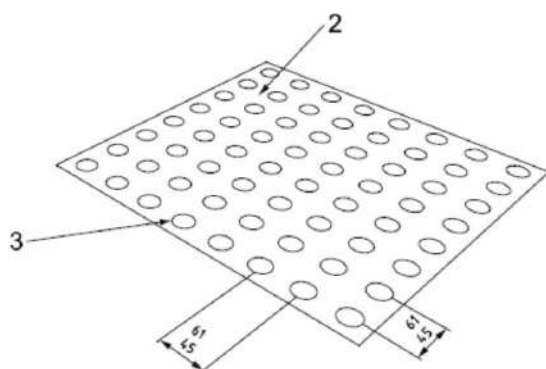
SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

Atstumai tarp nupjautų kūgių

Atstumai tarp nupjautų kūgių centrų priklauso nuo viršaus skersmens:

Viršaus skersmuo mm	Atstumas tarp centrų mm
12	42-61
15	45-63
18	48-65
20	50-68
25	55-70

Pastaba. Atstumų tarp centrų diapazone, didžiausias tarpas pagerina pastebimumą užmynus koja, o mažiausias tarpas pagerina pastebimumą liečiant vedimo lazdele, naudojamą neregį.



3 pav. Kauburėliai

1 Kauburėliai išdėstyti šachmatais 2 Kauburėliai išdėstyti lygiagriačiomis linijomis 3 Kauburėliai – aukštis nuo 4 iki 5mm, pagrindo skersmuo nuo 25 iki 35mm.

Pastaba. Atstumų tarp centrų diapazone, didžiausias tarpas pagerina pastebimumą užmynus koja, o mažiausias tarpas pagerina pastebimumą liečiant vedimo lazdele, naudojamą neregį.

Medžiagos Lytėjimo indikatoriai turi būti pagaminti iš ilgalaikių medžiagų ir užtikrinti reikalingą paviršiaus kontrastą. Indikatoriai neturi būti slidaus paviršiaus.

Neregių vedimo sistemos įrengimas

Neregių vedimo sistema turi būti įrengiama taip, kad indikatorių pagrindas būtų iškilęs ne daugiau 3mm virš dangos, kad nekeltų užsikabinimo pavojaus. Įrengimo principai Įrengiant neregį vedimo sistemą, vedimo ir pavojaus indikatoriai turi būti išdėstomi logine, nuoseklia seka, su pradžios ir pabaigos taškais, tarp kurių nurodyti sankryžų, apsiprendimo ir pavojų taškai. Sistema taip pat gali būti naudojama nurodant pavienius pavojaus ar svarbius taškus. Įspėjamųjų paviršių įrengimo principai Efektyvus įspėjamųjų paviršių ilgis ir plotis turi būti ne mažiau 560 mm Jeigu įspėjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti įrengiamas per visą pavojaus plotį iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus ne mažiau 300 mm.

SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0



Statybos darbų kokybės kontrolė, leistini statybos darbų nuokrypiai ir jų įvertinimo metodai pateikti statybos taisyklėse - ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai".

SS-2020-144592-TDP-SP.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0



Energetinį efektyvumą didinančių priemonių orientacinis gaminių, medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis

Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato. vnt.	Kiekis	Pastabos
Eil. Nr.					
Išmontavimo, ardymo darbai					
1.	Nuogrindos ardymas.	TS-01	m ²	100,08	
2.	Grunto išvežimas.	TS-01	m ³	127,07	
3.	Šiukšlių išvežimas iš objekto.	TS-01	t	12,51	
Aplinkos sutvarkymo darbai					
4.	Augalinio grunto nukasimas.	TS-02	m ³	93,77	
5.	Žemės kasimas rankiniu būdu įgilinto cokolio dalies apšiltinimui.	TS-02	m ³	362,06	
6.	Požeminio dujotiekio vamzdyno išsaugojimas kasant gruntą.	TS-02	m ¹	6,84	
7.	Žemosios įtampos požeminio elektros kabelio išsaugojimas kasant gruntą.	TS-02	m ¹	2	
8.	Požeminio šilumtiekio vamzdžio išsaugojimas kasant gruntą.	TS-02	m ¹	5,27	
9.	Požeminių ryšių kabelių išsaugojimas kasant gruntą.	TS-02	m ¹	1,35	
10.	Požeminių vandentiekio vamzdynų išsaugojimas kasant gruntą.	TS-02	m ¹	2	
11.	Buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo saviteikio vamzdžio išsaugojimas kasant gruntą.	TS-02	m ¹	4,53	
12.	Lietaus nuotekynės požeminio vamzdžio išsaugojimas kasant gruntą.	TS-02	m ¹	4	
13.	Iškasto grunto dėl cokolio apšiltinimo užpylimas smėliu ar kitokiu atitinkamu užpildu ir sutankinimas drėkinant gruntą.	TS-02	m ³	234,99	
14.	Esamo grunto tankinimas, E _{v2} ≥30 MPa.	TS-03	m ²	268,19	
15.	Šalčiui nejautraus sluoksnio įrengimas, t=300 mm.	TS-03	m ²	191,75	

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
25736	PV	M. Jackevičius	MEDŽIAGŲ IR STATYBOS DARBŲ SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
	INŽ	A. Varkala			0
A 1512	PDV	T. Čeburnis			
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-SP.MŽK		Lapų
					1
					2

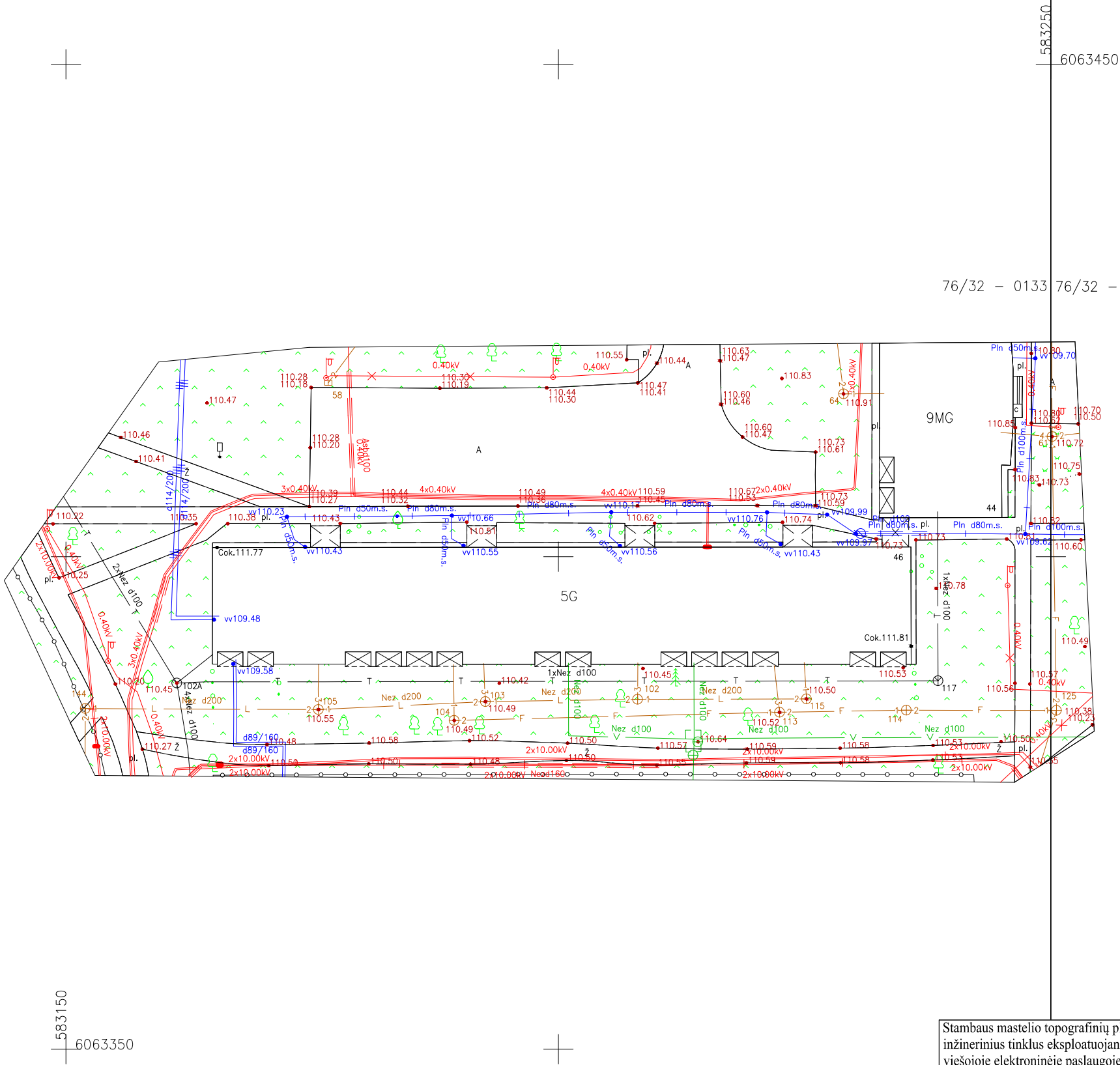
16.	Geotekstilės įrengimas.	TS-03	m ²	51,85	
17.	Skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio įrengimas, fr. 0/45, t=150 mm, E _{v2} ≥100 MPa.	TS-03	m ²	127,90	
18.	Skaldos atsijų išlyginamojo sluoksnio įrengimas, fr. 0/5, t=30 mm.	TS-03	m ²	127,90	
19.	Nuogrindos / tako iš betoninių grindinio plytelių įrengimas, 500x500x80 mm.	TS-05	m ²	123,55	
20.	Nuogrindos iš gludintų akmenukų įrengimas, fr. 32-60, t=260 mm.	TS-05	m ²	51,85	
21.	ŽN išpėjamųjų paviršių iš spalvotų betoninių trinkelų 200x100x80 mm. įrengimas.	TS-06	m ²	4,35	
22.	ŽN išpėjamųjų paviršių ant įėjimo aikštelės įrengimas.	TS-06	m ²	5,41	
23.	Betono C20/25 sluoksnis nuogrindos bortelio montavimui.	TS-05	m ³	7,19	
24.	Bortelių sustatymas nuogrindos įrengimui, 1000x200x80 mm.	TS-05	m ¹	149,80	
25.	Esamas juodžemis teritorijos atstatymui po atnaujinimo (modernizavimo) darbų pabaigos.	TS-02	m ³	100,44	
26.	Papildomai atvežtas juodžemis teritorijos atstatymui po atnaujinimo (modernizavimo) darbų pabaigos.	TS-02	m ³	50,22	
27.	Grunto planiravimas.	TS-02	m ²	753,29	
28.	Juodžemio tankinimas volu.	TS-02	m ²	753,29	
29.	Žolės pasėjimas atstatomoje teritorijoje.	TS-04	m ²	753,29	
30.	Krūmų, gėlynų pašalinimas dėl atnaujinimo (modernizavimo) darbų.	TS-01	vnt.	22	

Pastaba: 1. Medžiagų kiekius tikslinti vietoje, pagal esamą situaciją.

SS-2020-144592-TDP-SP.MŽK	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

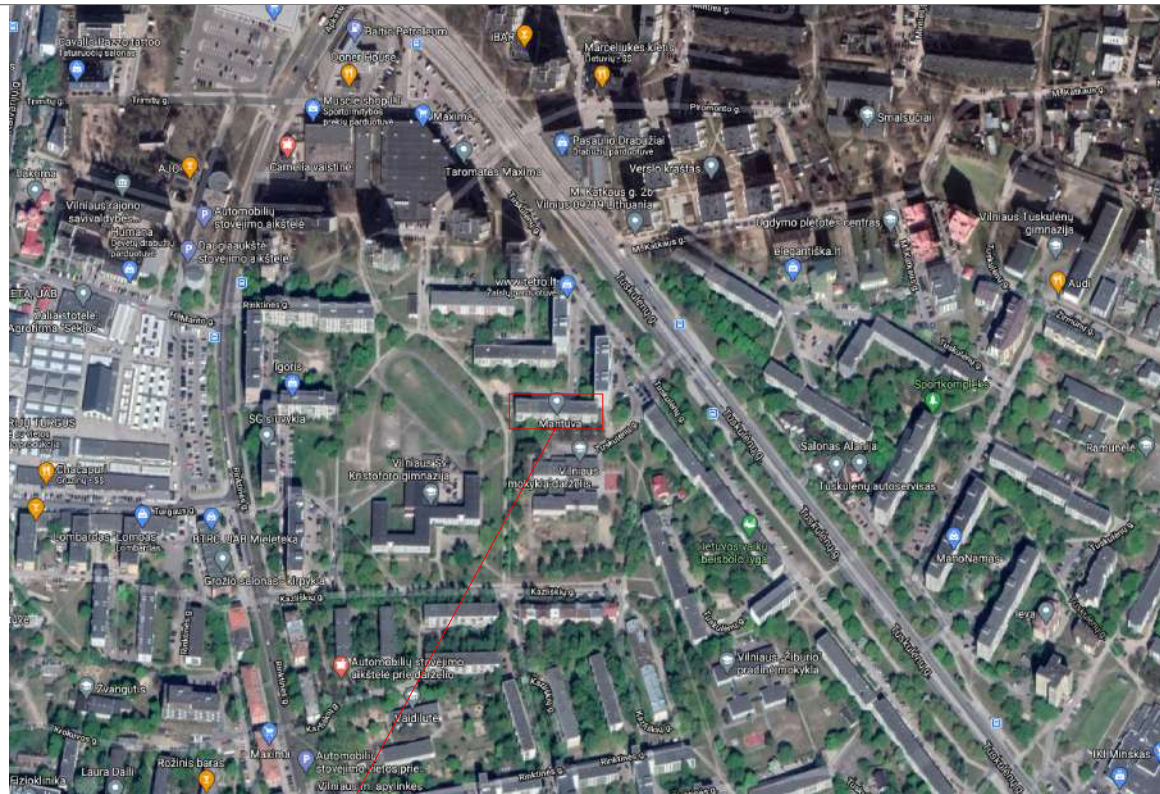
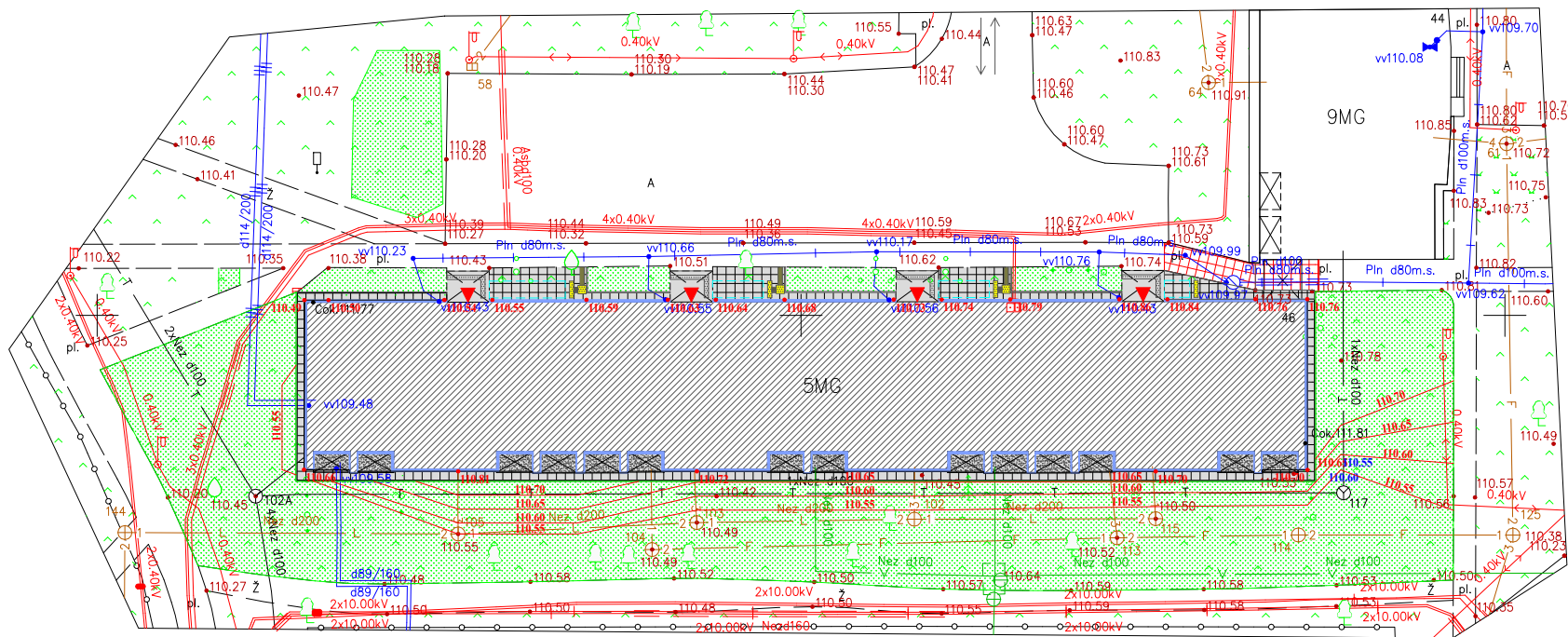
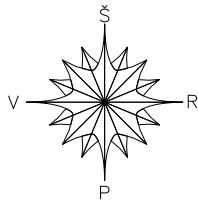


TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500



Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data	Data	Suteiktas uniklaus Nr.
	2021-02-03	13:21:874

UAB "VILNIAUS GEODEZIJO LINIJA"				Objektas: Tuskulėnų g. 46, Vilnius	
Perkūnkiemio 4A, Vilnius				Pavardė: UAB "Saulės santrauka"	
www.geoline.lt, info@geoline.lt, +370 670 88216				Pardavimo nr. 247516	
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	Lapų sk.	Lapo nr.
Direktorius	A. Savickis			1	1
Geodezininkas	J. Taukinaitis			Koordinačių sistema: LKS-94	
Kvalifikacijos pažymėjimo nr. 1GK V-1646				Mastelis: 1:500	
				Aukščių sistema: LAS07	



OBJEKTO VIETA

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

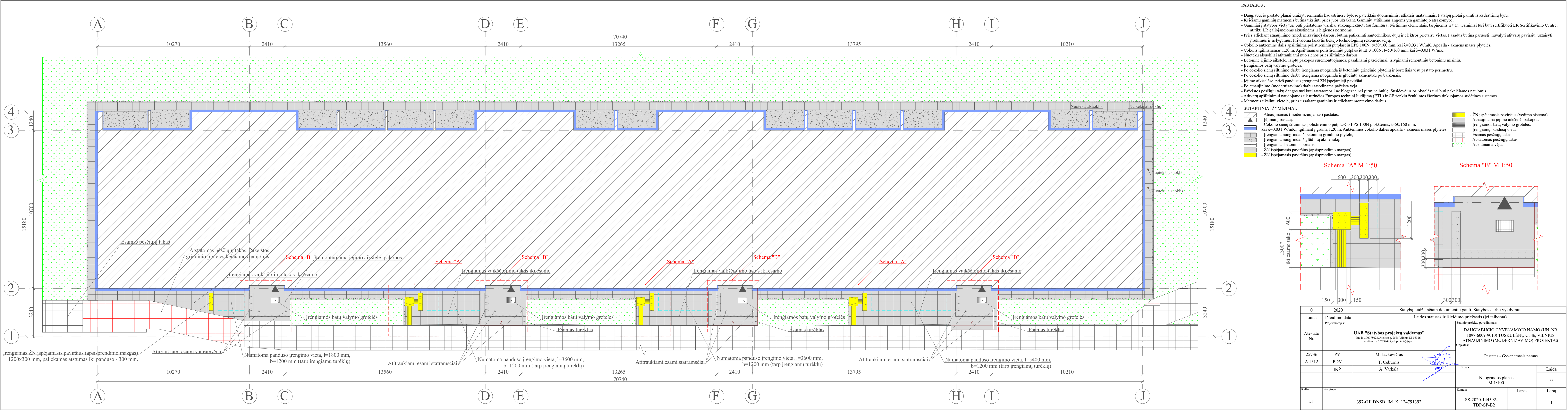
Pavadinimas	Mato vienetas	Iki paprastojo remonto Kiekis	Po paprastojo remonto Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS - nesuformuotas				
II. PASTATAI				
2. Gyvenamieji pastatai:				
2.1. Pastato bendras plotas*	m ²	3789,87	4043,87*	[istikintų balkonų plotas 254,00 m ²
2.2. Pastato naudingas plotas*	m ²	3160,55	3414,55*	[istikintų balkonų plotas 254,00 m ²
2.3. Gyvenamasis plotas	m ²	2146,95	2146,95	
2.4. Pagalbinis plotas	m ²	-	-	
2.5. Rūsijų (pusrūsijų) plotas	m ²	629,32	629,32	
2.6. Pastato tūris*	m ³	13921	14453*	
2.7. Aukštų skaičius	vnt.	5	5	
2.8. Pastato aukštis*	m	15,54	15,64	
2.9. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	60	60	
2.9.1. 1 kambario	vnt.	10	10	
2.9.2. 2 kambarių	vnt.	25	25	
2.9.3. 3 kambarių	vnt.	20	20	
2.9.4. 4 kambarių	vnt.	5	5	
2.10. Pastato energinio naudingumo klasė	vnt.	F	C	
2.11. Pastato asparumas ugniai (I, II ar III)		I	I	
2.12. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Esama	Nepabloginama	
2.13. atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:				
2.13.1. cokolio	W/ m ² K	2,69	0,25	
2.13.2. sienų	W/ m ² K	1,27	0,20	
2.13.3. langų	W/ m ² K	2,50	1,30	
2.13.4. stogo	W/ m ² K	0,85	0,15	
III. INŽINERINIAI TINKLAI				
3.1. Buitinės nuotekos				
3.1.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	13,00	13,00	
3.1.2. Varnzdžio skersmuo	mm	Esamas	160	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

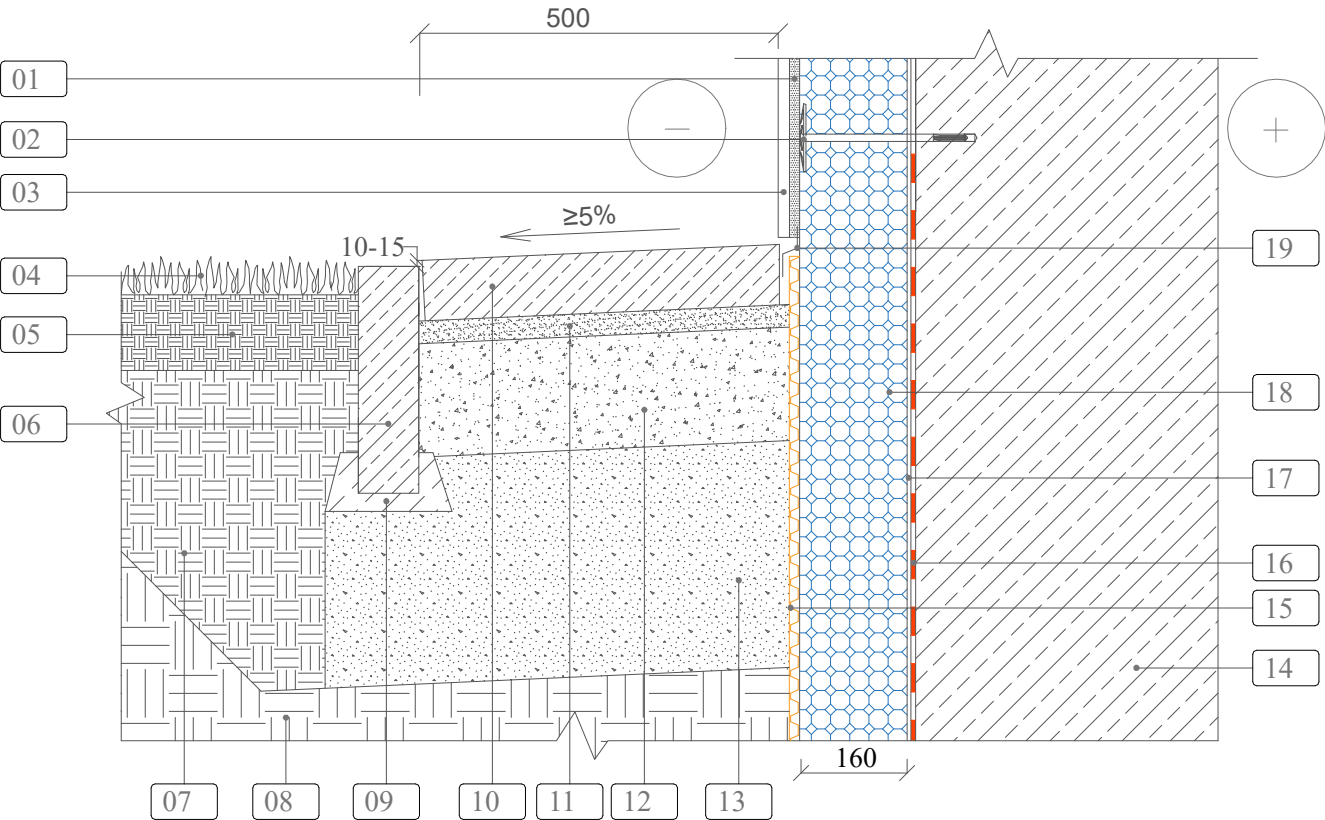
- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Iėjimai į pastatą
- Įrengiama nuogrinda / takas iš betoninių grindinio plytelių
- Įrengiama nuogrinda iš skaldos
- ŽN įspėjamasis paviršius (apsisprendimo mazgas)
- ŽN įspėjamasis paviršius (vedimo sistema)
- ŽN įspėjamasis paviršius (apsisprendimo mazgas)

- Projektuojama aukščio altitudė
- Esama aukščio altitudė
- Numatomo įrengti panduso vieta
- Cokolio sienų šiltinimas polistireninio putplasčiu EPS 100N, t=50/160 mm.
- Atsodinama vėja po atnaujinimo (modernizavimo) darbų
- Atstatoma pėsčiųjų tako betoninių plytelių danga
- Įvažiavimas į / išvažiavimas iš teritorijos

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
	UAB "Statybos projektų valdymas"		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			Objektas:	
			Pastatas - Gyvenamasis namas	
25736	PV	M. Jackevičius	Brėžinys:	Laida
	INŽ	A. Varkala		0
A 1512	PDV	T. Čeburnis		
Kalba:		Statytojas:	Žymuo:	
LT		397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392	SS-2020-144592-TDP-SP.B1	Lapas 1

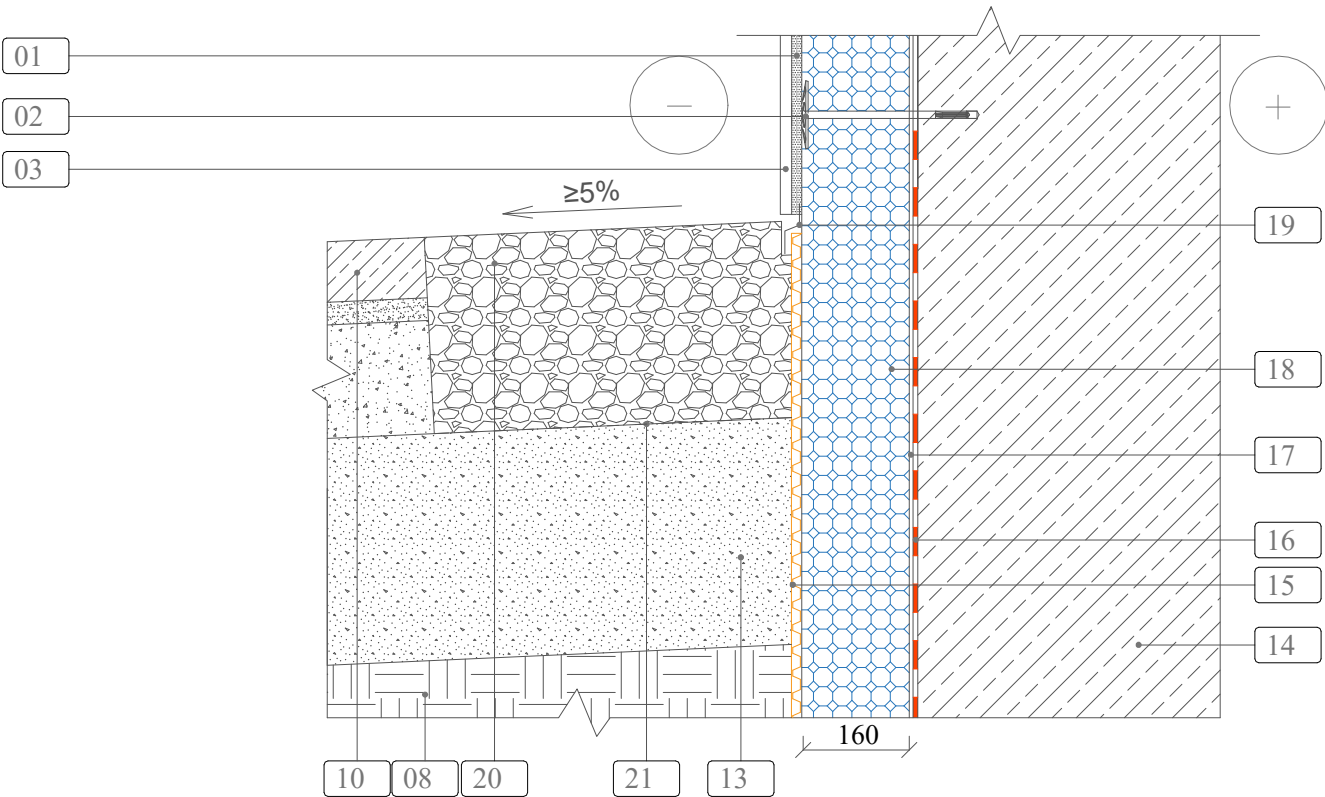


Betoninių plytelių nuogrindos, vaikščiojimo tako įrengimo mazgas



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 01 | dvigubai armuotas tinkas | 11 | skaldos atsijų išlyginamasis sluoksnis, fr. 0/5, t=30 mm |
| 02 | smeigė | 12 | skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45, t=150 mm, $E_{v2} \geq 100$ MPa |
| 03 | akmens masės plytelės | 13 | šalčiui nejautrus sluoksnis, t=300 mm |
| 04 | veja | 14 | esama siena |
| 05 | augalinis gruntas | 15 | drenažinė membrana (nuleidžiama 100 mm žemiau šiltinimo sluoksnio) |
| 06 | vejos bortas | 16 | teptinė hidroizoliacija |
| 07 | užpilama ir sutankinama iškasto grunto dalis | 17 | klijų sluoksnis |
| 08 | sutankintas esamas gruntas $E_{v2} \geq 30$ MPa | 18 | polistireninis putplastis EPS 100N ($\lambda = 0,031$ W / (m K), t = 160 mm) |
| 09 | betono pagrindas, h min. = 100 mm | 19 | apsauginis elementas |
| 10 | betoninės plytelės, t=80 mm | 20 | gludinti akmenukai, fr. 32-60, t=260 mm |
| | | 21 | geotekstilė |

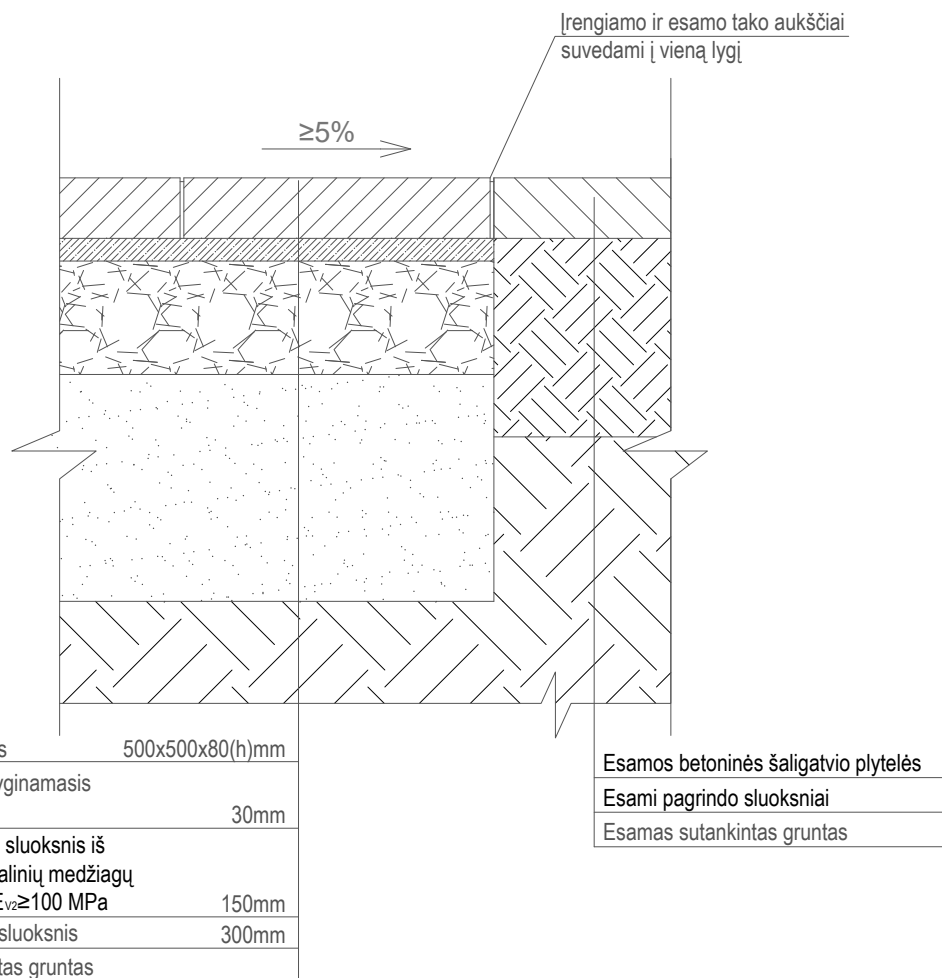
Nuogrindos po balkonais įrengimo mazgas



PASTABOS:

- Šiltinimo sistema turi būti įrengiama pagal:
 - ST 121895674.205.20.01:2012 "Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas";
 - ST 2124555837.01:2013 "Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu" reikalavimus.
- Vadovautis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
- Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją.
- Matmenys nurodyti milimetrais.

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
			Objektas:	
			Pastatas - Gyvenamasis namas	
25736	PV	M. Jackevičius	Nuogrindos mazgas M 1:10	Laida
A 1512	PDV	T. Čeburnis		0
	INŽ	A. Varkala		
Kalba:	Statytojas:		Žymuo:	Lapas
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-SP-M1	Lapų
			1	1



0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:		
	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	Objektas:		Pastatas - Gyvenamasis namas		
	25736	PV			M. Jackevičius
	A 1512	PDV			T. Čeburnis
	INŽ	A. Varkala	Brėžinys:	Laida	
			Įrengiamo tako dangos sujungimo su esama tako danga principinė detalė M 1:10	0	
Kalba:	Statytojas:		Žymuo:	Lapas	Lapų
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592- TDP-SP-M2	1	1