

Statytojas/ Užsakovas	VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA		
Statinio projekto pavadinimas	GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (POLIKLINIKA) VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGAS STATINYS		
Statinio projekto Nr.	20008		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS		
Objektas	DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENŠINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
Statinio projekto dalis	SKLYPO PLANAS	Byla (segtuvas)	SP-01
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2021-05-05

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB „T3M-16”	Statinio projekto vadovas	Martynas Bružas	26499	
	Projekto dalies vadovas	Simonas Klezys	A 1579	

TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto Nr. 20008

Projekto pavadinimas DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

Statytojas VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA ; Įm.k. 186472451

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SP	0	Sklypo planas	
3.	SA	0	Statnio architektūra	
4.	SK	0	Statinio konstrukcijos	
5.	VN	0	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	
6.	V	0	Vėdinimas	
7.	Š	0	Šildymas	
8.	E	0	Elektrotechnika	
9.	ER	0	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
10.	PVA	0	Procesų valdymas ir automatizacija	
11.	AS	0	Apsauginė signalizacija	
12.	GSS	0	Gaisro aptikimas ir signalizavimas	
13.	GS	0	Gaisrinė sauga	
14.	SO	0	Pasirengimas statybai ir statybos organizavimas	
15.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	

20008-01-TP-PSŽ-01	Lapas	Viso	Laida
	1	1	0

SKLYPO PLANO DALIES BYLOS SP-1 laida 0

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


(dokumento forma A.3 pagal LST 1516:2015)

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
20008	1	0	Titulinis	
20008-01-TP-PSŽ-01	1	0	Techninio projekto sudėties žiniaraštis	
20008-01-TP-SP_BSŽ-01	1	0	Sklypo plano dalies bylos sudėties žiniaraštis	
20008-01-TP-SP_AR-01	15	0	Aiškinamasis raštas	
20008-01-TP-SP_TS-01	34	0	Techninės specifikacijos	
20008-01-TP-SP_BR-01	1	0	Sklypo dangų planas	
20008-01-TP-SP_BR-02	1	0	Sklypo nužymėjimo planas	
20008-01-TP-SP_BR-03	1	0	Sklypo vertikalinis planas	
20008-01-TP-SP_BR-04	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
20008-01-TP-SP_TS-01	1	0	Sklypo sutvarkymo darbų žiniaraštis	

20008-01-TP-SP_BSŽ-01	Lapas	Viso	Laida
	1	1	0

SKLYPO PLANO DALIES BYLOS SP-1 laida 0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0			DERINIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUTAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS  UAB „T3M-16“ Tuskulėnų g. 33C-41, Vilnius Tel.: +370 65292199 El. p.: info@t3m16.com www.t3m16.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
	26499	SPV	Martynas Bružas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01 GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS
A 1579	SPDV	Simonas Klezys	DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
	Arch.	Deividas Davailis		LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA		DOKUMENTO ŽYMUO 20008-01-TP-SP_AR-01	
			LAPAS 1	LAPŲ 15

TURINYS

BENDROJI DALIS	3
1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS; KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS;	3
1.1. Lietuvos respublikos įstatymai	3
1.2. Statybos techniniai reglamentai	3
1.3. Higienos normos	4
1.4. Kiti normatyviniai dokumentai	5
1.5. Kiti dokumentai.....	5
1.6. Privalomieji statinio projekto rengimo dokumentai	5
1.7. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis	5
2. BENDRIEJI DUOMENYS: GEOGRAFINĖ VIETA, KLIMATO SĄLYGOS, VĖJO KRYPTIS IR STIPRUMAS, ŽEMĖS RELJEFAS, AUGANTYS ŽELDINIAI, PASTATAI, INŽINERINIAI TINKLAI, VANDENS TELKINIAI, KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS, TOPOGEODEZINIAI, GEOLOGINIAI, HIDROGEOLOGINIAI IR KITI PROJEKTO PARENGIMUI REIKALINGI DUOMENYS;	6
2.1. Pagrindiniai žemės sklypo techniniai rodikliai:	6
2.2. Statinio geografinė vieta.....	6
2.3. Ryšys su gretimu užstatymu	7
2.4. Kultūros paveldo vertybė.....	7
2.5. Klimato sąlygos	8
2.6. Reljefas	9
2.7. Augantys želdiniai ir vandens telkiniai	9
2.8. Pastatai ir inžineriniai tinklai	9
2.9. Topogeodeziniai, geologiniai, hidrogeologiniai ir kiti projekto parengimui reikalingi duomenys;	10
3. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI: ESAMŲ PASTATŲ, INŽINERINIŲ STATINIŲ NUGRIOVIMAS, INŽINERINIŲ TINKLŲ IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ IŠKĖLIMAS ARBA JŲ APSAUGOJIMAS, MEDŽIŲ IR KRŪMIŲ IŠKIRTIMAS, DIRVOŽEMIO AUGALINIO SLUOKSNIŲ NUKASIMAS, LAIKINŲ PRIVAŽIAVIMO KELIŲ, LAIKINŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮRENGIMAS, TERITORIJOS APTVĖRIMAS IR KT.‘	10
4. PATEIKIAMY PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS, INFORMACIJA IR DUOMENYS	11
4.1. Pastatų ir statinių išdėstymas sklype;	13
4.2. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekiimo komunikacijų išdėstymas sklype;	13
4.3. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekiimo komunikacijų altitudžių parinkimas, teritorijos reljefo vertikalinis planavimas, lietaus vandens nuvedimas;	14
4.4. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas.	14
4.5. Sklypo ir pastatų apšvietimą, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimą	14
4.6. Sklypo aptvėrimą ir apsaugos priemones	14
4.7. Gaisrinių gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikštes; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas;	15
4.8. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės;	15

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	2	15	0

Bendroji dalis

Dalies (1 D1/P) gydymo paskirties (7.12) pastato (unik. Nr. 4199-3065-5018), Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Švenčionių g. 86 (kad. Nr. 4160/0100:684) kapitalinio remonto projekto, sklypo plano dalies aiškinamojo rašto sudėtis parengta vadovaujantis Statybos techninių reglamentų „STR 1.04.04.2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

1. Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis; kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis;

Projekto dalis rengiama vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniu reglamentu, Lietuvos Respublikos higienos normomis ir kitais normatyviniais dokumentais.

1.1. Lietuvos respublikos įstatymai

Lietuvos respublikos įstatymai	
2013 m. birželio 27 d. Nr. XII-407	LR Teritorijų planavimo įstatymas
1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446	LR Žemės įstatymas
2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
2002 m. vasario 26 d. Nr. 280	LR Statybos įstatymo įgyvendinimo
2000 m. liepos 18 d. Nr. VIII-1864	LR civilinis kodeksas (Žin. 2000, Nr. 74-2262; Žin. 2000., Nr. 77-0, Žin., 2000, Nr. 80-0, Žin. 2000, Nr. 82-0)
1996 m. gegužės 2 d. Nr. I-1324	Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas

1.2. Statybos techniniai reglamentai

Statybos techniniai reglamentai	
STR 1.01.01:2005	„Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“
STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
STR 1.02.01:2017	„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgyjimo tvarkos aprašas“

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	3	15	0

STR 1.03.01:2016	„Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
STR 1.04.03:2012	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone“
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.07.03:2017	„Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.01.05:2003	Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai.
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties pastatai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
STR 2.02.08:2012	Automobilių saugyklų projektavimas
STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys

1.3. Higienos normos

Higienos normos	
HN 33:2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
HN 24:2017	„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	4	15	0

HN 42:2009	„Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
HN 32:2004	„Darbas su video terminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“
HN 50:2016	„Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“
HN 69:2003	„Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose“
HN 98:2000	„Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
2014 m. birželio 2d. Nr. V-640	„Dėl patalpų kūdikiams žindyti ir pervystyti įrengimo reikalavimų“
HN 47:2011	„Medicinos įstaigos. Higienos normos ir taisyklės“

1.4. Kiti normatyviniai dokumentai

Kiti normatyviniai dokumentai	
RSN 156-91	„Statybinė klimatologija“
LST 1516:2015	„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
LST 1569:2000	„Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai.“

1.5. Kiti dokumentai

Kiti dokumentai	
RSN 156-91	VšĮ „Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinika“ pateikta projektavimo užduotis

1.6. Privalomieji statinio projekto rengimo dokumentai

Privalomieji statinio projekto rengimo dokumentai	
	AB „ESO“ prisijungimo sąlygos (galios didinimas)
10/368645	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas
21949/44695	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla
44/675574	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas

1.7. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis

- DraftSight 2016 (gamintojas „Dassault Systemes“)
- Open Office
- Sketch UP

PASTABA: Visos programos yra nemokamos ir neturi identifikacijos numerio.

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	5	15	0

2. Bendrieji duomenys: geografinė vieta, klimato sąlygos, vėjo kryptis ir stiprumas, žemės reljefas, augantys želdiniai, pastatai, inžineriniai tinklai, vandens telkiniai, kultūros paveldo vertybės, topogeodeziniai, geologiniai, hidrogeologiniai ir kiti projekto parengimui reikalingi duomenys;

Šiuo projektu kapitaliai remontuojama gydymo paskirties pastato (žym. plane 1 D2/p) **dalis (žym. plane 1 d1/p)**, (UNIK. NR. 4199-3065-5018). Esamas pastatas yra Všį Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinika teritorijoje – Nemenčinėje, Švenčionių g. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684). Kapitaliai remontuojama pastato dalis anksčiau buvo naudojama vaistinės patalpoms, tačiau jau 2 metus neekspluatuojama. Pastatas turi atskirą elektros ir ryšių įvadus, nuotekų ir lietaus nuotekų išvadus, tačiau šilumos ir vantiokio tinklai atvesti nuo pagrindinio pastato - 1 D2/p.

Abi pastato dalys buvo statytos 1993m. pagrindinė dalis (1 D2/p) rekonstruota 2010m., o priestatas niekada nebuvo kapitaliai remontuotas ar rekonstruotas.

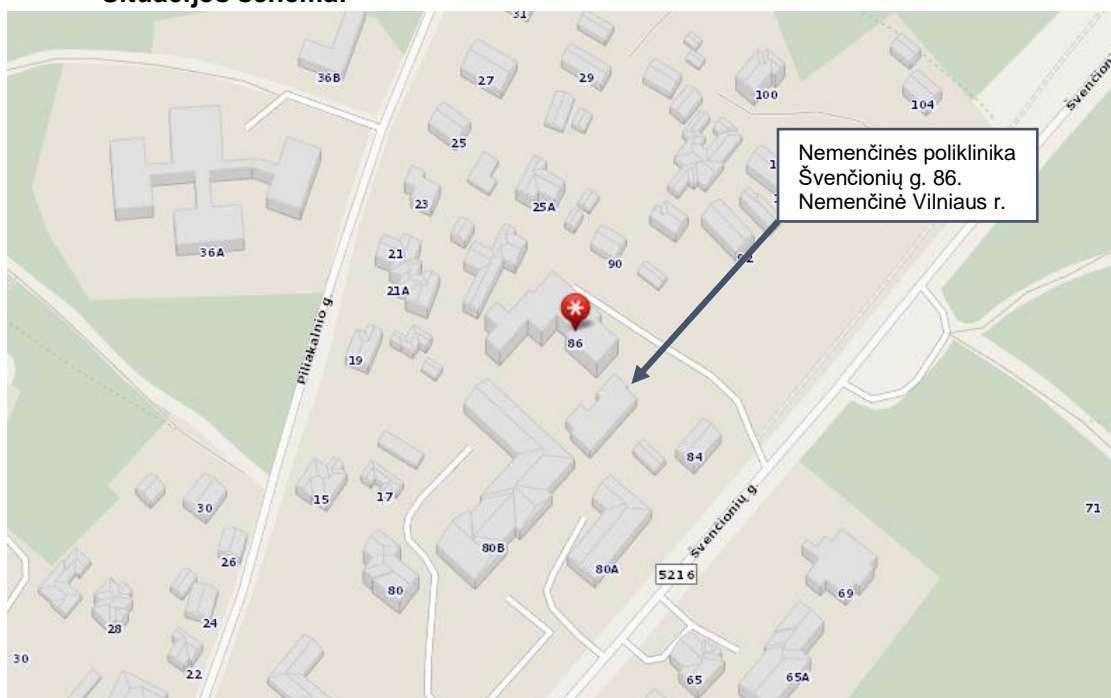
2.1. Pagrindiniai žemės sklypo techniniai rodikliai:

Žemės sklypo adresas	Švenčionių g. 80B, Nemenčinė, Vilniaus raj.
Registro Nr.	44/675574
Registro tipas	Žemės sklypas su statiniais
Kadastrinis numeris	4160/0100:684
Unikalus daikto numeris	4400-0998-3091
Pagrindinė naudojimo paskirtis	Kita
Naudojimo būdas	Visuomeninės paskirties teritorijos
Naudojimo pobūdis	Mokslo, kultūros, sporto ir gydymo paskirties pastatų bei statinių teritorijos
Žemės sklypo plotas	1,6057 ha

2.2. Statinio geografinė vieta

Kapitaliai remontuojama pastato dalis yra Vilniaus rajone, Nemenčinėje, Švenčionių g. 86.

Situacijos schema:



20008-01-TP-SP_AR-01

Lapas	Viso	Laida
6	15	0

Situacijos schema (palydovinė nuotrauka):



2.3. Ryšys su gretimu užstatymu

Kapitaliai remontuojamas pastatas yra sklype kad. Nr. 4160/0100:684 komplekse kartu su kitais Všį Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinikos pastatais. Teritorija apsupta mažaaukštės, daugiausiai gyvenamosios paskirties, 1-3 aukštų pastatų. Sklypas yra arti didelės miškingos teritorijos

2.4. Kultūros paveldo vertybė

Rekonstruojamų pastatų ir sklypo paveldo vertybės statusas:

Saugoma teritorija – Ne;

Kultūros paveldo objekto teritorija – Ne;

Kultūros paveldo vietovė – Ne;

Kultūros paveldo statinys – Ne;

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona – Ne;

Kultūros paveldo vietovės apdaigos zona – Ne;

Kitų statinių apsaugos zona – Ne;

Kitos teritorijos, kuriuose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių – Ne;

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	7	15	0

2.5. Klimato sąlygos

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis imami Vilniaus rajono klimatinės sąlygos:

Statinio konstrukcijų mechaninio pastovumo ir patvarumo nustatymui, įvertinant jų naudojimo ribinę buklę, skaičiavimuose naudoti bendrieji duomenys:

- vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra - 4.7 laipsnių C;
- vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra + 17.1 laipsnių C;
- vidutinė metinė oro temperatūra - 7 laipsnių C;
- vidutinis metinis kritulių kiekis -735 mm;
- absoliutus vėjo greičio maksimalus (metinis) - 40 m/s;
- vyraujantys vėjai: P; PV; V; ŠV; Š;
- maksimalus sniego svoris per žiemą (galimas vieną kartą per 50 metų) - 120. kg/m³
- maksimalus dirvožemio iššalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų) - 108 cm
- santykinis oro drėgnumas (metinis) - 81 %;

Enciklopediniai ir praktikoje naudojami normatyviniai sezoninio įšalo rodikliai nustatyti naudojantis 1945–1980 m. arba dar ankstesnių įšalo matavimų duomenimis (Справочник..., 1965; Statybinė..., 1995). Kai kur nurodoma, kad Lietuvoje giliausias įšalas susidaro Vilniaus apylinkių priemoliuose (170 cm 2% ir 134 cm 10% tikimybės) ir Biržų apylinkių priemoliuose (154 cm 2% ir 113 cm 10% tikimybės). Tuo tarpu mažiausiai įšala Šilutės apylinkių (108 cm 2% ir 79 cm 10% tikimybės) smėliniai ir pelkiniai gruntai (Statybinė..., 1995). Tačiau Lietuvos hidrometeorologijos tarnyboje atliekami įšalo matavimai rodo, kad gilus įšalas yra labai retas reiškinys, o gilesnio nei 150 cm įšalo Lietuvoje niekada nebuvo išmatuota. Todėl praktikoje dažnai stokojama dabartinį laikotarpį reprezentuojančių įšalo gylio duomenų.



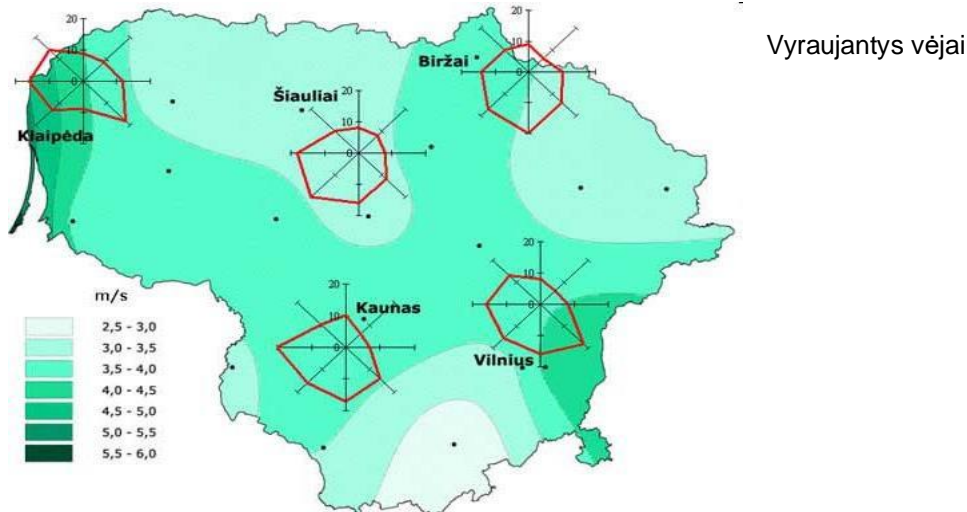
Sniego apkrova rajonuose

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristikos reikšme 1,6 kN/m² (160 kg/m²).



Vėjo apkrova rajonuose

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajai vėjo apkrovos rajonui su Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0} = 24$ m/s Vyraujantys vėjai Lietuvoje – vakarų, šiaurės vakarų ir pietvakarių



2.6. Reljefas

Kapitaliai remontuojamo pastato dalies teritorijoje (pagal atliktus geodezinius matavimus) sklypas turi išreikštą nuolydį iš šiaurės rytų į pietvakarių pusę.

Ties pagrindiniu įvažiavimu į teritoriją vyraujančios altitudės yra apie 124.50 – 125.50m

Tarp įvažiavimo ir kapitaliai remontuojamos pastato prieigų yra suformuota atraminė siena, už kurios vyraujančios altitudės yra apie - 123.20 – 123.40m

Pietrytinėje dalyje pastatas ribojasi su ūkiniu privažiavimu ir automobilių stovėjimo aikšte, todėl sklypas yra išsilygina su vyraujančiomis altitudėmis apie 122.60 – 122.00m

Vakarinėje dalyje esanti pieva išlaiko tolygų nuolydį be perkritimų – 124.00 – 120.60m

Žemiausios altitudės sklype, pietvakarinėje dalyje yra apie 120.60m

Esamas reljefas aplink kapitaliai remontuojamą pastato dalį yra gal išraiškingas. Jo savybės yra išnaudojamos projektuojant naują įėjimą į pastatą per rūšio aukštą. Dėl reljefo perkritimo, vertikalinis planavimas yra minimalus (žiūrėti SP dalies brėžinius)

2.7. Augantys želdiniai ir vandens telkiniai

Sklype, ar sklypo apylinkėse nėra vandens telkinių.

Šioje Nemenčinės miesto dalyje dominuoja miškingos teritorijos – miškas yra mišrių medžių, bet daugiausiai spygliuočių (pušų).

Pačiame projektuojamo pastato sklype ir prieigose medžių nedaug, jie susodinti gatvės kontūru arba pavieniai sklypo teritorijoje. Dominuoja veja apželdinta teritorija su pavieniais krūmais.

2.8. Pastatai ir inžineriniai tinklai

Sklype esantys statiniai priklausantys Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinikai:

Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²	Aukštai	Žym. plane	Unikalus Nr.
1.	Poliklinika	1768,45 (įskaičiuotas priestatas)	2 (+ rūsys)	1D ² /p	4199-3065-5018
2.	Poliklinika (priestatas)	536,84	1 (+ rūsys)	1d¹/p	4199-3065-5018
3.	Slaugos ir palaikomojo	2718,00 (bruto)	1	14D1/p	4400-1769-4049

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	9	15	0

	gydymo lignonė				
4.	Dujinė katilinė	31,73	1	15P1/p	4400-1790-1365

Inžineriniai tinklai:

Sklype yra visos būtinos inžinerijos sklype esančių pastatų eksploatavimui:

Pagrindiniam poliklinikos pastato šildymui naudojamas dujotiekis, pajungtas į dujinės katilinės pastatą. Iš dujinės katilinės yra atvesta šilumos trasa iki šiuo projektu kapitaliai remontuojamą priestatą. Elektros tinklai atvedami į kiekvieną sklype esantį pastatą atskirai – pastatai turi atskirus el-įvadus. Nuotekos kiekviename pastate taip pat yra sprendžiamos atskirai išvadais, tačiau patenka į tuos pačius mišrius nuotekų tinklus. Sklype nėra išspręstas visų pastatų lietaus nuotekų surinkimas, todėl šiuo projektu yra projektuojama akumuliacinė talpa surinkti lietaus vandenį nuo priestato. Vandentiekio tinklai poliklinikoje ir remontuojamame priestate yra bendri. Jie priklauso Nemenčinės poliklinikai. Vilniaus vandenims priklausantys vandentiekio tinklai yra sklypo perimetre.

Ryšiai yra atvesti į visus poliklinikos pastatus. Priestatas taip pat turi atskirą ryšių tinklą, tačiau dėl užsakovo poreikių, bus numatoma galimybė atvesti ryšių kabelį nuo pagrindinio poliklinikos pastato iki remontuojamo priestato serverinės.

2.9. Topogeodeziniai, geologiniai, hidrogeologiniai ir kiti projekto parengimui reikalingi duomenys;

Kadangi rengiamas tik kapitalinio remonto projektas, reikšmingos intervencijos į konstrukcijas nėra atliekamos, o vienintelės konstrukcijos, kurioms yra projektuojami pamatai yra laiptai ir atraminė siena, todėl nebuvo poreikio atlikti geologinius ar hidrogeologinius tyrimus.

Projektui buvo atlikti geodeziniai matavimai. Medžių taksacija nebuvo atlikta, nes nėra sodinamų ar naikinamų medžių ar krūmų.

3. sklypo paruošimas statybai: esamų pastatų, inžinerinių statinių nugriovimas, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas arba jų apsaugojimas, medžių ir krūmų iškirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas, laikinų privažiavimo kelių, laikinų inžinerinių tinklų įrengimas, teritorijos aptvėrimas ir kt.‘

Prieš vykdant statybos darbus darbų vykdytojas turi turėti nustatyta tvarka gautą leidimą žemės darbams, kompleksiskai suderintą ir patvirtintą SDTPV projektą „PRITARIU, STATYTI“ projektą, darbų vykdymo žurnalą ir statinių nužymėjimo aktą.

Žemės darbai vykdomi tiksliai esant leidimui kasinėti.

Sklypų ribos, statybiniai geodeziniai tinklai, raudonosios bei užstatymo linijos, pastatų inžinerinių įrenginių ir tinklų pagrindinės ašys bei atskiri taškai žymimi vietoje, taip pat paklotų komunikacijų geodezinės nuotraukos atliekamos organizacijų, turinčių licencijas šios rūšies darbams vykdyti.

Žemės darbai veikiančių požeminių komunikacijų apsauginėje zonoje vykdomi gavus eksploatuojančių įmonių leidimus, prižiūrint šiuos inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovui. Jei, vykdant žemės darbus, randami brėžiniuose nenurodyti kabeliai, požeminės komunikacijos ir jų įrengimai arba archeologiniai objektai, darbai turi būti nedelsiant nutraukti. Darbus galima tęsti tik gavus papildomą leidimą iš organizacijų, kurioms priklauso rastos požeminės komunikacijos. Leidimo žemės darbams pratęsimu rūpinasi leidimo gavėjas.

Prieš vykdant žemės darbus, augalinis gruntas, dengiantis statybvietę, turi būti pašalintas ir sandėliuojamas projektenurodytose vietose.

Sklypą ribojantys pravažiavimai statybos darbų metu turi būti išsaugojami neribojant eismo.

Iškastos ir tranšėjos turi būti kasamos ir užpilamos prisilaikant galiojančių statybos normų ir taisyklių žemės darbams bei projekte ir leidime įrašytų reikalavimų.

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	10	15	0

Statybvietyje būtina aptverti tvarkinga, saugia tvora ir užtikrinti nuolatine jos priežiūra. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, visos iškasos turi būti aptvertos, įrengti saugūs ėjimo keliai pėstiesiems, žemės darbų vietos važiuojamojoje gatvės dalyje pažymėtos tipiniais kelio ženklais pagal Eismo organizavimo skyriaus išduotą schemą.

Leidimo gavėjas, prieš pradėdamas darbus, klojamų komunikacijų trasoje privalo išardyti dangas, o laikinų pravažiavimų vietose - šaligatvius ir gazonus. Laikini pravažiavimai turi būti įrengiami taip, kad garantuotų organizuotą statybinių mechanizmų ir autotransporto judėjimą statomo objekto zonoje ir dangų saugumą, neterštų šalia esančių gatvių, kelių ir šaligatvių.

Statybos ir griovimo atliekos, susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, kai tokiems darbams reikalingas statybą leidžiantis dokumentas, sutartiniais pagrindais perduodamos tvarkyti atliekų tvarkytojams teisės aktų nustatyta tvarka. Griauinant statinius, betono gaminių ir asfaltbetonio laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas, kurias nurodo Inžinerinių tinklų poskyris, išduodamas leidimą kasinėjimo darbams arba leidimą aptverti teritoriją.

Atviru būdu klojant pastato energetiniam aprūpinimui reikalingus naujus ir/ar rekonstruojant esamus inžinerinius tinklus (įrenginius) už sklypo ribų, išardytos gatvių bei šaligatvių dangos turi būti atstatytos pagal esamą arba tipinę konstrukciją. Perkastą žalios vejų zoną išlyginti bei atkurti želdinius.

Vykdamas statybos darbus, fiziniai ir juridiniai asmenys turi laikytis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintomis Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklėmis.

Medžiai ir krūmai, augantys miesto žemėje, priskiriami saugotiniams ir jų kirtimui arba genėjimui yra reikalingas leidimas sklypų savininkai ar valdytojai, kurių sklypuose planuojamas želdinių kirtimas vykdamas statybos ar kitus darbus, kartu pateikdami statybos leidimą, patvirtintą teritorijos detalų ir (arba) techninį projektą, patvirtintą želdinių pertvarkymo projektą (su numatytais kirsti, genėti, persodinti ar kitaip tvarkyti želdiniais, jų rūšimi, skaičiumi, skersmeniu, būkle). Apie būsimus kirtimus ar kitus želdinių pertvarkymo darbus statybvietyje visuomenė informuojama pagal želdynų ir želdinių apsaugos taisyklėse nustatytą tvarką.

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų.

Darbus atliekantiems asmenims draudžiama važinėti transporto priemonėmis tam tikslui neskirtomis vietomis, įvažiuoti į kelią, gatvę vikšriniam ar kelią, gatvę teršiančiam transportui, ardyti ar gadinti eismo zonų dangą už statybvietyje ribų.

Atliekant statybos darbus, kurių metu susidaro dulkės, naudoti drėkinimo įrenginius, o vežant statybos, griovimo ar teritorijų tvarkymo atliekas, jas uždengti ir sudrėkinti paviršių. Esant galimybei nutraukti ar apriboti dulketumą didinančius darbus iki palankių teršalams išsisklaidyti meteorologinių oro sąlygų ir nustatytų ribinių verčių viršijimo galutinio stabilizavimosi iki leistinų verčių.

Lauko tualetai (biotualetai) turi būti nuolat švarūs, tvarkingi ir dezinfekuoti.

Išsamūs nurodymai statybos sklypo paruošimui pateikti Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalyje.

4. Pateikiami pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius, informacija ir duomenys

Projektas parengtas vadovaujantis Statytojo (Užsakovo) patvirtinta projektavimo užduotimi (technine užduoti), prisijungimo prie inžinerinių komunikacijų bei inžinerinių tinklų sąlygomis ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

Nagrinėjamas žemės sklypas:

unikalus numeris 4400-0998-3091;

kadastro numeris 4160/0100:684 Nemenčinės m. k.v.;

pagrindine tikslu naudojimo paskirtis – kita;

nuosavybės teisė – Vilniaus rajono savivaldybė a.k. 111104987

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	11	15	0

Sklype galiojančios specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Vandens tiekimo ir nuotekų, pavirinių nuotekų tvarkymo Infrastruktūros apsaugos zonos;
- Ryšių linijų apsaugos zonos
- Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos
- Dujotiekio apsaugos zonos
- Elektros linijų apsaugos zonos

1 lentelė. Pagrindiniai žemės sklypo ir statinių techniniai rodikliai:

Eil. Nr.	Rodikliai	Reikšmės
1.	Žemės sklypo plotas, ha	1,6057
2.	Pastatų ir turinčių stogą inž. statinių užstatomas plotas, m ²	Esami rodikliai nesikeitė. Kapitalinio remonto projekte nenumatomas pastato ploto didinimas, aukštų užstatymas ar nauja pastatų statyba.
3.	Pastato bendrasis plotas, m	
4.	Pastato pagrindinis plotas, m ²	
5.	Pastato aukštų skaičius (aukštis nuo žemės paviršiaus, m)	
6.	Sklypo užstatymo tankis (UT), %	
7.	Sklypo užstatymo intensyvumas (UI)	
8.	Apželdintas sklypo plotas, %	Esamas. Statant inžinerinius tinklus, remontuojant dangas ar vykdant kitus sklypo sutvarkymo darbus, pažeisti žali plotai yra iš naujo užsodinami. Medžių ar krūmų kirtimas nenumatomas
9.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius (iš jų pritaikytų ŽN), vnt.	Esamas
10.	Automobilių stovėjimo vietų skaičius greta sklypo (iš jų pritaikytų ŽN), vnt.	Esamas
11.	Dviračių stovėjimo vietų skaičius, vnt.	Esamas

Apsaugos zonų dydžiai:

Nagrinėjamas sklypas nepatenka į aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir kitas saugomas teritorijas.

Sklype neplanuojama vykdyti ūkinę veiklą susijusi su žmogaus gyvenamosios aplinkos tarša, kuriai turi būti nustatoma sanitarinė apsaugos zona.

Sklypas taip pat nepatenka į gretimose teritorijose esančių taršos šaltinių ir/ar taršos objektų nustatytų sanitarinių apsaugos zonų ribas.

Vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 nutarimu Nr. 343, reikalavimais projektuojamiems inžineriniams tinklams nustatomos apsaugos zonos:

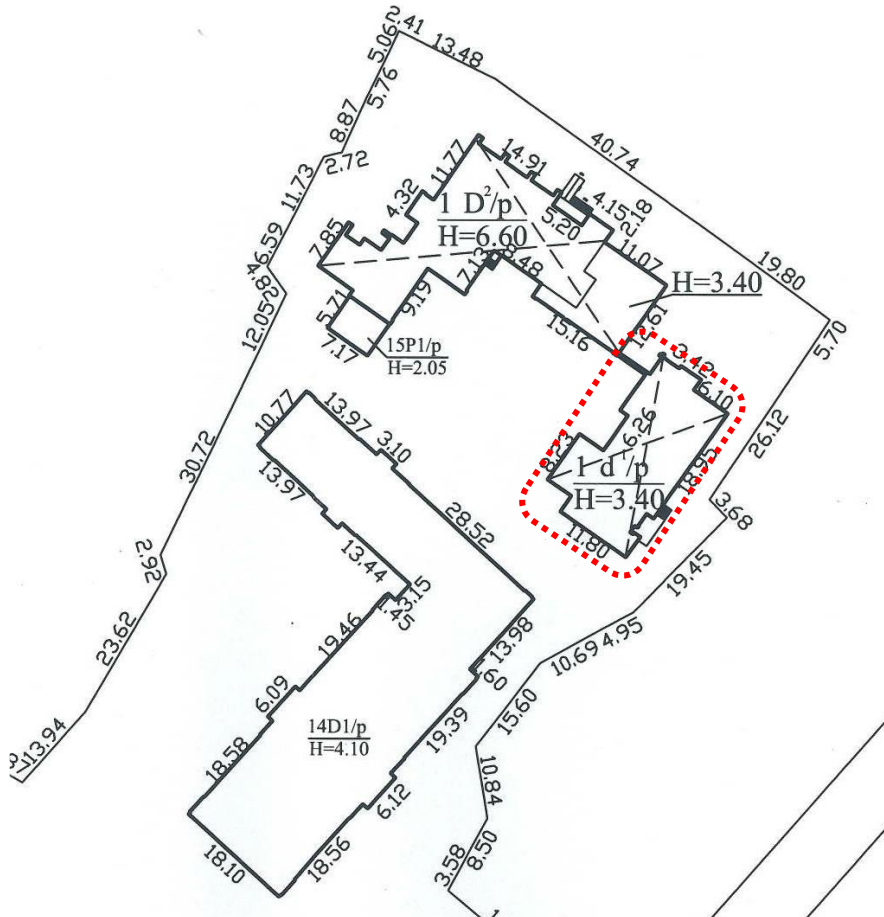
- ryšių tinklų apsaugos zona - po 2,00 m į abi puses;
- elektros kabelių apsaugos zona - po 1,00 m į abi puses;
- vandentiekio tinklų apsaugos zona - po 2,50 m į abi puses;
- buitinių nuotekų tinklų apsaugos zona - po 5,00 m į abi puses;
- lietaus nuotekų tinklų apsaugos - po 2,50 ir 5,00 m (kai tinklas įgilintas daugiau kaip 2,50m) į abi puses;
- šilumos tinklų apsaugos zona - po 5,00 m į abi puses nuo kanalo krašto arba nuo vamzdyno ir 10 m nuo kolektoriaus krašto. Inžinerinių tinklų apsaugos zonų dydis (koridoriai, taškų koordinatės) pavaizduoti inžinerinių tinklų suvestinio plano brėžinyje.

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	12	15	0

4.1. Pastatų ir statinių išdėstymas sklype;

Detalus pastatų ir statinių sąrašas šio dokumento 2.8. skyriuje.

Pastatų išdėstymo shema (valdomų) iš kadastrinių matavimų bylos:



Šiuo projektu kapitaliai remonuojama gydymo paskirties pastato (žym. plane 1 D2/p) dalis (žym. plane 1 d1/p), (UNIK. NR. 4199-3065-5018).

Kapitalinio remonto projekte numatyti projektiniai sprendiniai nekeičia pastatų ir statinių išdėstymo schemas. Projektuojamas naujas įėjimas teisiai į rūsio aukštą, kapitaliai remonuojami kiti du įėjimai.

4.2. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype;

Inžineriniai tinklai:

Esamų inžinerinių tinklų aprašymas yra šio dokumento 2.8. skyriuje.

Projektuojami nauji inžineriniai tinklai ir inžineriniai statiniai:

RKKS (ryšių kabelių kanalų sistema) vamzdis – kabelis netiesiamas, o tik vazmdis, su perspektyva atsivesti ryšius nuo pagrindinio poliklinikos pastato. Šiuo metu kapitaliai remonuojamame priestate yra esmas ryšių tinklas.

Buitinių nuotekų tinklas – projektuojamas naujas išvadas ir šulinys pietvakarinėje pastato dalyje, kuris yra prijungiamas prie esamų nuotekų tinklų.

Lietaus nuotekų tinklas – lietaus nuotekų surinkimas esamame pastate nebuvo išspręstas, todėl kapitaliai remonuojant pastatą yra pertvarkomas lietaus vandens surinkimo sistema ir lietaus nuoteko nuvedamos į akumuliacinę talpą.

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	13	15	0

Susisiekimo komunikacijos:

Šiuo projektu nėra sprendžiamos jokios susisiekimo komunikacijos. Dabartinė situacijoje esamos automobilių aikštelės rytinėje ir šiaurinėje poliklinikos pastato pusėse, taip pat privažiavimai ir takai atlieka būtinąsias funkcijas ir nereikalauja naujų projektinių sprendinių. Yra kapitaliai remontuojami tik šaligatviai aplink remontuojamą priestatą. (Žiūrėti dangų planą).

4.3. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas, teritorijos reljefo vertikalinis planavimas, lietaus vandens nuvedimas;

Statiniai sklype išdėstyti taip, kad nebūtų pažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų teisėti interesai. Žemės sklype esantys inžineriniai tinklai paliekami. Nauji tinklai ar inžineriniai statiniai yra suprojektuoti atsižvelgiant į esamą topografiją ir esamus tinklus.

Pastatų grindų lygio altitudė esama. (gali nežymiai keistis dėl grindų konstrukcijos)

Teritorijos aukščių planas suprojektuotas 0,10 m horizontalių laiptu, pateikiant pastato nulinį lygį, bei charakteringų reljefo taškų projektuojamus ir esamus aukščius ir nuolydžius.

Šiuo projektu yra numatytas tik lokalus aukštų projektavimas – ties nauju įėjimu į rūšį. Pastato prieigose yra atliekamas tik paviršinis dangų atnaujinimas.

4.4. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas.

Aplinkos tvarkymo sprendiniu žiūrėti sklypo plano dalies brėžiniuose. Projektuojamo pastato prieigose yra atliekamas tik paviršinis dangų atnaujinimas:

Formuojama nauja nuogrinda iš trinkelio

Plytelių takai rytinėje ir šiaurinėje dalyje yra atnaujinami – sudedamos naujo betoni trinkelės su vejos ir kelio bortais.

Pats takų ir vejos piešinys yra nedaug koreguojamas dėl kapitaliai remontuojamo pagrindinio įėjimo šiaurėje su naujo pandusu žmonių su negalia patekimui ir naujo įėjimo į rūšio aukštą pietvakarinėje dalyje. Medžiai ar didesni krūmai nėra kertami, nauji taip pat nėra sodinami. Yra numatytas vejos atnaujinimas po inžinerinių tinklų įrengimo ir vertikalinio planavimo, kurio metu yra nukasama dalis augalinio sluoksnio.

4.5. Sklypo ir pastatų apšvietimą, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimą

Sklypo ir pastatų apšvietimas, elektroninio vaizdo informacijos ar reklamos priemonės nėra numatytos. Ant pastato bus tik nedidelį lentelė ar iškaba nurodanti pastato veiklą ir pavadinimą.

4.6. Sklypo aptvėrimą ir apsaugos priemonės

Sklypo aptvėrimas ar sklypo saugos priemonės šiuo projektu nesprenžiamos. Sprendžiama tik konkretaus remontuojamo priestato apsauginė signalizacija

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	14	15	0

4.7. Gaisrinių gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikšteles; gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių išdėstymas;

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimui prie pastatų bus naudojamos esamos susisiekimo komunikacijos: privažiavimo keliai juosantys sklypą, ūkinis privažiavimas rytinėje pastato dalyje, stovėjimo aikštelės šiaurinėje ir rytinėje dalyje. Taip pat pastatą galima pasiekti taku pietinėje dalyje. Gaisro gesinimui bus naudojamas esamas gaisrinis hidrantas šiaurinėje sklypo dalyje – hidranto naudojimo tinkamumas nurodytas elektroniniu laišku gautu iš „Vilniaus vandenys“ kaip šio hidranto savininko. (daugiau informacijos dėl gaisrų gesinimo gaisrinės saugos ir vandentikio ir nuotekų byloje)

4.8. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės;


Šiuo projektu nėra sprendžiamas sklypo ir jame esančių privažiavimų ar automobilių stovėjimo aikštelių prieinamumas žmonių su negalia reikmėms. Tačiau projekte yra kapitaliai remontuojamas pagrindinis įėjimas įrengiant normas atitinkantį 8,3% nuolydžio pandusą ir projektuojamas naujas įėjimas tiesiai į rūsių aukštą, taip užtikrinant žmonių su negalia patekimą į visus pastato aukštus.

Be to yra atnaujinami šaligatviai pietinėje ir šiaurinėje remontojamo priestato dalyje, o prie įėjimų numatomi įspėjamieji taktiliniai paviršiai.

20008-01-TP-SP_AR-01	Lapas	Viso	Laida
	15	15	0

SKLYPO PLANO DALIES BYLOS SP-1 laida 0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0			DERINIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUTAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 <p>UAB „T3M-16“ Tuskulėnų g. 33C-41, Vilnius Tel.: +370 65292199 El. p.: info@t3m16.com www.t3m16.com</p>		DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
26499	SPV	Martynas Bružas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01 GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS
A 1579	SPDV	Simonas Klezys	
	Arch.	Deividas Davailis	DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA		20008-01-TP-SP_TS-01
			LAPAS
			1
			LAPŲ
			34

TURINYS

1. BENDROJI DALIS	4
2. BENDRIEJI NURODYMAI	4
2.1. Privalomos projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos	4
2.2. Privalomieji statybos darbų dokumentai ir reikalavimai	4
2.3. Paslėpti darbai	5
2.4. Statybvietės naudojimo reikalavimai.....	5
2.5. Privalomieji statybos dokumentai.....	6
2.6. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai.....	6
2.7. Normatyviniai dokumentai	6
2.8. Kvalifikacijos reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams	9
3. KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI BENDRŲJŲ IR SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ VADOVAMS IR SPECIALISTAMS.....	9
3.1. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu)	9
3.2. Kiti reikalavimai statybos metu.....	9
3.3. Kvalifikacijos reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams;	10
3.4. Kiti reikalavimai statybos metu;.....	10
3.5. Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su statinio statybos techninės priežiūros vadovu ir projektuotoju tvarka;	10
4. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI;	11
4.1. Ar būtina statinio projekto ekspertizė.....	11
4.2. Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu: archeologiniai, geologiniai ir pan.....	11
4.3. Būtni parengti (iki statybos pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai, pvz., darbo projekto brėžiniai, jų atitiktis techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, apimtis ir detalus; statybos darbų technologijos projektas; specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių naudojimo instrukcijos; inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos; brėžiniai ir techninės specifikacijos su užrašu „taip pastatyta“ ir t.t	12
4.3.1. Projektuotojo atliekami brėžiniai ir dokumentai	12
4.3.2. Statinio projektavimo technologija	12
4.3.3. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų	12
4.4. RANGOVO PARENGTŲ PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ DERINIMO SU PROJEKTUOTOJU IR STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVU ATVEJAI IR TVARKA.....	12
4.4.1. Nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) apiforminimui, pvz., originalūs dokumentai su parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas ir t.t.	13
4.4.2. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas	13

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	2	34	0

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA	13
5.1. Statybvietės paruošimas ir eksploatacija	13
5.1.1. Darbų apimtys	14
5.1.2. Augmenijos apsauga ir /ar pašalinimas	14
5.1.3. Ardymo-griovimo darbai	15
5.1.4. Reikalavimai geodeziniams žymėjimo darbams	15
5.1.5. Darbų kontrolė	16
5.2. Žemės darbai	16
5.2.1. Bendrieji reikalavimai	16
5.2.2. Reikalavimai žemės darbams	17
5.2.3. Geologinė sandara ir hidrogeologinės sąlygos	21
5.2.4. Reikalavimai gaminiams ir medžiagoms	21
5.2.5. Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė	21
5.2.6. Darbų kontrolė	22
5.2.7. Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu	22
5.2.8. Pristatymo patikrinimas	22
5.2.9. Saugojimas aikštelėje	23
6. DANGŲ ĮRENGIMAS	23
6.1. Pagrindo konstrukcijos	23
6.1.1. Įvadas	23
6.1.2. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis	23
6.1.3. Skaldos pagrindas	24
6.1.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas	24
6.2. APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAI	25
6.2.1. Įvadas	25
6.2.2. Medžiagos.	25
6.2.3. Darbų vykdymas. Betoninių trinkelų ir plytelių dangos.	25
6.2.4. Kelio, vejos bordiūrų įrengimas.	26
6.2.5. Darbų kontrolė ir priėmimas.	27
6.2.6. Reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams	27
6.3. Betono ir natūralaus akmens paviršiaus betono (ar granito) trinkelų danga	28
6.4. Nuogrindų įrengimas	29
6.5. Dangų pritaikymas žmonėms su negalia (žn)	29
6.6. Želdiniai	30
6.6.1. Bendrieji reikalavimai	30
6.6.2. Vejos įrengimas	31
6.6.3. Vejos šlaitų stiprinimas	32
6.6.4. Želdynų priežiūra	32
6.6.5. Reikalavimai dirvožemiui	32
6.6.6. Vejos sėklų mišinys	33
7. NURODYMAI SKLYPO NAUDOJIMUI	33
7.1. Teritorijos ir privažiavimo kelių tvarkymas	33
7.2. Želdinių priežiūra	34
7.3. Aplinkotvarkos elementų priežiūra	34

1. Bendroji dalis

Techninėse specifikacijose (toliau TS) pateikiamos būtinos projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, reikalavimai statybos darbams (atlikimui, kontrolei ir priėmimui) bei statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), pateikiami nurodymai sklypo naudojimui. Techninėse specifikacijose statybos darbų atlikimo technologija (išskyrus specifinius atvejus) neaprašoma. Tai daroma gaminių, medžiagų ir medžiagų gamintojų technologinėse instrukcijose, įmonių statybos taisyklėse bei statybos darbų technologijos projekte.

Techniniame projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiais, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti. Nurodyti gaminių pavadinimai yra orientacinio pobūdžio ir gali būti pakeisti analogiška tos pačios kokybės bei techninių parametrų kitų gamintojų produkcija.

Techninės specifikacijos rengiamos kiekvienai sprendinio daliai pagal statybos darbų rūšis, medžiagų, gaminių ar įrenginių grupes. Kiekvienai techninei specifikacijai suteikiamas žymuo (skaitmeninis, raidinis ar mišrus), kuris nurodomas sąnaudų žiniaraščiuose.

2. Bendrieji nurodymai

2.1. Privalomos projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama projekto dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodo kitų projekto dalių technines specifikacijas.

Visas projektas yra skaitomas ir vertinamas kartu, atsiradus neatitikimams tarp atskirų projekto dalių, turi būti informuotas užsakovas ir projekto vadovas. Dėl neatitikimo nurodo, kuria projekto dalimi vadovautis.

2.2. Privalomieji statybos darbų dokumentai ir reikalavimai

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatyta tvarka pateikė informaciją apie statybos pradžią, gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

- statybą leidžiantį dokumentą (arba jo išdavimo datą ir numerį);
- nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
- Statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
- Prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus jei jie nustatyti, sąlygų laikiniesiems (statybos laikotarpiui) statiniams už statybvietės ribų įrengti ir projektavimo sąlygų statybos laikotarpiui energijai, vandeniui tiekti, ryšių paslaugoms tenkinti kopijas (jei jos gautos ir jų nėra statinio projekte);
- Statybos darbų žurnalą;

Prieš pradėdamas žemės darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo STR 1.06.01:2016 statybos darbai. Statinio statybos priežiūra IV skyriaus nustatyta tvarka, raštu pakviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką). Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į Statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais pagal kitų teisės aktų reikalavimus.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė nustatyta tvarka.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	4	34	0

Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti užrašu

„TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.

Užbaigus statinį, Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, darbo projekto brėžinius pažymint žyma „Taip pastatyta“. Statybos užbaigimo tvarką ir privalomuosius dokumentus nustato 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.

2.3. Paslėpti darbai

Sąrašas atliekamų bandymų ir paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai:

- žemės sankasos paruošimas projektuojamai dangai įrengti;
- dangos kiekvieno sluoksnio padarymas ir sutankinimas.

Baigus statybos darbus, bet prieš darbų priėmimo pažymos išrašymą, rangovas turi paruošti statybos įvykdymo brėžinius, pagal jo faktiškai atliktus darbus. Brėžiniuose turi būti užfiksuoti visi pakeitimai, padaryti vykdant statybą.

2.4. Statybvietės naudojimo reikalavimai

Teritorija turi būti aptverta, su visa reikalinga laikina infrastruktūra statybos darbams joje vykdyti: laikini buitiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, laikini privažiavimo keliai, kitos būtinos priemonės.

Rangovas vykdyti kasinėjimo darbus viešojo naudojimo teritorijoje (gatvėse, vietinės reikšmės keliuose, aikštėse, žaliuosiuose plotuose), atitverti ją ar jos dalį arba apriboti eismą joje gali tik gavęs leidimą atlikti minėtus darbus. Leidimą išduoda savivaldybės administracijos Urbanistinės plėtros departamento Statybos leidimų ir statinių priežiūros skyrius.

Statybos metu statybos darbų vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą:

- saugaus darbo;
- gaisrinės saugos;
- aplinkos apsaugos;
- tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo;
- trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Aukščiausios leidžiamos triukšmo ir vibracijos lygio normos numatytos Lietuvos higienos normose HN 33:2011 ir Vilniaus miesto savivaldybės reikalavimais. Triukšmo lygio matavimus kontroliuoja Higienos centras pagal Lietuvos standartą LST ISO 1996-1; 2; 3 arba lygiavertį.

Rangovas iš statybos mechanizmų gamintojų privalo gauti informaciją apie jų skleidžiamą triukšmo lygį ir imtis atitinkamų priemonių mažinant žalingą triukšmo poveikį. Rangovas privalo dirbančiuosius aprūpinti apsauginėmis, triukšmą mažinančiomis priemonėmis. Triukšmingoje aplinkoje galimas darbo nutraukimas.

Kad būtų išvengta neigiamo vibracijos poveikio, vibraciją sukeltantys mechanizmai gali būti naudojami tik su Inžinieriaus leidimu, įvertinus pastatų būklę.

Vykdamas žemės darbus rangovas turi imtis priemonių dulketumui mažinti. Paprastai šiuos reikalavimus rangovui nustato vietos administracija.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	5	34	0

2.5. Privalomieji statybos dokumentai

Statinio statybos darbai vykdomi gavus statybos leidimą. Statybos darbai turi būti vykdomi pagal:

- Statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą (statybos darbų technologijos projektas turi būti suderintas su projekto užsakovu ir techninio projekto vadovu);
- Įstatymu, Vyriausybės nutarimu, teritorijų planavimo dokumentu, normatyviniu statybos dokumentu, normatyviniu statinio saugos ir paskirties dokumentu reikalavimus;
- Viešojo administravimo subjektu, atliekančiu statybos valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- Statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;
- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu (šios priežiūros dalių vadovu) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus;
- Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale (Žr. Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

2.6. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai

Statinio statybos darbai vykdomi gavus statybos leidimą. Statybos darbai turi būti vykdomi pagal:

- Statinio projektą, taip pat pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- Įstatymu, Vyriausybės nutarimu, teritorijų planavimo dokumentu, normatyviniu statybos techniniu dokumentu, normatyviniu statinio saugos ir paskirties dokumentu reikalavimus;
- Viešojo administravimo subjektu, atliekančiu statybos valstybine priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimu valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- Statybos įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės;
- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu (šios priežiūros dalių vadovu) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus;
- Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale (žr. Reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“). Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti tvarka ir privalomuosius dokumentus nustato 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“.
- Statybos rangovas ir subrangovas turi gauti visus Lietuvos Respublikos nustatyta tvarka reikiamus leidimus darbų vykdymui ir jų pridavimui.

2.7. Normatyviniai dokumentai

Lietuvos respublikos įstatymai	
2013 m. birželio 27 d. Nr. XII-407	LR Teritorijų planavimo įstatymas
1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas
1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446	LR Žemės įstatymas
2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
2002 m. vasario 26 d. Nr. 280	LR Statybos įstatymo įgyvendinimo

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	6	34	0

2000 m. liepos 18 d. Nr. VIII-1864	LR civilinis kodeksas (Žin. 2000, Nr. 74-2262; Žin. 2000., Nr. 77-0, Žin., 2000, Nr. 80-0, Žin. 2000, Nr. 82-0)
1996 m. gegužės 2 d. Nr. I-1324	Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas
2018 m. birželio 27 d. Nr. D1-601	Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo
2008 m. sausio 15 d. Nr. A1-22/D1-34	Dėl darbuotojų įrengimo statybvietėje nuostatų patvirtinimo (Žin. 2008, Nr. 10-362)
2000 m. gruodžio 22 d. Nr. 346	Dėl saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo (Žin. 2001, NR. 3-74)
2018 m. spalio 2 d. Nr. 3D-711	Dėl nekilnojamojo turto kadastrinių matavimo ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių patvirtinimo (Žin. 2003, Nr. 18-790), (Nr. 3D-96, 2018-02-20)

Statybos techniniai reglamentai	
STR 1.01.01:2005	„Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“
STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
STR 1.02.01:2017	„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
STR 1.03.01:2016	„Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
STR 1.04.03:2012	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone“
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.07.03:2017	„Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	7	34	0

STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.01.05:2003	Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai.
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties pastatai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos
STR 2.02.08:2012	Automobilių saugyklų projektavimas
STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys

Higienos normos	
HN 33:2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
HN 24:2017	„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
HN 42:2009	„Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
HN 32:2004	„Darbas su video terminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“
HN 50:2016	„Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose bei visuomeniniuose pastatuose“
HN 69:2003	„Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose“
HN 98:2000	„Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
2014 m. birželio 2d. Nr. V-640	„Dėl patalpų kūdikiams žindyti ir pervystyti įrengimo reikalavimų“
HN 47:2011	„Medicinos įstaigos. Higienos normos ir taisyklės“

Kiti normatyviniai dokumentai	
RSN 156-91	„Statybinė klimatologija“
LST 1516:2015	„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
LST 1569:2000	„Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai.“

Kiti dokumentai

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	8	34	0

RSN 156-91	VšĮ „Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinika“ pateikta projektavimo užduotis
------------	-----------------------------------------------------------------------------

Privalomieji statinio projekto rengimo dokumentai	
	AB „ESO“ prisijungimo sąlygos (galios didinimas)
10/368645	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (pastatui)
44/675574	Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (sklypui)
21949/44695	Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla

2.8. Kvalifikacijos reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Statybos rangovas ir subrangovas turi būti nustatyta tvarka atestuotos įmonės.

3. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiuųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Būtinai šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiuųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiuųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;
- Reikalingi ir kiti projektų dalyvių kvalifikacijos atestatai, jei nurodo Lietuvos Respublikos įstatymai.

3.1. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu)

Techninio projekto metu yra rengiama atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis, kur nurodyti reikalavimai.

3.2. Kiti reikalavimai statybos metu

Statybos metu statybos darbų vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą:

- Saugaus darbo;
- Gaisrinės saugos;
- Aplinkos apsaugos;
- Tinkamu darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo;
- Trečiųjų asmenų interesų apsaugą statybos metu.
- Statybos darbai, bus vykdomi veikiančioje institucijos teritorijoje.
- Statybos darbų ribos ir reikalavimai papildomai turi būti derinami su Užsakovo;

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	9	34	0

3.3. Kvalifikacijos reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams;

Būtinai šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;

3.4. Kiti reikalavimai statybos metu;

Statybos metu statybos darbų vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą:

- Saugaus darbo;
- Gaisrinės saugos;
- Aplinkos apsaugos;
- Tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo;
- Trečiųjų asmenų interesų apsaugą statybos metu.

3.5. Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su statinio statybos techninės priežiūros vadovu ir projektuotoju tvarka;

Visais atvejais Rangovo parengti atskirų projekto dalių (originalūs dokumentai su parašais) patvirtinti darbo projekto egzemplioriai pateikiami statytojui (techninės priežiūros vadovui), bei projekto vykdymo priežiūros vadovui suderinimui ir patikrinimui (kaip atitinka techninio projekto sprendiniams, bei techninėms specifikacijoms).

Projekto vykdymo priežiūros vadovas, arba projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas derina projektą pasirašydamas ant brėžinių su žyma „SUDERINTA“.

Parengto darbo projektą Rangovas pateikia Užsakovui. Darbo projektą tvirtina Inžinierius pažymėdamas „Pritariu statyti“ statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VII skyriaus nustatyta tvarka.

Inžinierius privalo per dvidešimt vieną dieną nuo brėžinių gavimo datos įvertinti šiuos brėžinius ir, Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka, pritarti jiems arba argumentuotai atmesti. Jeigu brėžiniai pagrįstai atmetami, Rangovas privalo per dešimt dienų pateikti juos atitinkamai pataisytus. Po pataisytų brėžinių gavimo Inžinierius per 5 dienas juos įvertina STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka ir informuoja Rangovą apie pritarimą arba nepritarimą pataisymams. Pataisytų ir Inžinieriaus teigiamai įvertintų brėžinių kopijos pateikiamos Užsakovui. Užsakovas per 5 dienas nuo pataisytų brėžinių gavimo dienos, juos įvertina ir informuoja Inžinierių ir Rangovą ar Darbo projekto tvirtinimas galioja. Inžinieriaus pritarimas jam pasirašant ir pažymint „Pritariu statyti“ reiškia, kad projektas atitinka esminius Techninio projekto sprendinius, atlikta darbo projekto statinio konstrukcijų ekspertizė, projektas pataisytas pagal privalomąsias ekspertizės pastabas ir galima pradėti statybos darbus.

Rangovas neturi įsigyti jokių medžiagų ar pradėti statybos darbų, kol negauna aukščiau minėto Inžinieriaus pritarimo; visi tokie Rangovo veiksmai yra jo asmeninė rizika. Rangovas neturi teisės laikyti Inžinieriaus atsakingu už medžiagų tiekimo ir (arba) statybos darbų vėlavimą, susijusį su vėlyvu dokumentų suderinimu dėl to, kad jie buvo atmesti. Inžinieriaus pritarimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės vadovautis techninio projekto sprendiniais.

Išpildomieji brėžiniai. Rangovas pateikia Užsakovui diskelių su brėžiniais (*.dwg ir *.pdf formatuose) komplektą. Rangovas turi turėti atspausdintų statybos brėžinių komplektą. Juose

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	10	34	0

kasdien raudona spalva pažymimi atlikti darbai ir visi pakeitimai. Šių brėžinių komplektas bet kuriuo metu turi būti pateiktas patikrinimui. Greta naujų pastatytų objektų Rangovas juose turi žymėti visus duomenis, gautus kasinėjimo darbų metu. Vykdydamas darbus Rangovas kartą per mėnesį turi perkelti visus duomenis iš minėto brėžinių komplekto į Auto- CAD failus ir pateikti Užsakovo atstovui dvi atspausdintas kopijas, rodančias atliktą darbą ir pakeitimus.

Visi papildomi darbai išpildomi brėžiniuose turi būti pažymėti masteliu, bent jau lygiu Užsakovo brėžinių masteliui. Papildomuose brėžiniuose turi būti nuorodos į kitus brėžinius. Papildomų lapų dydis turi būti maks. A0 formato. Baigęs visus darbus Rangovas pateikia juos pasirašo, patvirtindamas, kad darbai buvo atlikti taip, kaip parodyta. Du šių brėžinių komplektai turi būti pateikti Inžinieriui patvirtinti. Gavęs Užsakovo atstovo patvirtinimą Rangovas pateikia diskelių su išpildomaisiais brėžiniais (parengtais Auto-CADR formate) komplektą ir atspausdintų popieriuje komplektus, pažymėtus „Išpildomieji brėžiniai“. Išpildomuose brėžiniuose turi būti visa informacija, esanti aukščiau minėtuose komplektuose, bei kai kurios kitos modifikacijos, atsiradusios Sutarties vykdymo metu.

4. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui;

Būtinai reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui:

- Atlikti papildomus geologinius tyrinėjimus jei jie reikalingi rengiant pamatų konstrukciniam darbo projektui. Šiuos papildomus geologinius tyrinėjimus atlieka gręžtinių pamatų įrengimo konkursą laimėjęs rangovas;
- Darbo projekto brėžiniai privalo atitikti Techninio projekto (20008-01-TP) sprendiniams ir techninėmis specifikacijoms;
- Prieš pradėdant statybos darbus būtina paruošti statybos darbų vykdymo technologijos projektą, kuris turi būti suderintas su Užsakovu ir techniniu statybų prižiūrėtoju;
- Statybos darbų vykdymo technologijos projektą parengia konkursą pastato statybai laimėjęs rangovas;
- Parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijas;
- Atlikti paklotų inžinerinių tinklų išpildomąsias geodezines nuotraukas;
- Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta tvarka;

4.1. Ar būtina statinio projekto ekspertizė

Statinio projekto ekspertizės privalomumas nurodomas Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. IX skyriuje „Statinio projekto ir statinio ekspertizė“ aprašoma, kada privaloma statinio projekto ekspertizė ir kurioms projekto dalims. Techninio metu privaloma vadovautis statinio techninio reglamentais nurodyta tvarka. Darbo projekto metu privaloma vadovautis statinio techninio reglamentais nustatyta tvarka, bei Užsakovui nurodžius atliekama papildoma ekspertizė, net jei nėra nurodyta statybos techninio reglamento dalyje.

4.2. Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu: archeologiniai, geologiniai ir pan.

Atlikti papildomus geologinius tyrinėjimus jei jie reikalingi rengiant pamatų konstrukciniam darbo projektui. Šiuos papildomus geologinius tyrinėjimus atlieka gręžtinių pamatų įrengimo konkursą laimėjęs rangovas.

Kiti papildomi tyrimai atliekami Rangovo, jei jie yra reikalingi arba reikalauja Lietuvos Respublikos įstatymai.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	11	34	0

4.3. Būtinai parengti (iki statybos pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai, pvz., darbo projekto brėžiniai, jų atitiktis techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, apimtis ir detalus; statybos darbų technologijos projektas; specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių naudojimo instrukcijos; inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos; brėžiniai ir techninės specifikacijos su užrašu „taip pastatyta“ ir t.t

4.3.1. Projektuotojo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Projektuotojas pagal techninį projektą turi parengti darbo projektą, vadovaujantis projekto dokumentacija, techninių specifikacijų sprendiniais ir technine projekto Užduotimi.

4.3.2. Statinio projektavimo technologija

Brėžiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir statinio projekto vadovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba. Brėžiniai turi būti pateikiami .dwg ir .pdf formatais.

Baigus darbus ir pridudant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui darbo projektas” Taip pastatyta”su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debita ir kt. patikslinimais natūroje.

Statytojui perduodamas projektavimo darbų rangos sutartyje numatytas Projekto kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta Projekto kopija skaičius. Kompiuterinėje laikmenoje įrašomos Projekto kopijos minimalus raiškos reikalavimas, maksimalus rinkmenos dydis, galimi rinkmenos tekstinių ar grafinių dokumentų formatai, kiti reikalavimai, nustatyti STR 1.07.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai“. Projekto sprendinių skaičiavimai Statytojui neperduodami. Projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas. Darbo projekto sprendinių keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka Techninio projekto sprendinių, kartu turi būti keičiamas Techninis projektas.

Darbo projekto sprendinių keitimus, papildymus ar taisymus atlieka Techninį projektą parengęs Projektuotojas, iki statybos užbaigimo procedūrų pradžios pakeisti Techninį projektą neprivaloma, jei to nereikalauja Statytojas.

4.3.3. Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprenddamas apie konkrečią interpretaciją. Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprenddamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

4.4. RANGOVO PARENGTŲ PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ DERINIMO SU PROJEKTUOTOJU IR STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVU ATVEJAI IR TVARKA.

Rangovas ir Subrangovai privalo gauti PVPV, Užsakovo patvirtinimus, kad būtų galima pradėti vykdyti statybos darbus. Projekto derinimo tvarka nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	12	34	0

4.4.1. Nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) apiforminimui, pvz., originalūs dokumentai su parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas ir t.t.

Statytojui perduodamas projektavimo darbų rangos sutartyje numatytas Projekto kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta Projekto kopija skaičius. Kompiuterinėje laikmenoje įrašomos Projekto kopijos minimalus raiškos reikalavimas, maksimalus rinkmenos dydis, galimi rinkmenos tekstinių ar grafinių dokumentų formatai, kiti reikalavimai, nustatyti STR 1.07.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai“. Projekto sprendinių skaičiavimai Statytojui neperduodami. Projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas. Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas. Darbo projekto sprendinių keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka Techninio projekto sprendinių, kartu turi būti keičiamas Techninis projektas.

4.4.2. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Darbo projekto sprendinių keitimus, papildymus ar taisymus atlieka Techninį projektą parengęs Projektuotojas, iki statybos užbaigimo procedūrų pradžios pakeisti Techninį projektą neprivaloma, jei to nereikalauja Statytojas. Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, arba bendrai su priežiūros darbus vykdančiu Inžinieriumi ar projektuotoju daryti techninio projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo arba pats Užsakovas. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia informuoti susirinkimo darbo objekte metu, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

5. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka

- Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams;
- Statybose draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų;
- Statybose naudojamos medžiagos privalo atitikti BREEAM keliamus reikalavimus;
- Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos);
- Turi būti vykdoma statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė: gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvietėje – pasirinktinė kontrolė. Visos atliktos kontrolės turi būti fiksuojamos nustatyta tvarka (vaizdinė ir grafinė medžiaga);
- Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai derinimai su projekto dalies rengėjais, statinio architektūros techninio projekto autoriais ir techninio projekto vadovu;
- Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygas nustato rangovas;
- Paslėptų darbų priėmimas vykdomas statybos techniniuose reglamentuose nustatyta tvarka;
- Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas vykdomas statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka;

5.1. Statybvietės paruošimas ir eksploatacija

Statybvietės paruošimas pateikiamas 20008-01- TP-SO projekto dalyje.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	13	34	0

5.1.1. Darbų apimtys

Šiame TS skyriuje išdėstyti reikalavimai paruošiamųjų darbų atlikimui, kontrolei ir priėmimui.

Rangovas, vykdydamas statybvietės paruošimo darbus, turi vadovautis normatyviniais dokumentais: Statybos techninis reglamentas 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 ir Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. STR 1.07.01:2010 "Statybą leidžiantys dokumentai", STR 1.07.02:2005 "Žemės darbai" ir STR 1.08.02:2002 "Statybos darbai".

Statybvietės ruošimo metu rangovas privalo:

- garantuoti statybvietės paviršiaus nusausinimą ir lietaus vandens nuleidimą;
- apsaugoti statybvietę nuo pavojingo požeminių vandenų poveikio, pavasario polaidžio ir kt.;
- vengti fizinių ir mechaninių žemės savybių pablogėjimo;
- pašalinti viršutinį dirvožemio sluoksnį ir kitas žemės sankasos įrengimui netinkamas ar pavojingas medžiagas;
- iškirsti projekte nurodytus medžius ir pašalinti kelmus;
- atlikti visus reikalingus esamų statinių, požeminių komunikacijų, kelio dangos konstrukcijų ir kitų sutvirtintų plotų išardymo darbus;
- teisingu darbų organizavimu apsaugoti aplinką ir sumažinti triukšmą;
- pagal statybvietės ypatumus ir statybos darbų pobūdį atlikti visus kitus paruošiamuosius darbus.

Vykdamas statybos darbus statinio statybos vadovas privalo: prižiūrėti statybvietę ir įvažiavimo į ją kelius, statybos ar griovimo darbus vykdyti taip, kad nebūtų teršiamos eismo zonos ir (ar) kitos teritorijos už statybvietės ribų. Taip pat privalo užtikrinti, kad transporto priemonės, išvažiuojančios ar įvažiuojančios iš (-) statybvietės (-ę), neterštų eismo zonų ir (ar) kitų teritorijų. Statybvietę reikia aptverti tvarkinga, saugia tvora ir užtikrinti nuolatinę jos priežiūrą. Tvora nelaikoma tvarkinga ir saugia, jei ji visa ar jos dalis yra supuvusi, sulūžusi, nugriuvusi, kelia pavojų kitiems asmenims ir (ar) jų turtui, neriboja pašalinių asmenų laisvo patekimo į statybvietę.

5.1.2. Augmenijos apsauga ir /ar pašalinimas

Rangovas iš statybvietės turi pašalinti dirvožemį, augmeniją ir atliekas, kad šios medžiagos nepatektų į pylimus.

Pašalintas dirvožemis turi būti sandėliuojamas šiam tikslui skirtose vietose ir vėliau panaudojamas iškasų ir pylimų šlaitams tvirtinti. Krūmai turi būti pašalinti kartu su kelmais. Jie turi būti sudeginti šiam tikslui skirtose vietose arba sandėliuojami kartu su kitomis atliekomis.

Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais ar statybinėmis atliekomis ir atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Dirvožemiui taip pat priskiriama greitai pūvanti augalinė danga, pvz., velėna. Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų. Dirvožemis iš po išsaugojamų medžių lajų neturi būti pašalintas.

Jeigu dirvožemis vėl bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tai galioja šie reikalavimai:

- dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis;
- jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas atskirai nuo kitų gruntų ir pagal galimybes sandėliuojamas plokščios formos krūvose. Be to, per jį neturi būti važinėjama arba kitokiu būdu tankinama. Jeigu dirvožemis sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje neturi susidaryti velėna.

Rangovas turi pašalinti visus projekte nurodytus medžius.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	14	34	0

Medžiai pjaunami rankiniais ar mechaniniais pjūklais. Plonų medžių kamienai išraunami su šaknimis. Storų medžių kelmai turi būti pašalinti kastuvais, ekskavatoriais ar sprogdinimo būdu. Siekiant išvengti vandens prasiskverbimo į gruntą, po kelmų rovimo atsiradusios duobės tuoj pat turi būti užpiltos gruntu iki žemės paviršiaus lygio, gruntas sutankintas pagal reikalavimus.

Darbai arti esančių medžių, augalų ir apželdintų plotų turi būti atliekami ypač kruopščiai. Jei medžiai, kiti augalai ir apželdinti plotai, esantys darbų zonoje, turi būti išsaugoti, taikant papildomas apsaugos priemones, šios priemonės yra pagalbiniai darbai.

5.1.3. Ardymo-griovimo darbai

Senos dangos ir kitos esamos konstrukcijos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Antriniam (RC) panaudojimui tinkamos medžiagos turi būti sandėliuojamos bei, gavus techninę priežiūrą vykdančių asmenų leidimą, panaudotos statybos darbams.

Rekonstruojamų arba likviduojamų dangų RC medžiagos ir dirvožemis, kurie nebus naudojami vykdant statybos darbus, turi būti perduodami organizacijoms, kurios vykdo miesto gatvių ir skverų bei parkų dangų priežiūrą ir eksploataciją.

Netinkamas antriniam panaudojimui betono gaminių ir asfaltbetonio laužas išvežamas į gelžbetoninių atliekų sąvartas, kurias nurodo leidimą kasinėjimo darbams arba leidimą aptverti teritoriją išduodanti tarnyba, vykdant statinių griovimo darbus.

Draudžiama savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų. Esant reikalui, parinkta aikštelė derinama su Statytoju.

Griovimų (ardymų) apimtys ir vietos nurodytos projekto grafinėje dalyje.

5.1.4. Reikalavimai geodeziniais žymėjimo darbams

Projektuotojas neatsako už topografinio plano tikslumą: esamų medžių kiekį ir jų diametrus; statinių padėtį ir matmenis; inžinerinių komunikacijų padėtį ir pateiktas (ar nepateiktas) charakteristikas; žemės paviršiaus vertikalią situaciją (aukščius) ir pan. Už topografinio plano, naudoto projektuojant statinį, tikslumą atsako minėto plano Rengėjas ir suinteresuotų (derinančių ir inž. tinklus eksploatuojančių) institucijų bei organizacijų atsakingi darbuotojai.

Esamų inžinerinių tinklų padėtis prieš vykdant statybos darbus ir jų metu turi būti tikslinama. Rangovas privalo gauti iš eksploatuojančių organizacijų visą reikiamą informaciją ir paramą nustatant magistralinių bei vietinių tinklų padėtis. Jei tokios informacijos nėra, tai neatleidžia Rangovo nuo prievolės padengti atsiradusius piniginius nuostolius dėl tinklų pažeidimų vykdant darbus.

Geodezinių žymėjimų darbai turi būti vykdomi vadovaujantis parengtu projektu, o taip pat GKTR 2.08.01:2000, ST 8871063.03:2003 bei ST 188710638.06:2004 reikalavimais.

Rangovai turi atlikti šiuos geodezinius darbus:

- sklypo plano ir gatvių elementų, statinių žymėjimo darbus;
- kontroliuoti atliktų darbų tikslumą.

Prieš pradėdant žymėjimo darbus, rangovai privalo išnagrinėti sklypo plano statinių darbo brėžinių geometrinius dydžius, sutankinti geodezinį pagrindą. Apie rastas klaidas projekte, neleistinus nesąryšius geodeziniame pagrinde rangovai privalo informuoti statytoją. Trasos atstatymo akto patvirtinimu rangovas atsako už statinių geometrinių dydžių atitiktį techniniam projektui.

Rangovų sutankintas geodezinis pagrindas turi išlikti ir atliekant žemės sankasos ir dangos konstrukcijos rengimo darbus.

Žemės sankasos žymėjimas atliekamas pagal ST 188710638.06:2004 nurodymus. Geodezinė-techninė dokumentacija turi būti parengta pagal GKTR 2.08.01:2000 reikalavimus.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	15	34	0

5.1.5. Darbų kontrolė

Tikrinant išardymo darbus, turi būti patikrintas jų atitikimas projektui: ar iš statybietės pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požeminių konstrukcijų elementai, ar gruntas sutankintas. Visi šie darbai turi būti atlikti prieš projekte numatytą statinių statybos darbų pradžią.

Po tranšėjų užpylimo turi būti atlikta žemės paviršiaus ir požeminių komunikacijų tinklų geodezinė nuotrauka ir nustatomos tikrosios žemės darbų apimtys. Perduodant vamzdynus, turi būti nustatytas jų tikrasis gylis. Rangovas turi pateikti priėmimo procedūros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

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 apsaugos zonas.

5.2. Žemės darbai

5.2.1. Bendrieji reikalavimai

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), techninių reikalavimų reglamento STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (toliau STR 1.06.01:2016), Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių ĮT ŽS 17 (toliau ĮT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame TS skyriuje pateikti reikalavimai kelio žemės sankasos įrengimui naudojamoms medžiagoms, sankasos įrengimo darbams, šių darbų kontrolei ir priėmimui.

Žemės kasimo ir aptvėrimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, 2004-06-23 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-245 patvirtintomis Žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisyklėmis.

Leidimą kasinėjimo darbams atlikti išduoda Vilniaus m. savivaldybės Miesto ūkio ir transporto departamento Infrastruktūros skyriaus Inžinerinių tinklų poskyris.

Statytojas, kuriam išduotas leidimas, vykdamas statybos, rekonstravimo, remonto darbus, privalo:

- apžiūrėti prieš darbų pradžią kartu su leidimą kasinėti, aptverti arba sandėliuoti išduodančiu Savivaldybės administracijos atstovu statomo objekto teritoriją ir teritoriją aplink ją, nustatyti esamų dangų ir želdinių būklę, objekto aptvėrimo ribas, laikinų privažiavimo kelių įrengimo, medžiagų sandėliavimo vietas ir surašyti apžiūros aktą;
- palaikyti švarą ir tvarką statybos aikštelėje, gatvėje ties sklypo riba bei už jos ribų šalia atitvaro esančioje teritorijoje;
 - laistyti statybos aikštelę ir prie jos esančias gatves, esant dulkėtumui;
 - suderinti su gyventojais ir organizacijomis dėl privažiavimo prie jų pastatų, vykdamas darbus;
 - prižiūrėti statybos aikšteles, kelius ir greta statybos objektų esančias gatves ir šaligatvius, užtikrinti transporto priemonių, išvažiuojančių iš statybos aikštelių, švarą taip, kad nebūtų teršiamos greta statybos objektų esančios gatvės; neleisti važinėti transporto priemonėms ir mechanizmams tam tikslui neskirtomis vietomis; neleisti įvažiuoti į gatvę su patobulinta danga vikšriniam bei nešvariam transportui.
- įrengti saugų praėjimo taką pėstiesiems ir saugų statybos teritorijos atitvarą;
- perduoti leidimą išdavusiam Savivaldybės administracijos padalinii ir padalinii, vykdančiam dangų priežiūrą, sutvarkytą teritoriją, baigus vykdyti darbus;
- atkurti visais atvejais, užbaigus kasinėjimo darbus, žemės paviršiaus lygį tokį, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeisti tik pagal statinio projekto sprendimus;
- atsodinti medžius ir krūmus, o žolę ir gėlynus pasėti buvusiose ar su Aplinkos kokybės skyriumi suderintose vietose, sodinti tinkamu laiku, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674 patvirtintomis Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis;

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	16	34	0

- tankinti pasluoksniui užpilant perkasas gruntu;
- įrengti gatvių dangas ir jų pagrindus pagal esamą arba tipinę konstrukciją, atitinkančią gatvės kategoriją;
 - perkloti pakartotinai dangą (kelių, aikštelių, šaligatvių ar kt.) savo lėšomis, jei per garantinį laikotarpį danga deformuojasi;
 - įrengti smėlio pasluoksnį ir skaldos pagrindą išardytoms dangoms važiuojamosios dalies perkasoje, vykdant darbus žiemos metu, esant nepalankioms oro sąlygoms. Šaligatvio zonoje įrengti smėlio pasluoksnį. Išlyginti žaliosios vejos zoną. Nustovėjus palankiems orams, bet ne vėliau kaip iki gegužės 1 d. galutinai sutvarkyti dangas ir želdinius. Už įrengtų pagrindų priežiūrą iki visiško sutvarkymo ir už trečiųjų asmenų patirtą žalą dėl nebaigtų tvarkyti dangų atsakingas statytojas, gavęs leidimą.

5.2.2. Reikalavimai žemės darbams

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią Rangovas privalo patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), ypatingai inžinerinių komunikacijų vietą plane ir jų gylį nuo esamo paviršiaus, o taip pat vertikalią žemės paviršiaus padėtį (aukščius), jų atitikimą projekte pateiktai medžiagai.

Žemės sankasos įrengimo technologinis procesas susideda iš šių darbų:

- augalinio dirvos sluoksnio pašalinimas ir sandėliavimas vėliau panaudojant apželdinimui; veją, prieš sandėliuojant iškastą gruntą, būtina uždengti specialiu paklotu;
- nuolatinio arba laikino paviršiaus bei gruntinio vandens nuleidimo sistemos įrengimas;
- pylimų pagrindų paruošimas įskaitant jų išlyginimą, sutankinimą ir drenažų įrengimą;
- iškasų kasimas, transportuojant gruntą į pylimus;
- pylimų įrengimas iš gruntų, kiekvieną sluoksnį išlyginant ir sutankinant iki nustatytos ribos;
- žemės sankasos paviršiaus ir šlaitų planiravimas;
- dangų lovio įrengimas.

Statomose ar rekonstruojamose miesto gatvėse inžineriniai tinklai klojami, o senieji perklojami - kompleksiskai. Šie darbai turi būti užbaigti iki dangos klojimo ir teritorijos tvarkymo darbų pradžios.

Darbų vykdytojas privalo:

- turėti nustatyta tvarka gautą leidimą žemės darbams, kompleksiskai suderintą projektą, darbų vykdymo žurnalą ir statinių nužymėjimo aktą;
- nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti organizacijoms, turinčioms statybos aikštelėje tinklų bei įrengimų, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
- pateikti minėtų organizacijų atstovams leidimą vykdyti žemės darbus, projektą ir statinių nužymėjimą aikštelėje;
 - parodyti darbų vadovui, darbininkams, požeminių komunikacijų vietas žemės darbų plote arba greta jo ir imtis priemonių požeminėms komunikacijoms apsaugoti;
 - perduoti žemės kasimo mechanizmų mašinistams žemės darbų vykdymo paskyrą-užduotį, parodyti šių darbų ribas natūroje, išvardyti saugotinas požemines komunikacijas, įspėti juos apie atsakomybę už tinklų ir įrengimų sugadinimą.

Už komunikacijų apgadinimą atsako darbus vykdanči organizacija. Dėl kiekvienos apgadintos komunikacijos surašomas aktas, dalyvaujant suinteresuotos įstaigos ir statybos organizacijos atstovams. Akte nurodomas apgadinimų pobūdis, priežastis, tikrieji kaltininkai, priemonės ir terminai apgadinimui likviduoti.

Jei, vykdant žemės darbus, randami brėžiniuose nenurodyti kabeliai, požeminės komunikacijos ir jų įrengimai arba archeologiniai objektai, darbai turi būti nedelsiant nutraukti. Darbus galima tęsti tik gavus papildomą leidimą iš organizacijų, kurioms priklauso rastos požeminės komunikacijos. Leidimo žemės darbams pratęsimu rūpinasi leidimo gavėjas.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	17	34	0

Draudžiama:

- savavališkai sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą už statybos aikštelės ribų (keliuose, gatvėse, šaligatviuose, gazonuose, teršti juos statybinėmis šiukšlėmis ir gruntu);
- užvažiuoti ant šaligatvių, dviračių ir pėsčiųjų takų bei gazonų visų tipų automobiliais, statybinėmis mašinomis ir mechanizmais;
- atviru būdu kloti požemines komunikacijas per „A“ bei „B“ kategorijų gatves.
- Rangovas išardęs arba sugadinęs kelius, gatves, šaligatvius, dviračių ir pėsčiųjų takus ir gazonus už statybos aikštelės ribų, nedelsdami taiso juos savo lėšomis.
- Vykdamas žemės darbus (pvz.: klojant inžinerinius tinklus) suardyta kelių, gatvių, įvažiavimų danga įrengiama, laikantis šių taisyklių:
 - išardytų šaligatvių danga, neatsižvelgiant į jos tipą, įrengiama pagal faktiškai išardytą plotį - tais atvejais, kai nuo išardytosios šaligatvio dalies iki jo krašto lieka ne daugiau kaip 0,5 m pločio juosta, danga įrengiama iki pat šaligatvio krašto, įskaitant ir neišardytą juostą, pagrindas po šia danga įrengiamas per faktiškai išardytą plotį;
 - važiuojamoji gatvės dalis su asfaltbetonio danga įrengiama pagal faktiškai išardytos dangos plotį, užfiksuotą dvišaliu aktu, surašytu perduodant dangą taisymui. Išardyta tašytų arba netašytų akmenų danga įrengiama per dvigubą tranšėjos plotį. Jei nuo borto neišardytos dangos lieka mažiau kaip 1 m., visų tipų danga įrengiama iki pat borto;
 - važiuojamoje dalyje be dangos įrengiama žvyro danga;
 - želdiniai atsodinami (sodinti tinkamu laiku);
 - apsauginius pėsčiųjų aptvėrimus, šulinių ir kelio ženklus, visuomeninio transporto sustojimo vietų stovus, suolus ir pan. taiso žemės darbus vykdydusi organizacija;
 - užpilant perkamas gruntu, jis tankinamas pasluoksniui. Gatvės važiuojamojoje dalyje ir po šaligatviais molingi gruntai pakeičiami smėlingais;
 - gatvių dangos ir jų pagrindai turi būti įrengiami pagal esamą arba tipinę konstrukciją, atitinkančią gatvės kategoriją;
 - gatvės dangos įrengtus pagrindus priima leidimus kasinėjimams išdavusios organizacijos atstovas.

Iškvietimo metu turi būti:

- pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys;
- įrengtas smėlio pasluoksnis ir skaldos pagrindas, kelio bortai pastatyti ant betono pagrindo, ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių dangčiai, asfaltbetonio briaunos turi būti atpjautos ir išteptos bitumu (pjūviai tarpusavyje statūs, skersiniai pjūviai statmeni gatvės ašiai);
- jei pagrindų paruošimas atitinka išvardintas sąlygas, leidžiama kloti važiuojamosios dalies dangą, šaligatvius;
- kai oro sąlygos nepalankios, išardytos dangos A, B ir C kategorijų gatvių važiuojamojoje dalyje taisomos įrengiant laikiną asfaltbetonio dangą, kuri, nusistovėjus palankiems orams, išardoma ir įrengiama asfaltbetonio danga iškasoje pagal nustatytą tvarką ir pagal esamą arba tipinę konstrukciją, atitinkančią gatvės kategoriją. Šaligatvio zonoje įrengiamas smėlio pasluoksnis. Vejų zona išlyginama. Nusistovėjus palankiems orams (iki gegužės 1 d.), dangos iki galo sutvarkomos. Iki to laiko įrengti pagrindai prižiūrimi ir už jų būklę atsako rangovas, įrengęs perkamas pagrindus;

Jei per metus po dangos įrengimo dėl nekokybiškai sutankinto grunto danga nusėda arba ištrupa asfaltbetonis, žemės darbus vykdydusios organizacijos privalo ją sutaisyti.

Atliekant žemės sankasos paruošiamuosius darbus, įskaitant ir dirvožemio pašalinimą, reikia vadovautis techninių specifikacijų 2-ojo skyriaus „Statybvietės paruošimas“ reikalavimais.

Iškasų įrengimas turi tenkinti JT ŽS 17 VIII skyriaus reikalavimus.

Pamatų duobės, vandens pralaidų ir vamzdynų tranšėjos turi būti rengiamos pagal JT ŽS 17 XIII Skyriaus reikalavimus.

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	18	34	0

Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje.

Vertinant galimus silpnų gruntų sluoksnius, į kuriuos remsis projektinė dangų konstrukcija, išskiriame minėtus inžinerinius geologinius sluoksnius, kurių deformacijų moduliai yra EV2~5-10 MPa.

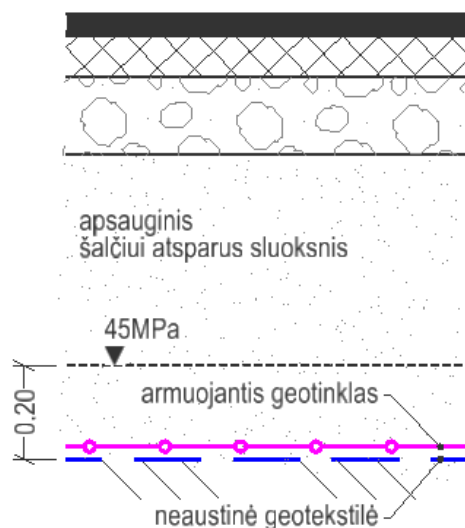
Pagal reikalaujamą deformacijų modulio reikšmę šalčiui atsparaus sluoksnio pagrindui EV2=45 MPa bei žinomą šalčiui atsparaus grunto sluoksnio tipą, naudojantis atitinkamomis gamintojo nomogramomis, parenkamas geotinklo modelis ir sužinomas minimalus galimas šalčiui atsparaus grunto užpylimo aukštis šiam konstruktyvui.

Norint pasiekti 45 MPa ant sankasos pagrinduose, paklojus geotinklą (skaičiavimuose priimtas Secugrid 40/40 Q1) reikia užpilti ne mažiau kaip 30 cm šalčiui atsparaus grunto (iš nesurištųjų min. medž. mišinio fr. 0/32, $k \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s).

Gruntas turi būti sutankintas bent iki 98% pagal Proctorą.

Siekiant užtikrinti žemės sankasos mechaninį pastovumą reikalingas mechaninis gruntų pagerinimas. Silpnų mechaninių ir fizinių savybių gruntai pakeičiami sankasos įrengimui tinkamais gruntais, sluoksnių atskyrimui ir armavimui papildomai naudojant geosintetines medžiagas.

1 paveikslas. Sankasos armavimo detalė



Bendrieji geosintetinių gaminių paklojimo reikalavimai:

- geotinklai gali būti klojami tiek skersine, tiek išilgine aikštelės kryptimi;
- geotinklo Secugrid 30/30 Q1 persidengimas klojant išilgine ir skersine kryptimis yra 30 cm
- neauštinės geotekstilės persidengimas klojant išilgine ir skersine kryptimis yra 30cm;
- ant geotinklo turi būti užpilamas tik gerai besitankinantis nesankabus gruntas;
- ant geotinklą turi būti pilamas ir tankinamas neįmirkęs gruntas;
- jeigu tankinant su vibro režimu nepavyksta sutankinti grunto ant geotinklo, reikia tankinimo darbus tęsti nenaudojant vibro režimo. Tankinant statine apkrova būtina padidinti pravažiavimų skaičių bei užtikrinti projekte nurodytus stipruminius reikalavimus;
 - geotinklai ir neauštinė geotekstilė gali būti įrengiami ne tik horizontaliai, bet ir su nuolydžiais ar reikalingais išlankstymais kliūtims apeiti;
 - rekomenduojama, esant būtinybei, atlikti kontrolinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus. Šie tyrimai gali būti atliekami statybos metu – prognozuotoms inžinerinėms geologinėms sąlygoms patikrinti. Sutankinimo kokybei patikrinti rekomenduojama atlikti dinaminio štampos bandymus ir/ar bandymus statine plokšte (natūriniai bandymai, kurie leidžia gauti tiesioginius bei patikimus gruntų spūdumo rodiklius);

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	19	34	0

• klojant geosintetinius gaminius vadovautis gamintojo ir/ar tiekėjo teikiamomis įrengimo instrukcijomis.

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti įrengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais šalia karjerų, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos.

Iškasa dangų įrengimui daroma paklojus visas inžinerines komunikacijas. Iškasos paviršiai turi būti lygūs, atitikti projektinius aukščius, skersinius nuolydžius.

1 lentelė. Reikalavimai sankasos gruntus atskiriančiam geotekstilei:

<i>Svarbiausios savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Nominalios reikšmės</i>	<i>Leistinos paklaidos</i>
Gaminio žaliava	---	---	Polipropilenas (PP)	---
Plotinis tankis	LST EN ISO 9864	g/m ²	160	- 10%
Maksimalus stipris tempiant išilgai	LST EN ISO 10319	kN/m	13	- 15%
skersai			13	- 15%
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai išilgai	LST EN ISO 10319	%	45	± 25%
skersai			45	± 25%
Statinis pradūrimo bandymas	LST EN ISO 12236	kN	2,2	- 10%
Kūgio kritimo bandymas	LST EN ISO 13433	mm	21	+ 25%
Būdingasis kiaurymės dydis (O90)	LST EN ISO 12956	mm	0,08	± 30%
Laidumas vandeniui VIH50	LST EN ISO 11058	m/s	0,08	- 30%
Ilgamžiškumas	Pagal LST EN 13249 standarto B priedą	Atspari mažiausiai 25 metus natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 9 bei grunto temperatūra <25°C.		

2 lentelė. Reikalavimai sankasos gruntus armuojančiam geotinklui 30/30:

<i>Svarbiausios savybės</i>	<i>Bandymo metodas</i>	<i>Vertės (leistinos paklaidos)</i>
Maksimalus stipris tempiant išilgai	LST EN ISO 10319	≥ 30 kN/m
skersai		≥ 30 kN/m
Pailgėjimas esant didžiausiai apkrovai išilgai	LST EN ISO 10319	7 (+0,0/ -5,0) %
skersai		7 (+0,0/ -5,0) %
Stipris tempiant esant 1% pailgėjimui išilgai	LST EN ISO 10319	≥ 6 kN/m
skersai		≥ 6 kN/m
Stipris tempiant esant 2% pailgėjimui išilgai	LST EN ISO 10319	≥ 12 kN/m
skersai		≥ 12 kN/m

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	20	34	0

Akutės dydis ilgis x plotis y	---	30≤ x <35 mm 30≤ y <35 mm
Žaliavos (PP) plotinis tankis	LST EN ISO 9864	200 (±10%) g/m ²
Medžiagos žaliava	---	Polipropilenas (PP)
Ilgamžiškumas	Pagal LST EN 13249 standarto B priedą	Atsparus mažiausiai 50 metų natūraliuose gruntuose, kurių pH reikšmė yra tarp 4 ir 12 bei grunto temperatūra <25°C.
Papildomos savybės	Geotinklo juostos turi turėti reljefišką, pašiurkštintą paviršių. Geotinklo juostos turi būti suvirintos mazguose. Geotinklas turi būti užpiltas gruntu per vieną mėnesį nuo jo paklojimo.	

5.2.3. Geologinė sandara ir hidrogeologinės sąlygos

Projekte nėra tyrinėta geologinė sandara ar hidrogeologinės sąlygos, nes pagal numatytus projektinius sprendinius tam nėra poreikio.

5.2.4. Reikalavimai gaminiais ir medžiagoms

Žemės sankasos įrengimui naudojami gruntai ir kitos statybinės medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Kai projekto specifikacijoje nurodytos parametrų tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturėtų būti nukrypta į blogesnę pusę. Naudojami gaminių pavadinimai ir kodavimas yra informacinio pobūdžio ir skirti gaminių tipui ir esminiams reikalavimams apibrėžti.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo ir statinio projekto vadovo patvirtinimui.

Inžinerinė geologinė pagrindinių grunto tipų klasifikacija, savybės ir įvertinimas yra pateikti LST 1331:2002. Reikalavimai geosintetiniams gaminiams (patvarumas, atsparumas, filtravimo savybės), jų naudojimo sąlygoms pateikti atitinkamuose normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose:

- LST EN 13249:2002 „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios savybės naudojant keliams tiesti ir kitų transporto sričių statiniams (išskyrus geležinkelius ir asfaltavimą)“;
- LST EN 13249:2002/A1:2005 (LST EN 13249:2004/A1:2005) „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios savybės naudojant keliams ir kitoms eismo zonoms tiesti“;
- LST EN 13251:2002 „Geotekstilė ir su geotekstile susiję gaminiai. Būtiniosios savybės naudojant drenažo sistemose“.

Visi kelio tiesimo darbams tiekiami geosintetiniai gaminiai turi būti vienareikšmiai ir vienodai paženklinėti. Ženklėjimas turi būti gerai įskaitomas, atsparus vandeniui ir nepertraukiamai kartotis mažiausiai kas 5 m. Gaminių žymėjimas turi atitikti LST EN ISO 10320:2003 reikalavimus.

5.2.5. Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Visos medžiagos turi atitikti Breeam keliamus reikalavimus. Rangovas privalo pateikti visus reikiamus dokumentus, kurie reikalingi Breeam sprendiniams.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	21	34	0

5.2.6. Darbų kontrolė

2 lentelė. Žemės sankasos kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
1. Žemės sankasa	
1.1. Aukščiai	± 5 cm
1.2. Plotis (atstumas nuo žemės sankasos ašies iki briaunos)	± 10 cm
1.3. Skersiniai nuolydžiai	± 0,5 %

2 lentelė. Žemės sankasos kontroliuojami parametrai, leistinųjų nuokrypių arba parametų vertės:

Kontroliuojami dydžiai	Leistinųjų nuokrypių arba dydžių vertės
1.4. Šlaitų nuolydžiai	± 10 %
1.5. Pylimo pado plotis	± 20 cm
1.6. Bermos plotis	± 20 cm
1.7. Dirvožemio sluoksnio storis	± 20 %, bet ne mažesnis kaip 6 cm
1.8. Sutankinimo rodiklis	100 %; 97 %, kai $h \leq 0,5$ m 98 %; 97 %; 95 %, kai $h > 0,5$ m
1.9. Deformacijų modulis	≥ 45 MPa
2. Drenažai	
2. Drenažai	
2.1. Plotis	± 5 cm
2.2. Išilginis nuolydis	± 0,1 %

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti prisilaikyti techninėse specifikacijose nurodytų reikalavimų.

5.2.7. Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

5.2.8. Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	22	34	0

5.2.9. Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje medžiagos turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis

Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

6. Dangų įrengimas

6.1. Pagrindo konstrukcijos

6.1.1. Įvadas

Šiame skyriuje aprašomas pagrindo sluoksnių paruošimas, paklojimas, tikrinimas, priėmimas. Šios techninės specifikacijos yra paruoštos pagal galiojančius LST (arba lygiaverčius standartus), KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ ir kitus techninius ir technologinius nuostatus.

Pagrindo sluoksniai yra kelio konstrukcijos dalis esanti tarp dangos sluoksnių ir sankasos. Jų paskirtis paskirstyti transporto apkrovas, apsaugoti žemės sankasą nuo įšalo ir užtikrinti palankų drėgmės ir temperatūrų režimą kelyje. Atskirų sluoksnių skaičius ir tipas bei storis yra nurodyti projekte, priklausomai nuo apkrovos, klimato sąlygų, drėgmės bei temperatūros, statyboje naudojamų medžiagų.

6.1.2. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Išlyginamasis sluoksnis yra riškiais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui (pralaidumo vandeniui koeficientas $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s). Medžiagos turi būti paskleistos tolygiais sluoksniais ir sutankintos. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis projektu ir statybos rekomendacijomis IT SBR 19 „Automobilių kelių dangos konstrukcijų sluoksnių be riškių įrengimo taisyklės“. Birių medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti IT SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių skersinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5\%$ (absoliut).

Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:

- kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Sluoksnio lygumui taikomas šis reikalavimas:

- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linioje neturi būti didesnės kaip 30 mm.

Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

- kiekvienas įrengto ir sutankinto sluoksnio storis turi būti ne mažesnis už 15 punkte nurodytą mažiausią storį;
- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės.
- Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	23	34	0

6.1.3. Skaldos pagrindas

Projekte numatoma įrengti skaldos pagrindus iš 0/45 frakcijos nesurištojo mišinių. Pagrindo medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos. Skaldos pagrindo sluoksnio, įrengto DK0,3 dangos konstrukcijai, deformacijos modulis EV2 - 120 MPa, šaligatviui - EV2≥100 MPa. Pagrindo sluoksniai rengiami vadovaujantis JT SBR 19 išdėstytais reikalavimais. Defektus Rangovas turi ištaisyti pagal Inžinieriaus nurodymus. Birių medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti JT SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų aukščių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm;
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projektinių nuolydžių neturi būti didesni kaip $\pm 0,5\%$ (absoliut.). Sluoksnio pločiui taikomas šis reikalavimas:
- kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių pločių daugiau kaip ± 10 cm.

Sluoksnio lygumui taikomas šis reikalavimas:

- matuojant sluoksnio nelygumus, prošvaisos po 3 m ilgio linioje neturi būti didesnės kaip 20 mm.

Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

- kiekvienas įrengto ir sutankinto sluoksnio storis turi būti ne mažesnis už 65 punkte nurodytą mažiausią storį;
 - įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 2,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti naudojama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 2,0 cm storio suma;
 - nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

Užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi teisę patikrinti nustatytą sluoksnio storį bet kuriose kelio ruožo dalyse.

6.1.4. Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

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

- Užbaigtus darbus užsakovas arba techninis prižiūrėtojas turi priimti ne vėliau kaip per 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos;
 - Darbų priėmimo terminas pratęsiamas, jeigu Rangovas dar nepateikė darbams įvertinti reikalingų rezultatų pagal sutartyje numatytus medžiagų ir medžiagų mišinių bandymus arba paslėptų darbų aktų.
 - Jeigu Užsakovas galutiniam užbaigtų darbų įvertinimui nustatytu laiku dar nepateikė reikalingų bandymų rezultatų, tai jis naudojasi sutarties sąlygomis.
 - Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis.
 - Užsakovas turi teisę darbą ar darbo dalį priimti anksčiau sutartyje numatyto termino, tačiau Užsakovas apie tokį savo sprendimą turi pranešti Rangovui. Reikalingos priemonės turi būti suderintos raštu.
 - Jeigu Rangovas prašo priimti darbus anksčiau sutartyje numatyto termino, Užsakovui dėl darbų priėmimo galioja šio skyriaus I skirsnyje nurodytas terminas.
 - Jeigu kelio ruožai, kuriuose atliktos tam tikros darbų dalys, naudojami tolesniems įrengimo darbams, tuomet tų darbų dalių priimti kaip užbaigtų darbų negalima.
 - Jeigu darbų priėmimo nėra reikalaujama, darbai laikomi priimtais pasibaigus 15 darbo dienų po raštiško pranešimo apie juos. Tokia pati tvarka galioja priimant užbaigtas darbų dalis. Jeigu kelio ruožai, kuriuose atliktos tam tikros darbų dalys, naudojami tolesniems įrengimo darbams, tuomet tų darbų dalių priimti kaip užbaigtų darbų negalima.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	24	34	0

Užsakovas turi teisę padaryti išskaitas, kai yra nesilaikoma ribinių verčių ar leistinųjų nuokrypių:

- sluoksnio storio;
- sluoksnio svorio;
- skeliamojo stiprio;
- sutankinimo laipsnio.

6.2. APLINKOS TVARKYMO ELEMENTAI

6.2.1. Įvadas

Skyrius parengtas pagal galiojančių Lietuvos standartų (LST), KTP SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“, TRA UŽPILDAI 19 "Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas", TRA SBR 19 "Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas", JT SBR 19 "Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės", TRA TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių trinkelėlių, plokščių ir kitų medžiagų techninių reikalavimų aprašas“, JT TRINKELĖS 14 „Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo taisyklės“ ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Šiame skyriuje aprašomas betono dangų, gatvių ir aplinkos tvarkymo elementų iš betono įrengimas, reikalavimai medžiagoms, bandymai ir priėmimas.

6.2.2. Medžiagos.

Betono mišiniai, skiediniai.

Betono mišiniai turi atitikti LST 1974:2012 reikalavimus. Betono pagrindams po aplinkotvarkos elementais naudojamas ne mažesnės kaip C12/15 klasės betono mišiniai.

Betoniniai aplinkotvarkos elementai.

Betoniniai aplinkotvarkos elementų gaminiai turi atitikti LST EN 1338:2003, LST EN 1339:2003, LST EN 1340:2003 reikalavimus. Betono plytelės, trinkelės, betono bortai ir kiti betoninių aplinkotvarkos elementų stiprumo klasė ne mažesnė kaip C25/30, atsparumo šalčiui klasė ne mažesnė kaip F200.

Betoninių trinkelėlių, plokščių ir bordiūrų atsparumo šalčiui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo klasė - 3. Betoninių trinkelėlių, plokščių ir bordiūrų atsparumo dilinimui klasė - 4. Betoninių bordiūrų lenkiamojo stiprio klasė - 2. Betoninių plokščių lenkiamojo stiprio klasė - 3.

6.2.3. Darbų vykdymas. Betoninių trinkelėlių ir plytelių dangos.

Šaligatviui įrengti naudojamos 80 mm aukščio natūralaus akmens paviršiaus betoninės plytelės, kurių matmenys: 160x160x80. Įvažiavimui į sklypą įrengti naudojamos betoninės trinkelės: 200x100x80.

Skersinis atraminio sluoksnio storis turi būti toks kaip ir trinkelėlių dangos paviršiaus nuolydis. Atraminio sluoksnio storis 3 cm, šios ribos viršyti negalima, nes nuo eksploatacinės apkrovos galimos dangos deformacijos.

Atraminiam sluoksniui įrengti galima naudoti 0/4, 0/5, 0/8 ir 0/11 nesurištieji mineralinių medžiagų mišiniai. Mišinių sudėtis turi būti tokia, kad juos įrengus būtų užtikrinamas tinkamas laidumas vandeniui. Didžiausias mineralinių dulkių <0,063 mm kiekis, neturi viršyti 5 % (UF5 kategorija).

Dangos pagrindų šalčiui atsparūs sluoksniai įrengiami iš birių medžiagų, kurios turi apsaugoti dangos konstrukciją nuo šalčio poveikio. Šiuos sluoksnius turi sudaryti atsparūs šalčiui mineralinių medžiagų mišiniai, kurie sutankinti būtų laidūs vandeniui.

Jeigu gruntinis vanduo gali siekti dangos pagrindą, tai atsparaus šalčiui sluoksnyje dalelių, smulkesnių kaip 0,063 mm, negali būti daugiau kaip 5%.

Skaldos pagrindas rengiamas iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio 0/45 frakcijos. Pagrindai supilami sluoksniais ir sutankinami, sutankinimo koeficientas - 98. Laikančiojo sluoksnio paviršiaus lygis

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	25	34	0

nuo projektinio neturi nukrypti daugiau kaip 2 cm, o paviršiaus nelygumai 4 m ilgio ruože negali būti didesni kaip 2 cm.

Trinkelės klojamos tada, kai yra įrengti bortai arba rengiama viskas kartu.

Betoninės (taip pat ir natūralaus akmens paviršiaus) trinkelės turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Stipris tempimui skeliant $\leq 3,6$ MPa;
- Atsparumas dilinimui < 20 mm;
- Vandens įgėris < 6 %;
- Atsparumas slydimui (ASV) 70;
- Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai $\text{kg/m}^2 < 1,0$).

Klojant reikia žiūrėti, kad trinkelės visiškai atsigultų į guolį. Siūlių storis visuomet turi būti 3-5 mm.

Jas reikia užpildyti smulkiosios skaldos mišiniu. Visiškas atsparumas apkrovai yra užtikrinamas tada, kai siūlės užpildomos iki viršaus. Todėl siūles po kelių dienų reikia pildyti keletą kartų.

Į pakloto grindinio siūles yra įšluojamas skaldos atsijos. Nuvalyto ir būtinai sauso grindinio paviršiaus sukratymui geriausia yra naudoti plokštumų vibratorių su PVC slystamuoju įtaisu, tausojančiu trinkelėlių paviršių.

Siūlės užpildomos mineralinių medžiagų mišiniais kuriuose mažiausias mineralinių dulkių (0,063 mm) kiekis $\geq 2\%$, didžiausias mineralinių dulkių kiekis $\leq 9\%$.

Tam kad būtų užkirstas kelias poslinkiams ir judėjimui į šonus, plokštuma iš visų pusių turi būti apsupta bordiūrais arba vejos borteliais.

Tarpų tarp bordiūrų ir šaligatvio trinkelėlių užpildyti betono mišiniu negalima.

Jei nerengiami vejos bortai, kraštinės trinkelės ir maži statiniai, skirti dekoratyvinėms lysvėms ir grindinio įtvirtinimui, taip pat yra įstatomi į mažiausiai 10-15 cm storio lietinio betono pamatą (sankibos gylis: nuo 1/4 iki 1/3 aukščio). Už kraštinių trinkelėlių taip pat nuliejamas pamatas kaip galinė atrama. Tokiu būdu grindinys apsaugomas nuo persistūmimo.

Plytelės natūralios (pilkos) arba natūralaus akmens paviršiaus (žr. kaip nurodyta projekte). Viršutinėje gaminių dalyje negali būti matomų defektų: plyšių ar ištrupėjimų; nudaužytų kampų ir šonų. Viršutinis ir apatinis sluoksniai turi būti gerai supresuoti tarpusavyje. Gaminių spalvos pakitimus gali įtakoti žaliavų atspalvių nevienodumas, skirtingos kietėjimo sąlygos. Pagal Lietuvoje galiojančius standartus atspalvių skirtumas nelaikomas reikšmingu.

Paklojus trinkeles, šaligatviai turi būti švarūs, lygūs ir atitikti projektuojamus nuolydžius.

6.2.4. Kelio, vejos bordiūrų įrengimas.

Prieš klojant asfalto dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bordiūrai. Gatvės bordiūrų matmenys - 1000x300x220, 1000x220x150, vejos - 1000x200x80. Bordiūrai klojami ant betono pagrindo pagal išilginius ir skersinius profilius. Aukščio skirtumas tarp dviejų gretimų elementų kraštų, juos paklojus, neturi viršyti 1 mm. Klojami gaminiai turi būti neįskilę, be nuskeltų kraštų ir kitokių sugadinimų ar defektų. Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis - apie 3-5 mm, kuris neužpildomas, išskyrus specialiuosius atvejus (pvz., užvažiuojamų bordiūrų tarpai gali būti užpildomi elastine medžiaga). Betono pagrindo storis po gatvės bortais įrengiamas 20 cm su atspara, betono markė C12/15. Visi bordiūrai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant jų įrengimo darbus - patikrinti ir aprobuoti. Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

Prieš klojant šaligatvius iš betoninių trinkelėlių, šaligatvio krašte įrengiami vejos bortai (1000x200x80) ant betono pagrindo. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant jų įrengimo darbus - patikrinti ir aprobuoti.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	26	34	0

6.2.5. Darbų kontrolė ir priėmimas.

Šaligatvių įrengimo kokybės kontrolė

Darbai	Kontrolė	A*	D*	K*
1. Paruošiamieji darbai trinkelė/plytelė kokybės kontrolė pagrindo kokybės kontrolė	vizualiai metru vizualiai	SV SV		TP
2. Smėlio pagrindo įrengimas atitiktis projektiniams matmenims smėlio pagrindo sutankinimas	vizualiai, rulete lab. bandymais	SV SV		TP
3. Trinkelė/plytelė klojimas trinkelė/plytelė išdėstymas plane ir priglundimas prie pagrindo	vizualiai 2 m ilgio liniuote	SV SV		TP

A* - atsako, D* - dalyvauja, K* - kontroliuoja; SV - statybos vadovas, TP - techninis prižiūrėtojas.

Aplinkos tvarkymo elementų geometrinių matmenų leistini nuokrypiai

Kontroliuojami dydžiai	Leistinų nuokrypių arba dydžių vertės
1.1. Pagrindo plotis, cm	± 10 cm
1.2. Pagrindo sluoksnių storis, %	± 10 bet ne daugiau 20 mm
1.3. Aukščių altitudės, mm	± 50
1.4. Gretimų elementų peraukštėjimas, mm	± 2
1.5. Tarpai tarp 4 metrų ilgio liniuotės ir paviršiaus, mm	Iki 10
1.6. Siūlės plotis, mm	Iki 8
1.7. Trinkelė/plytelė perstūmimas viena kitos atžvilgiu, mm	± 5
1.8. Smėlio pagrindo sutankinimo rodiklis	98 %

Dangų parametrai kontroliuojami geodeziniais prietaisais ir šablonais.

6.2.6. Reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams.

Reikalavimai betoniniams gaminiams:

Betoninės grindinio trinkelės turi atitikti esminius LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006 ir LST EN 1338:2003/P:2008 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio tempiant skėlimu, ardančiosios apkrovos, vandens įgeriamumo, atsparumo dilumui ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Šaligatvio plytelės turi atitikti esminius LST EN 1339:2003 ir LST EN 1339:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Betoniniai bordiūrai turi atitikti esminius LST EN 1340:2003 ir LST EN 1340:2003/AC:2006 (matmenų bei formos leidžiamųjų nuokrypių, stiprio lenkiant, atsparumo dilimui, vandens įgeriamumo ir šalčio atsparumo) reikalavimus.

Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių atitikimas Lietuvos ir europinių standartų reikalavimus

Grindinys	Stipris	Atsparumas dilimui	Vandens įgėris, %	Atsparumas slydimui (ASV)	Atsparumas šalčiui (masės nuostoliai kg/m ²)
Grindinio trinkelės pagal LST EN 1338 + AC	Skeliant ≥ 3,6 MPa; suirimo apkrova skėlimo ilgiui ≥ 250 N/mm	<20 mm	<6 %	70	<1,0
Gatvės ir vejų bordiūrai pagal LST EN 1340 + AC	Lenkiant ≥ 3,5 MPa	<20 mm	<6 %	-	<1,0

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	27	34	0

Grindinio plokštės (plytelės) pagal LST EN 1339 + AC	Lenkiant $\geq 3,5$ MPa	<20 mm	<6 %	71	<1,0
Ažūrinės plytelės, latakai, tvoros elementai, stulpeliai, pagal LST EN 13198	Minimali betono stiprio klasė C25/30	-	<6 %	-	<1,0

6.3. Betono ir natūralaus akmens paviršiaus betono (ar granito) trinkelėjų danga

Iškasose gruntą iškasti iki projektinio lygio, nesuardant pagrindo grunto struktūros, neperkasant žemiau projektinių altitudžių. Perkastą žemiau projektinių altitudžių gruntą būtina sutankinti. Gruntas iš iškasų panaudojamas pylimams.

Žemės pylimai turi būti įrengti iš drenuojančių gruntų. Pylimams nenaudoti nedrenuojančius smulkius ir dulkėtus smėlius. Žemės pylimo viršus privalo turėti skersinį nuolydį 0,02 – vandens nuvedimui nuo pylimo viršaus. Pylimo šlaitų nuolydis turi būti 1:1,5.

Vykdamas darbus žiemos metu, pylimo pagrindas nuvalomas nuo sniego ir ledo, neleidžiama į pylimą pakliūti sniegui, ledui bei sušalusiam gruntui (daugiau 40 % bendro grunto tūrio). Pylimo sutankinimą vykdyti sunkiomis tankinimo mašinomis, nepriklausomai nuo pylimo aukščio ir supylimo būdo.

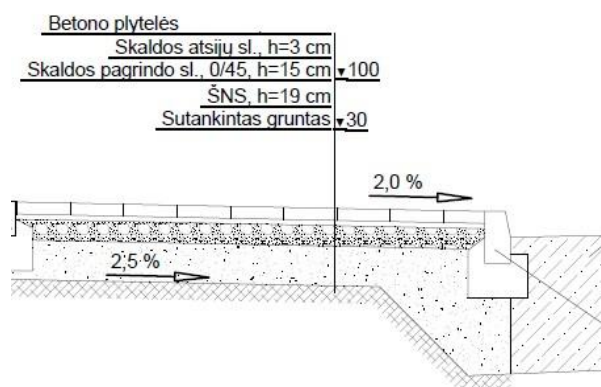
Žemės sankasa supilama su atsarga pylimo sėdimui. Sankasa rengiama pilant gruntą nuo kraštų į vidurį, 0,15÷1,0 m storio sluoksniais, juos sutankinant vibrovoliais arba tankinimo mašinomis. Sutankinimas vykdomas vienodais grunto sluoksniais, kurių storis priklauso nuo tankintuvo tipo ir supilamo grunto rūšies. Supilto grunto tankinimo rodiklį reikia tikrinti pagal ST 8871063.06:2004 „Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas“. Užpilant ir tankinant gruntą turi dalyvauti pylimą eksploatuojančios įmonės atstovas.

Betoninių trinkelėjų ir plytelių dangų tipai:

- pėsčiųjų eismo bei pastatų nuogrindų betoninių trinkelėjų danga;
- trinkelėjų danga, atlaikanti transporto eismą;

Pėsčiųjų eismo bei pastatų nuogrindų betoninių trinkelėjų dangos konstrukcija:

- sutankintas ir išlygintas gruntas, sutankinimo koeficientą žr. detalėse;
- šalčiui nejautrus sluoksnis 19cm;
- skaldos pagrindo sluoksnis (0/45) 15cm;
- skaldos atsijų sluoksnis 3cm;
- natūralaus akmens paviršiaus (ar granitinės) betoninės trinkelės – 80 mm storio.



Trinkelėjų dangos, atlaikančios transporto eismą, konstrukcija:

- sutankintas ir išlygintas gruntas;
- šalčiui atsparus smėlio pasluoksnis – 480 mm storio;
- skaldos pagrindo sluoksnis – 150 mm storio;
- skaldos atsijų sluoksnis – 30 mm storio;
- betoninės plytelės – 80 mm storio.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	28	34	0

Šaligatviai ir pėsčiųjų takeliai klojami tada, kai jau įrengti kelio ir vejų bortai arba įrengiama viskas kartu. Šaligatvių pagrindui naudojamas tokios pat sudėties smėlis kaip ir važiuojamajai dangai. Reikiamo smėlio sluoksnis lygiai užpilamas ir sutankinamas.

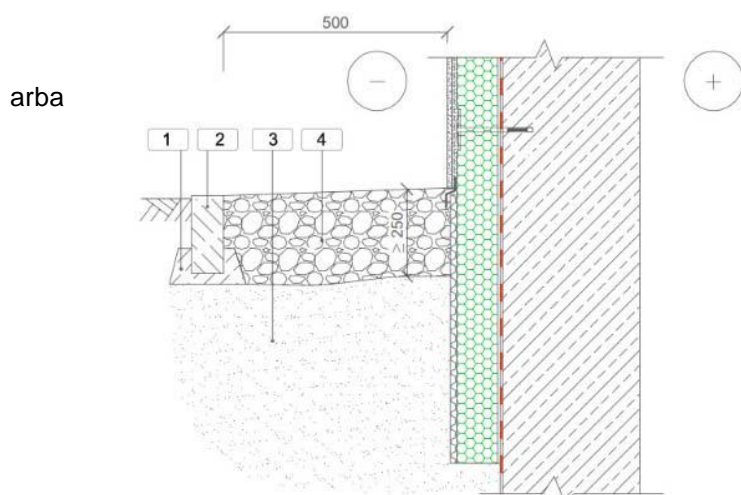
6.4. Nuogrindų įrengimas

Projektuojama vėdinama bei drenuojama nuogrinda prie pastato, ji šiek tiek įgilinama.

Ant betono pagrindo virš sutankinto smėlio montuojami betoniniai vejų borteliai arba montuojami Corten metalo borteliai kaip numatyta projekte. Tarp bortelių ir namo cokolio ant žvirgždo ir smėlio mišinio pilamas apie ≥ 25 cm storio granitinės skaldos sluoksnis iš 50-70 mm frakcijos granitinių akmenų.

Ant atvirų vėdinamų ir drenuojamų nuogrindų nesikaupia drėgmė bei teršalai, nuo nuogrindos silpniau tyška vanduo ir mažiau pažeidžiama cokolių apdaila.

Tinkamai įrengta vėdinama drenuojanti nuogrinda sudaro sąlygas lietaus vandeniui nutekėti į gruntą ir kartu su grunte esančia drėgme laisvai pasišalinti per akmenų užpildą. Šiuo atveju drėgmei garuoti niekas netrukdo, cokolio apdailos sluoksnis nesugadinamas.



Nuogrindos įrengimas: 1 - betono pagrindas; 2 - betono bortelis Corten metalo bortelis, jei projekte numatyta; 3 - žvirgždo ir smėlio mišinys; 4 - akmenys.

Ten, kur numatyta projekte, už drenuojančios nuogrindos įrengiamas pavienių augalų apželdinimas grunte (mažiausiais augalinio sluoksnio storis įrengiamas paviniams augalams $h = 70$ cm), dengiama geotekstile ir apie ≥ 5 cm storio 50-70 mm frakcijos granitinių akmenų skaldele. Apželdinimas lauko gėlinėse, kurios formuojamos iš Corten metalo juostos bortų ($h = 40$ cm) įrengiamas analogiškai.

6.5. Dangų pritaikymas žmonėms su negalia (žn)

Pėsčiųjų takai turi būti suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti. ŽN Pėsčiųjų takų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 200 mm. Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų takų nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%). Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm. ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos iš plokščių ar plytelių turi būti lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. ŽN turi būti pritaikyti ir šaligatviai, vedantys prie mokyklos. Gatvės susikirtimų su pėsčiųjų takais vietose turi būti pakeltos į takų lygį. Šalia pėsčiųjų tako, ne rečiau kaip kas 150 m, turi būti įrengtos ŽN poilsio aikštelės su suoleliais. Šalia ilgo ištisinio pakilimo, artimo didžiausiam leistinam, pėsčiųjų takų poilsio vietos turi būti įrengiamos ne rečiau kaip kas 60 m. Poilsio vietos turi būti ne mažesnio kaip 1 500 mm pločio ir 1 500 mm ilgio. Pėsčiųjų takas turi būti įrengtas ne aukščiau kaip 150 mm virš gatvės važiuojamosios dalies. Kai gatvėse šaligatvis ir gatvės važiuojamoji dalis įrengti viename lygyje, jų riba turi būti pažymėta skirtingos faktūros ir skirtingos spalvos įspėjamąja juosta. Pėsčiųjų

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	29	34	0

takuose prieš lygio ar krypties pasikeitimus ir susikirtimų su gatvių važiuojamąja dalimi bei kitomis kliūtimis vietose turi būti įrengti įspėjamieji paviršiai. Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus. Pėsčiųjų takai, šaligatviai, laiptai, pandusai turi būti įrengti taip, kad ant jų nesikauptų vanduo ir kad jie neapledėtų. Pėsčiųjų takai, perėjos, pandusai, laiptai ir kiti ŽN trasoje esantys elementai turi būti gerai apšviesti tamsiuoju paros metu.

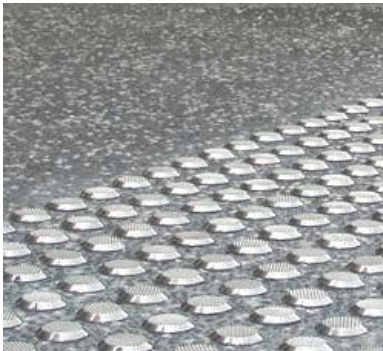
Įspėjamieji ir vedimo paviršiai ant natūralaus paviršiaus betono trinkelų (ar granitinių trinkelų), kvarcinio smėlio dangos.

Neregijų vedimo sistema yra 2 rūšių – įspėjamieji paviršiai ir vedimo paviršiai. Projektuojami įspėjamieji paviršiai iš nerūdijančio plieno kauburėlių, d 25 mm – d 35 mm. Projektuojami vedimo paviršiai apie 28 cm ilgio ir 25 mm pločio juostelių. Visi gaminiai atitinka ISO/DIS 23599 t.y. reikalavimai ir rekomendacijos projektavimo ir statybos darbams įrengiant neregijų vedimo sistemas.

Visi gaminiai tinka naudoti viduje ir išorėje, atsparūs atmosferai ir dilimui.

Rekomenduojama kauburėlius montuoti 6 cm atstumu vienas nuo kito, montuojant išgręžiamos skylės, išpučiamos dulkės, pripildoma klijų ir įkalami indikatoriai arba juostelės.

Įspėjamieji paviršiai



Vedimo paviršiai



Sprendiniai detalizuojami darbo projekte. Derinama su statinio projekto architektūrinės dalies vadovu.

6.6. Želdiniai

6.6.1. Bendrieji reikalavimai

Skyrius parengtas vadovaujantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis ir Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis, Sodmenų kokybės reikalavimais, Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis; Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės; Magistralinio dujotiekio įrengimo taisyklėmis; Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijomis.

Vykdamas statybos (žemės) darbus būtina:

- saugoti teritorijoje esamas vejas, gėlynus ir medžius bei krūmus, jeigu juos iškirsti nenumatyta projekte;
- prieš pradėdamas statybos darbus išsaugomi medžiai turi būti aptverti ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo kamienų ir ne žemesniais kaip 1,5 m skydais ar lentomis;
- neplūkti ir neardyti augalinio žemės paviršiaus po medžiais ir krūmais arčiau kaip 3 m nuo medžių lajų projekcijų krašto ir 2 m nuo krūmų (nesandėliuoti statybinių medžiagų, įrenginių bei grunto, nevažinėti transporto priemonėmis ir nestatyti mašinų, mechanizmų, taip pat įvairios paskirties laikinų statinių);
- kasant gruntą, laikytis šių minimalių atstumų: 2 m nuo medžio kamieno iki iškasos krašto, o nuo krūmų - 1 m; tranšėjų stačios sienutės ties medžiais ir krūmais biriamame bei šlapiame grunte turi būti sutvirtintos statramsčiais (ištiniais skydais);

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	30	34	0

- per kuo trumpesnę laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį, užpilti iškasas prie medžių;
- neapnuoginti medžių šaknų ir neužversti šaknų kaklelių kasant ar lyginant (planiruojant) žemę;
- įrengti medinius lieptus (paklotus) ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų, jeigu darbo metu reikia vaikščioti šalia saugomų želdinių;
- laistyti želdinius sausrų metu, jeigu netoli jų yra gilios iškasos;
- natūralų grunto lygį prie medžių pageidautina keisti ne daugiau, kaip +/-5 cm.

6.6.2. Vejos įrengimas

Vejos įrengiamos suprojektuotose vietose, užbaigus statybinius darbus.

Statybinėmis atliekomis ar cheminėmis medžiagomis užterštą dirvožemį būtina pašalinti.

Įrengiant sėtines vejas būtina sunaikinti seną augaliją, pagerinti esamą armens sluoksnį, o jei jo nėra (po statybų) iš reikiamo substrato suformuoti armens sluoksnį, jį patręšti mineralinėmis trąšomis, kokybiškai išlyginti dirvos paviršių ir tolygiai pasėti reikiamą sėklų mišinį.

Piktžolės ir kiti nenaudingi augalai sunaikinami herbicidais: dviskiltės žolės – banvelu (15–20 ml arui), starane (10–15 ml arui), visos žolės – roundapu (50 ml arui).

Nurodytas herbicido kiekis skiedžiamas 25 l vandens. Panaudojus herbicidus vejų žolės sėjamos po 2–3 savaites (jei nebuvo naikinta velėna).

Jei dirvos pH yra 5,5 ar rūgštesnė, dirvą būtina kalkinti.

Esant pakankamam armens sluoksniui, jį būtina perkasti 8–10 cm gyliu, rūpestingai išrenkant šakniastiebes piktžoles, statybos atliekas.

Dideli plotai vejoms, išlyginami lazeriniu greideriu, maži – naudojant medinį tašą. Nesuslūgusias (iškasinėtas) sklypo vietas reikia suspausti atskirai, sutankinant gruntą. Po lietaus nelygios vietos užpilamos žeme. Po žiemos suslūgusi žemė išpurenama 2–3 cm gyliu ir po to išlyginama.

Statybvietėje esančio dirvožemio tinkamumas apželdinimui nustatomas laboratorijose. Dirvožemio mechaninės savybės gerinamos maišant jį su smėliu, durpėmis, kalkėmis. Dirvožemio derlingumui pagerinti galima įterpti mineralinių ir organinių trąšų. Prieš sėją vienam arui vejos reikia išberti 3–4 kg kompleksinių trąšų (N8 P20 K30) ir įterpti į dirvą akėčiomis (mažuose plotuose – grėbliu).

Dirva voluojama sunkiu (125–135 kg) volu 2–3 kartus. Negalima voluoti per daug drėgnos ir per daug sausos dirvos. Atsiradę nelygumai užberiami žeme. Jei žemė buvo paruošta iš rudens, ji voluojama vieną kartą, prieš tai ją išlyginus.

Žolių sėjos laikas priklauso nuo dirvožemio paruošimo ir klimatinėms sąlygoms. Esant pakankamai drėgmės ar turint įrengtą laistymo sistemą, žolių sėklas galima sėti visą vegetacijos laikotarpį. Geriausia sėti pavasarį, antroje vasaros pusėje ir ankstyvą rudenį iki rugsėjo antros pusės (žolių sėklos sudygs per 2–3 savaites).

Sėjos darbai turi būti atliekami tokia tvarka:

- dirva suvoluojama arba suspaudžiama;
- mažuose plotuose sėklos tolygiai paskleidžiamos rankomis (pusė reikiamo sėklų kiekio išbarstoma išilgai sklypo, kita pusė skersai sklypą);
- dideliuose sklypuose žolių sėklos sėjamos specialiomis sėjamosiomis;
- siekiant, kad sėklos lengviau pasiskleistų, jos sumaišomos su smėliu ar sausa durpe;
- pasėtos sėklos sekliai įterpiamos į dirvą: smilgų, miglių sėklos – 0,9–1,0 cm, raudonųjų ir avinių eraičių – 1,0–1,5 cm, daugiamečių svidrių bei nendrinėjų eraičių – 1,5–2,0 cm gyliu;
- įterptos sėklos privoluojamos;
- prieš sėjant šlaituose, juose turi būti tempiami tinklai šlaitams sutvirtinti, arba šlaitai uždengiami natūralaus plaušo (kokoso) dembliais.

Įrengtos vejos dirvožemio paviršius turi būti visą laiką drėgnas. Laistoma smulkialašiais ar rūką skleidžiančiais purkštukais. Išplautos vietos atsėjamos. Žolė pirmą kartą pjaunama, kai ji pasiekia 10–12 cm aukštį.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	31	34	0

6.6.3. Vejos šlaitų stiprinimas

Vejos šlaitų stiprinimui naudojamas eroziją stabdantis, šlaitų tvirtinimui skirtas edvinis tinklas iš polipropileno gijų.

- Storis esant 2 kPa - 13 mm;
- Tempimo jėga išilgine kryptimi - 1,8 kN/m;
- Tempimo jėga skersine kryptimi - 0,9 kN/m;
- Vienetinis svoris - 500 g/m²;
- Rulonų, kuriais parduodamos medžiagos, ilgis svyruoja nuo 1 iki 4 metrų; plotis nuo 40 iki 80 metrų;

6.6.4. Želdynų priežiūra

Teritorijoje esantys želdiniai prižiūrimi ir tvarkomi vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtintomis Vilniaus miesto želdynų ir želdinių apsaugos apsaugos taisyklėmis (2009 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1- 1230).

Žemės savininkai, nuomotojai savo teritorijose privalo prižiūrėti medžius, krūmus, vejas, o vasarą, jei sausa, juos laistyti, saugoti nuo sužalojimų, gydyti nuo kenkėjų ir žaizdų. Saugotinus medžius ir krūmus nupjauti, persodinti ar genėti galima tik gavus miesto savivaldybės administracijos leidimą.

Už tinkamą želdinių priežiūrą atsako žemės valdytojai.

Suprojektuotoms želdynų zonoms privalo būti numatyta laistymo sistema, kuri turi būti įrengta iki sodinimo darbų pradžios. Laistymo sistemos tipas tikslinamas DP projekto metu su techninio projekto autorių priežiūra.

Pasodintą želdyną reikia ravėti ir tai ypač pasakytina apie pirmus metus. Toliau augalams augant ir didėjant, piktžolių augimas atitinkamai sumažėja. Suaugęs želdynas laistomas tik esant lietaus trūkimui, kai nelyja ilgiau nei mėnesį. Ankstyvą pavasarį, visa žolinė dalis nukerpama ir išmetama, o želdynas pamulčiuojamas (ne žievės mulčiu, geriausia būtų seni, sutrūniję lapai) arba patręšiamas.

Po keleto metų želdyną reikėtų įvertinti, dalyvaujant želdyno dizainerėms. Augalai – gyvi organizmai, dažniausiai kažkurie augalai jaučiasi ne itin gerai, ir todėl mažėja, kai tuo tarpu kiti atvirksčiai, ima dominuoti. Įvertinus želdyną, galima daryti atitinkamas korekcijas dauginant geriau pasiteisinusius ar sodinant naujus tinkamus augalus.

Tai pat pasaulinė praktika rodo, kad tokie žolinių augalų želdynai yra iš esmės pertvarkomi po 7-8 gyvavimo metų, priklausomai nuo esamo stovio, ir užsakovo lūkesčių.

6.6.5. Reikalavimai dirvožemiui

Augalų sodinimui į teritoriją atvežamas naujas dirvožemis. Atvežtinis dirvožemis privalo atitikti Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos prie sveikatos apsaugos ministerijos nustatytus kokybės standartus dirvožemiui visuomenei prieinamose zonose.

Pareikalavus, rangovas privalo atlikti dirvožemio cheminius ir parazitologinius tyrimus Valstybinės visuomenės sveikatos priežiūros tarnybos prie sveikatos apsaugos ministerijos atestuotose laboratorijose.

Dirvožemis neturi būti užterštas statybinėmis medžiagomis, statybinėmis atliekomis, podirvio žemėmis, piktžolėmis, šiukšlėmis, atliekomis bei augalų ligų sukėlėjais, naftos produktais ar kitomis augalams žalingomis cheminėmis medžiagomis.

Sodinimo vietose paskleistas dirvožemis išlyginamas, iš jo pašalinami akmenys ir grumstai didesni nei 25 mm. Į dirvožemį įmaišoma augalinės kilmės komposto (ne durpių), bei lėto poveikio trašų (stimuliatorių) laikantis gamintojų nurodytų reikalavimų.

Žemės sluoksnio storis želdynui turi būti ne mažesnis nei 20 cm. Idealus grunto storis - 40-60 cm. Sodinamiems medžiams – minimalus grunto sluoksnis – 1,2 m. Žemės tipas – juodžemis.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	32	34	0

6.6.6. Vejos sėklų mišinys

Sėklos turi atitikti Europos sąjungos sertifikuotus normatyvų keliamus reikalavimus. Švarumas ne mažesnis kaip 90% ir daigumas ne mažesnis kaip 85%.

Žaliųjų gatvės juostų ir šlaitų greitam apželdinimui skirtas mišinys:

- pievinės miglės - 20%;
- raudonieji šakniastiebiniai eraičiniai - 20%;
- daugiametės svidrė - 60%.

Bendra sėjos norma – 20 g/m² žolių sėklų.

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką.

9 lentelė. Vejų įrengimo kokybės kontrolė

DARBAI	KONTROLĖ	A*	D*	K*
1. Paruošiamieji darbai esamo grunto (pagrindo) planiravimas dirvožemio atitiktis reikalavimams	vizualiai lab. bandymais	SV SV		TP
2. Vejų įrengimas pakeisto (užpilto) grunto sluoksnio patikrinimas vejos patikrinimas bortelio atžvilgiu	vizualiai metru vizualiai	SV SV		TP TP

A* - atsako, D* - dalyvauja, K* - kontroliuoja; SV - statybos vadovas, TP - techninis prižiūrėtojas.

Iki objekto pridavimo statytojui dienos rangovas atsako už pasodintų želdinių priežiūrą.

Želdinių pridavimas atliekamas vegetacinio sezono antroje pusėje, kuomet geriausiai pastebimi visi priimamų želdinių defektai.

7. Nurodymai sklypo naudojimui

7.1. Teritorijos ir privažiavimo kelių tvarkymas

Žemės sklypų ir kitų teritorijų tvarkymo ir švaros bendruosius ir specialiuosius reikalavimus Vilnius mieste nustato Tvarkymo ir švaros taisyklės (patvirtintos Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2011 m. lapkričio 23 d. sprendimu Nr. 1-326).

Asmenys tvarko ir užtikrina švarą jiems nuosavybės teise priklausančiose ar Lietuvos Respublikos įstatymų, administracinių aktų, sutarčių, susitarimų ir teismo sprendimų pagrindu priskirtose ar valdomose teritorijose, o faktiškai naudojamose teritorijose veikdami per bendrojo naudojimo objektų valdytojus.

Asmenys tvarkomose teritorijose privalo sušluoti, surinkti ir išvežti šiukšles, atliekas ir kitas nenaudojamas ar nereikalingas medžiagas ar daiktus. Susikaupusias šiukšles iš šiukšlių dėžių būtina išvežti, sutvarkyti teritoriją aplink jas ir buitinių atliekų bei antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerius ir užtikrinti, kad šiukšlių dėžės ir konteineriai nebūtų perpildyti bei teritorijos aplink juos nebūtų užterštos. Tvarkant atliekas privaloma vadovautis Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtinti „Valstybinio atliekų tvarkymo 2014-2020 metų planas“ 2014 m. balandžio 16d. Nr. 366.

Pievas, vejas, kelkraščius, skiriamąsias juostas, griovius ir kitas teritorijas, kuriose auga žolė ar piktžolės privalu šienauti. Teritorijos valdytojas turi valyti ir tvarkyti jam priklausančius žemės sklypus, eismo zonas ir kitas teritorijas, ne vėliau kaip per 5 kalendorines dienas išvežti sąšlavas ir kitas atliekas iš jų susidarymo vietų. Rudenį (rugsėjo–lapkričio mėnesiais) krintančius lapus sušluoti ar kitaip surinkti ir ne vėliau kaip per 5 kalendorines dienas išvežti į kompostavimo aikšteles.

Asmenys, kuriems buvo leista vykdyti kasimo darbus eismo zonose ir (ar) kitose teritorijose, privalo visiškai atstatyti eismo zonas ir (ar) kitas teritorijas į buvusią padėtį ir pagal aktą perduoti jas Savivaldybės administracijai.

Šaltuoju metų laikotarpiu (lapkričio–kovo mėnesiais) būtina tvarkyti eismo zonas: šalinti ledą, valyti sniegą, barstyti smėlį, skaldele ar kitas sniegą ir ledą tirpdančias priemones. Pirmiausiai šalinti sniegą ir ledą nuo lietaus kanalizacijos šulinių, privažiavimo kelių ir gatvių, pėsčiųjų šaligatvių. Barstymui skirtas

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	33	34	0

priemones laikyti dėžėse, kurios negali stovėti po medžiais ar krūmais. Valomą sniegą ir (ar) ledą kaupti tokiu būdu, kad būtų užtikrintas transporto priemonių ir pėsčiųjų eismas, esant būtinybei, jį išvežti. Sniego ir (ar) ledo valymui naudoti įrankius, negadinančius eismo zonų dangos. Nemesti sniego ir (ar) ledo nuo šaligatvių, pėsčiųjų ir dviračių takų ant gatvių ir kelių važiuojamosios dalies. Valydami eismo zonas, krauti sniegą ir (ar) ledą toliau kaip 10 m nuo visuomeninio transporto stotelių ženklų ir toliau kaip 1 m nuo medžių, apšvietimo stulpų, šviesoforų ir troleibusų kontaktinio tinklo atramų. Draudžiama krauti sniegą įvažose prie visuomeninio transporto stotelių. Susidarius plikledžiui, barstyti smėlio ir chlorido mišiniu (šlapia druska) eismo zonas, kad būtų užtikrintas saugus transporto priemonių ir pėsčiųjų eismas. Nutirpus sniegui ir (ar) ledui, surinkti ir išvežti kelių priežiūros atliekas ir sąšlavas. Vežti ir versti sniegą ir gruntą galima tik į laikinus sąvartynus, kurie įrengiami Savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu. Laikinus sąvartynus prižiūri ir kontroliuoja jų darbą Savivaldybės administracijos Miesto ūkio ir transporto departamentas.

Vykdamas statybos darbus statinio statybos vadovas privalo: prižiūrėti statybą ir įvažiavimą į ją kelius, statybos ar griovimo darbus vykdyti taip, kad nebūtų teršiamos eismo zonos ir (ar) kitos teritorijos už statybą ribų; užtikrinti, kad transporto priemonės, išvažiuojančios ar įvažiuojančios iš (-) statybą (-) neterštų eismo zonų ir (ar) kitų teritorijų. Statybą reikia aptverti tvarkinga, saugia tvora ir užtikrinti nuolatinę jos priežiūrą. Tvorą nelaiminga tvarkinga ir saugia, jei ji visa ar jos dalis yra supuvusi, sulūžusi, nugriuvusi, kelia pavojų kitiems asmenims ir (ar) jų turtui, neriboja pašalinių asmenų laisvo patekimo į statybą.

Pastatų savininkai privalo nuolat tvarkyti ir prižiūrėti fasadus. Prižiūrėti, kad pastatų sienos nebūtų aprašinėtos, subraižytos, apipieštos ar kitaip išterliotos. Savivaldybės administracijos direktoriaus nustatytose vietose leidžiama piešti tik gavus pažymėjimą dėl suderintos grafičių piešimo vietos. Savivaldybės administracijos direktorius gali nustatyti vietas ir (ar) sąlygas, kurioms esant, leidžiama piešti neturint pažymėjimo dėl suderintos grafičių piešimo vietos.

Asmenų vykdomos veiklos ir atskirų technologinių procesų metu išsiskiriantys žalingi sveikatai veiksniai (cheminės medžiagos, dulkės, fizikiniai, biologiniai ir kt.) gyvenamojoje aplinkoje neturi viršyti teisės aktais leistinų ribų.

7.2. Želdinių priežiūra

Teritorijoje esantys želdiniai prižiūrimi ir tvarkomi vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtintomis Vilniaus miesto želdynų ir želdinių apsaugos taisyklėmis (2009 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1-1230).

Žemės savininkai, nuomotojai savo teritorijose privalo prižiūrėti medžius, krūmus, vejas, o vasarą, jei sausa, juos laistyti, saugoti nuo sužalojimų, gydyti nuo kenkėjų ir žaizdų. Saugotinus medžius ir krūmus nupjauti, persodinti ar genėti galima tik gavus miesto savivaldybės administracijos leidimą.

Už tinkamą želdinių priežiūrą atsako žemės valdytojai.

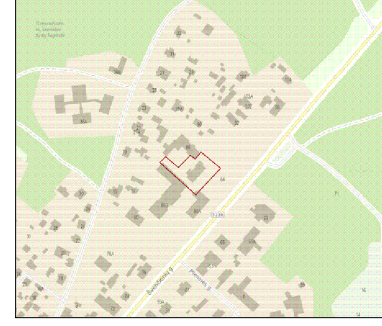
7.3. Aplinkotvarkos elementų priežiūra

Aplinkos tvarkymo elementai (betoniniai aplinkotvarkos elementai - plytelės, trinkelės ir pan.) turi būti prižiūrimi pagal juos patiekusių gamintojų rekomendacijas. Betoniniai aplinkos tvarkymo elementai turi būti nuvalomi nuo teršalų ir apsamanojimo, iš jų tarpų pašalinama žolė.



Reikalavimai trinkelėlių/plytelių dangų priežiūrai pateikti Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelėlių ir plokščių įrengimo metodiniuose nurodymuose MN trinkelės 14.

20008-01-TP-SP_TS-01	Lapas	Viso	Laida
	34	34	0

Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema

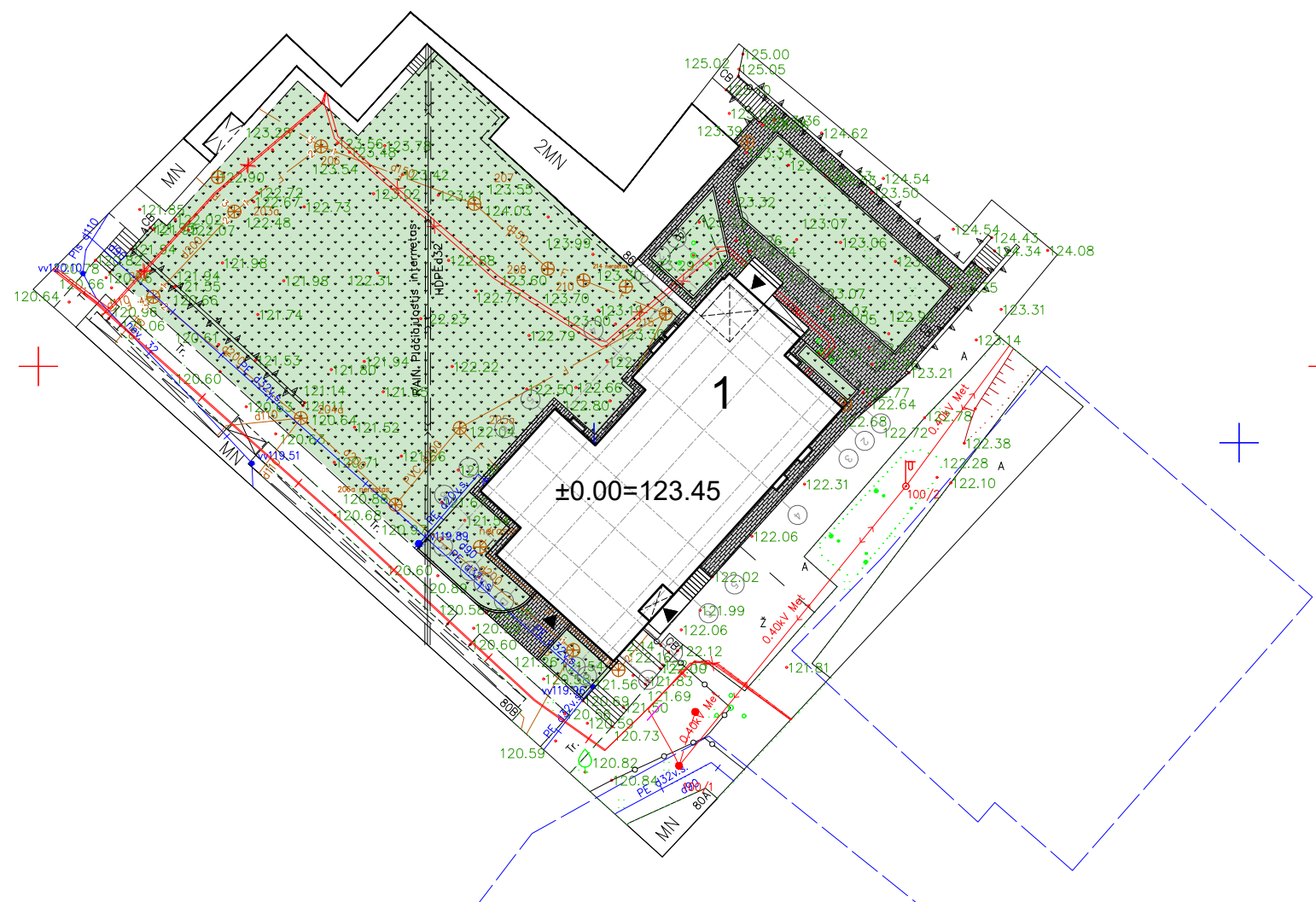


EKSPLIKACIJA:

- 1** - kapitaliai remontuojamas statinys
- ±0.00=123.45 - absoliutinė altitudė
- ▲ - įėjimai į pastatą
-  - projektuojama trinkelė danga
-  - projektuojama veja

SUDERINTA Reg.Nr.21/3491
 AB „Energijos skirstymo operatorius“
 2021 09 01
 Prieš žemės kasimo darbus iškviešti
 AB „Energijos skirstymo operatorius“
 atstovą

inžinierius
Donatas Venzlauskas



1 lentelė "TOPD derinimo lentelė"


Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2021-03-10	41:21:1578
	Paraiško Nr.	265217

Koordinacių sistema - LKS-94
 Aukščių sistema - LAS07

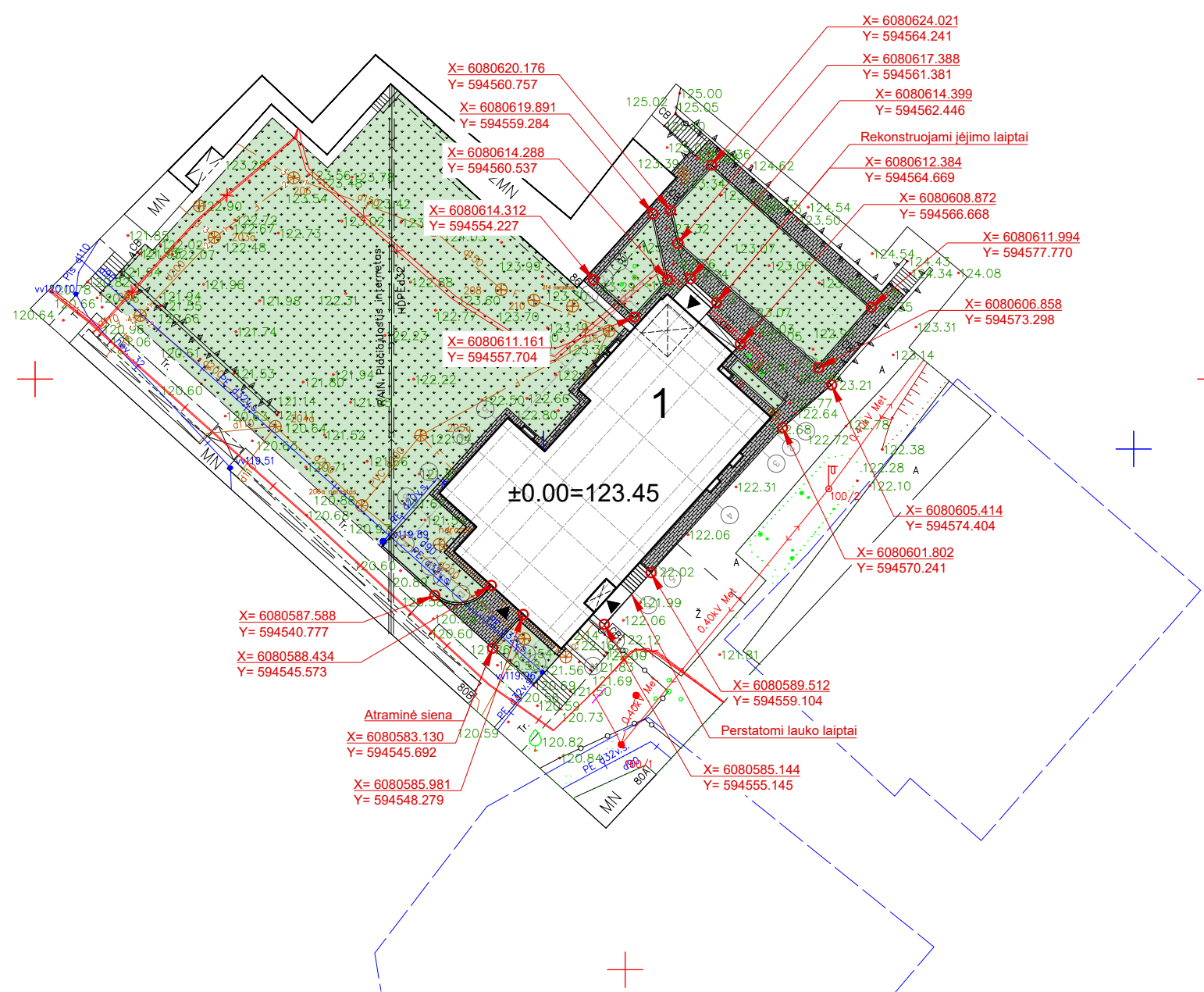
MB Geolinkas +370 628 92897 geolinkas@gmail.com	OBJEKTAS:	Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Nemenčinės mstl. Švenčionių g. 86		
	UŽSAKOVAS:	-		

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Topografinė nuotrauka
Direktorius	V. Jamantas		2021 01 29	Mastelis 1:500
Geodezininkas	V. Jamantas		2021 01 29	Lapas/lapų skaičius 1/1
				Užsakymas

Kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-960

0	-	DERINIMUI		
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "T3M - 16" Tuskulėnų g. 33C-41, Vilnius Tel.: +370 65292199 El. p.: info@t3m16.com www.t3m16.com			DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
	26499	SPV		Martynas Bružas
A 1579	PDV	Simonas Klezys	01 GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS	
	Arch.	Deividas Davailis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
			SKLYPO DANGŲ PLANAS	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT	VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA		20008-01-TP-SP.BR-01	LAPŲ
				1
				4

Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



EKSPLIKACIJA:

- 1 - kapitaliai remontuojamas statinys
- ±0.00=123.45 - absoliutinė altitudė
- ▲ - įėjimai į pastatą
- [Hatched Box] - projektuojama trinkelė danga
- [Dotted Box] - projektuojama veja
- X= 6080606.858 Y= 594573.298 - projektuojamų dangų ir objektų koordinatės

1 lentelė "TOPD derinimo lentelė"

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2021-03-10	41:21:1578
	Paraiško Nr.	265217

Koordinacių sistema - LKS-94
Aukščių sistema - LAS07

MB Geolinkas +370 628 92897 geolinkas@gmail.com	OBJEKTAS:	Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Nemenčinės mstl. Švenčionių g. 86		
	UŽSAKOVAS:	-		

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Topografinė nuotrauka
Direktorius	V. Jamantas		2021 01 29	Mastelis 1:500
Geodezininkas	V. Jamantas		2021 01 29	Lapas/lapų skaičius 1/1
				Užsakymas

Kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-960

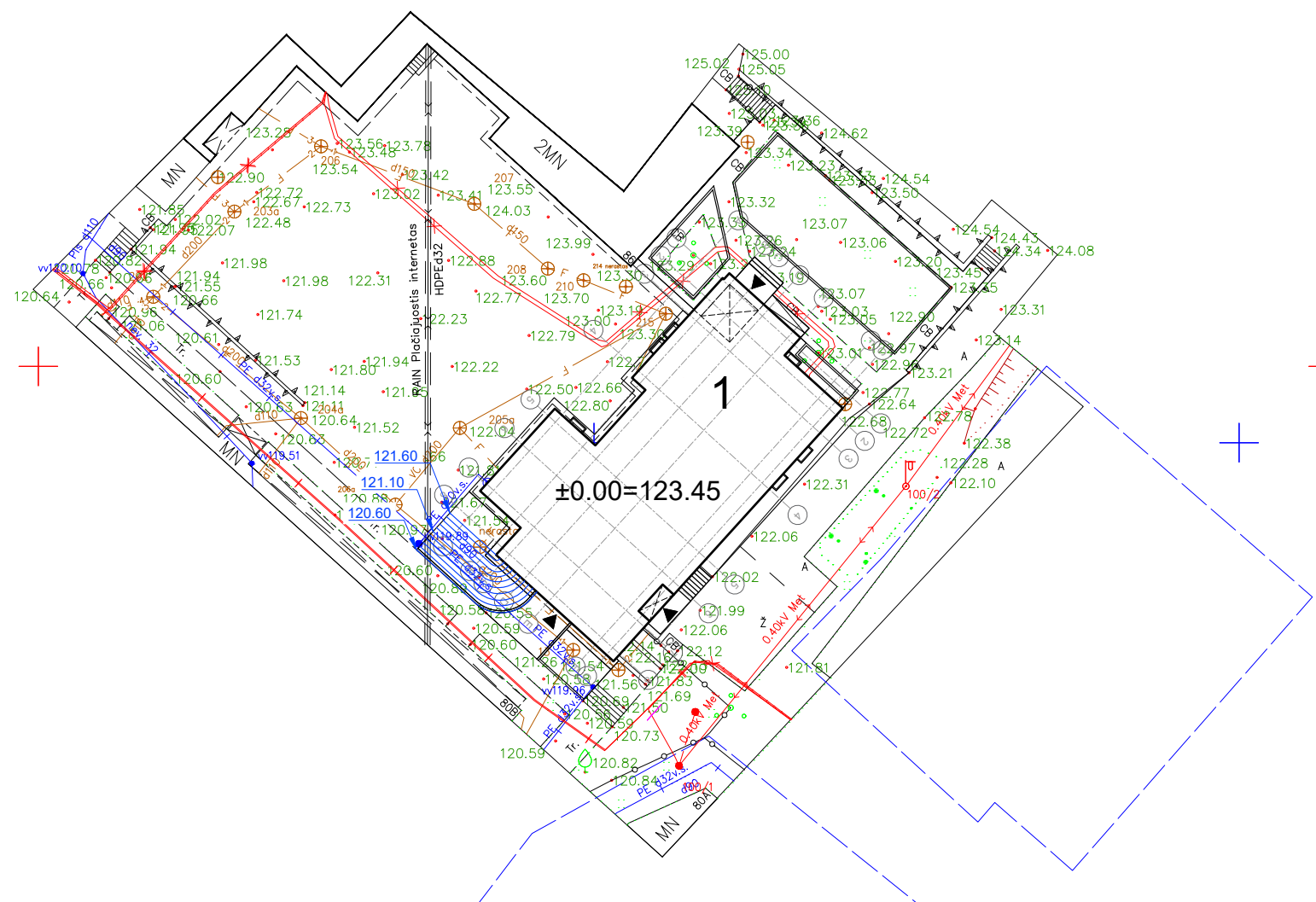
0	-	DERINIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	UAB "T3M - 16" Tuskulėnų g. 33C-41, Vilnius Tel.: +370 65292199 El. p.: info@t3m16.com www.t3m16.com			DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
26499	SPV	Martynas Bružas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
A 1579	PDV	Simonas Klezys		01 GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS
	Arch.	Deividas Davailis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				SKLYPO NUŽYMĖJIMO PLANAS
			LAIDA	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA		20008-01-TP-SP.BR-02	
			LAPAS	LAPŲ
			2	4

Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



EKSPLIKACIJA:

- 1** - kapitaliai remontuojamas statinys
- $\pm 0.00 = 123.45$ - absoliutinė altitudė
- ▲** - įėjimai į pastatą
- 121.60** - projektuojamos altitudės



1 lentelė "TOPD derinimo lentelė"

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2021-03-10	41:21:1578
	Paraiško Nr.	265217

Koordinacių sistema - LKS-94
Aukščių sistema - LAS07

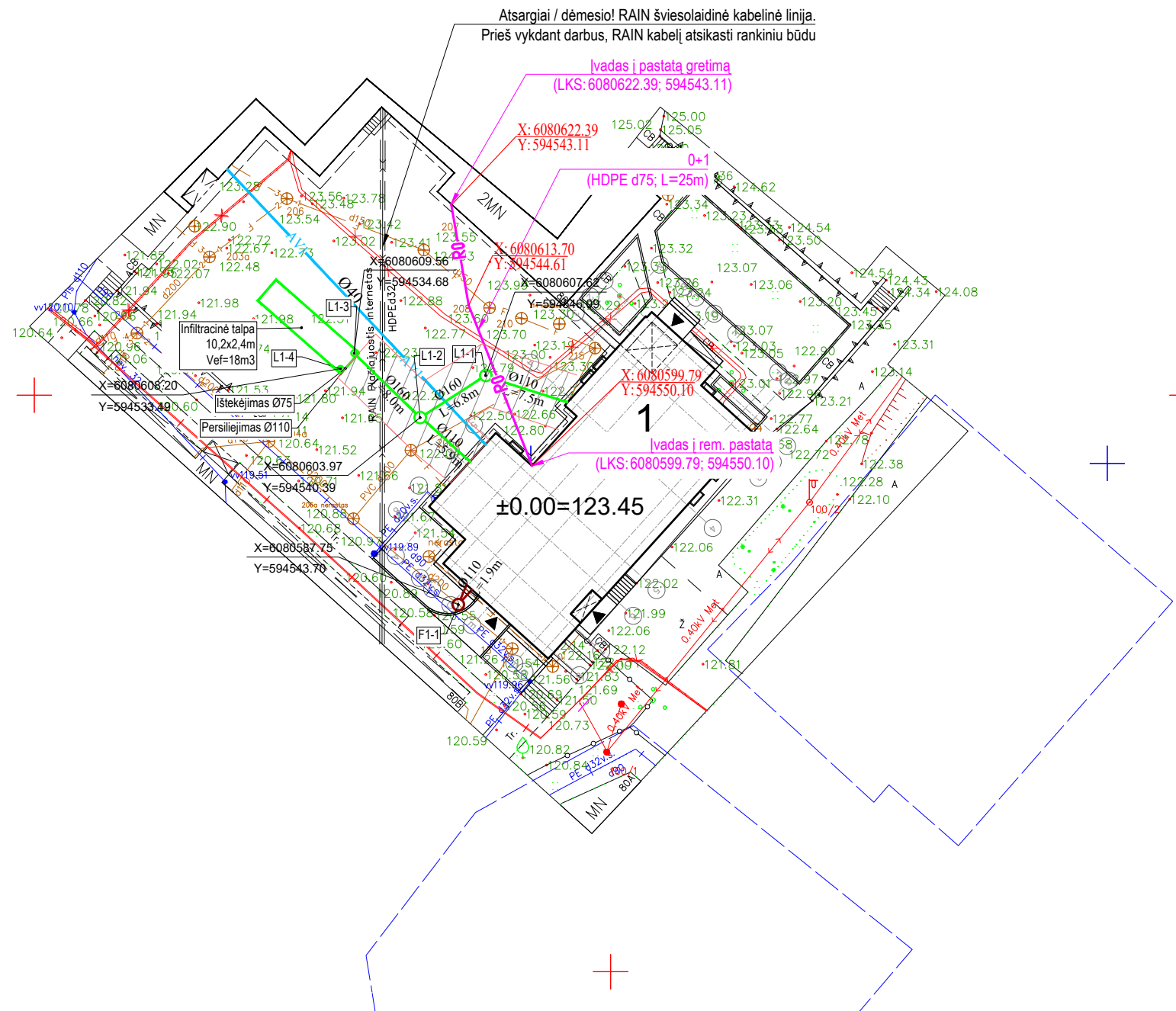
MB Geolinkas +370 628 92897 geolinkas@gmail.com	OBJEKTAS:	Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Nemenčinės mstl. Švenčionių g. 86		
	UŽSAKOVAS:	-		

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Topografinė nuotrauka
Direktorius	V. Jamantas		2021 01 29	Mastelis 1:500
Geodezininkas	V. Jamantas		2021 01 29	Lapas/lapų skaičius 1/1
				Užsakymas

Kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-960

0	-	DERINIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 UAB "T3M - 16" Tuskulėnų g. 33C-41, Vilnius Tel.: +370 65292199 El. p.: info@t3m16.com www.t3m16.com		DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
26499	SPV	Martynas Bružas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
00000	PDV	Vardas Pavardė	01 GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			SKLYPO VERTIKALINIS PLANAS
			LAIDA
			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA		20008-01-TP-SP.BR-03
			LAPAS
			LAPŲ
			3
			4

Topografavimo darbų teritorijos išsidėstymo schema



EKSPLIKACIJA:

- 1 - kapitaliai remontuojamas statinys
- ±0.00=123.45 - absoliutinė altitudė
- ▲ - įėjimai į pastatą

- R0 - projektuojamas RKKS (ryšių kabelių kanalų sistema) vamzdis
- AV1 - anksčiau surojektuotas vandentiekio tinklas
- F1 - projektuojamas buitinių nuotekų tinklas
- L1 - projektuojamas lietaus nuotekų tinklas

SUDERINTA Reg.Nr.21/3492
AB „Energijos skirstymo operatorius“
2021 09 01
Prieš žemės kasimo darbus iškviešti
AB „Energijos skirstymo operatorius“
atstovą
inžinierius
Donatas Venzlauskas

1 lentelė "TOPD derinimo lentelė"

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2021-03-10	41:21:1578
	Paraiško Nr.	265217

Koordinacių sistema - LKS-94
Aukščių sistema - LAS07

MB Geolinkas +370 628 92897 geolinkas@gmail.com	OBJEKTAS:	Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Nemenčinės mstl. Švenčionių g. 86		
	UŽSAKOVAS:	-		

Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Topografinė nuotrauka
Direktorius	V. Jamantas		2021 01 29	Mastelis 1:500
Geodezininkas	V. Jamantas		2021 01 29	Lapas/lapų skaičius 1/1
				Užsakymas

Kvalifikacijos paž. Nr. 1GKV-960

0	-	DERINIMUI			
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	 UAB "T3M - 16" Tuskulėnų g. 33C-41, Vilnius Tel.: +370 65292199 El. p.: info@t3m16.com www.t3m16.com		DALIES (1 D1/P) GYDYMO PASKIRTIES (7.12) PASTATO (UNIK. NR. 4199-3065-5018), VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, ŠVENČIONIŲ G. 86 (KAD. NR. 4160/0100:684) KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
	26499	SPV	Martynas Bružas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
	26065	PDV (VN)	Živilė Šimaitytė-Srūgienė	01 GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS	
22603	PDV (ER)	Albinas Ragelis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA	
			SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS	0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	VŠĮ VILNIAUS RAJONO NEMENČINĖS POLIKLINIKA		20008-01-TP-SP.BR-04	4	4