

Architektas Martynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 580624

GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (7.12) - AMBULATORIJOS (UNIK. NR. 4194-0374-6012), VILNIAUS R. SAV., RUKAINIŲ SEN., RUKAINIŲ K., VILNIAUS G. 39 (KAD. NR. 4180/ 0200 :117) REKONSTRUKCIJOS Į 2-JŲ BUTŲ GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (6.4) PROJEKTAS



Statinio kategorija			Neypatingasis statinys
Statybos rūšis			Rekonstravimas
Dalis			Bendroji
Tomas			I
Etapas:			Techninis projektas (TP)
Projekto Nr.			2000928
Laida			0
Byla			1
Data			2021 m. kovas
Statytojas	Tvirtinu:		Vilniaus rajono savivaldybės administracija
Projekto vadovas	A1343		Martynas Valevičius

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			
Pavadinimas	Žymuo	Tomas	Psl. sk.
Bendrieji duomenys	<i>BD</i>	<i>I</i>	98
Sklypo sutvarkymo ir susisiekimo	<i>SP</i>	<i>II</i>	19
Architektūrinė	<i>A</i>	<i>III</i>	51
Konstrukcijų	<i>K</i>	<i>IV</i>	82
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	<i>VN</i>	<i>V</i>	23
Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo	<i>ŠVOK</i>	<i>VI</i>	28
Šilumos gamybos ir tiekimo	<i>ŠG</i>	<i>VII</i>	17
Elektrotechnikos dalis ir Elektroninių ryšių dalis	<i>E</i>	<i>VIII</i>	27
Apsauginės signalizacijos ir Gaisro aptikimo ir signalizavimo	<i>GAAS</i>	<i>IX</i>	16
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	<i>SO</i>	<i>X</i>	20
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	<i>SKN</i>	<i>XI</i>	31

EIL. NR.	ŽYMĖJIMAS	LAIDA	PAVADINIMAS	PSL. SK.	PSL. NR.
1	2	3	4	5	6
TEKSTINIAI DOKUMENTAI					
1.		0	Titulinis lapas	1	0
2.	2000928_BD_DŽ	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	1	1
3.	2000928_BD_BŽ	0	Bylos sudėties žiniaraštis	1	2
4.	2000928_BD_R	0	Bendrieji statinių rodikliai	1	3
5.	2000928_BD_AR	0	Aiškinamasis raštas	8	4
6.	2000928_BD_TS	0	Bendroji techninė specifikacija	19	12
7.	2000928_BD_TS	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas	1	31
8.	2000928_BD_TS	0	Užduotis	1	32
BRĖŽINIAI					
9.	2000928_TP_BD_01	0	Situacijos schema M 1:500	1	38
10.	2000928_TP_BD_02	0	Aplinkotvarkos planas M 1:500	1	39
11.	2000928_TP_BD_03	0	Aukščių planas M 1:500	1	40
12.	2000928_TP_BD_04	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	1	41
13.	2000928_TP_BD_09	0	Pamatų planas M 1:100	1	42
PRIEDAI					
1.	2000928_TP_BD_G	0	Geologinių tyrimų ataskaita	20	43
2.	2000928_TP_BD_PP	0	Projektiniai pasiūlymai	8	63
3.	2000928_TP_BD	0	Energetiniai skaičiavimai	13	71
4.	2000928_TP_BD	0	Projektavimo sąlygos	12	85
5.	2000928_TP_BD	0	Ištrauka iš teritorijų planavimo dokumento	2	97

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
I. SKLYPAS			
1.	Sklypo plotas	m ²	600
2.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	26,1
3.	Sklypo užstatymo tankumas	%	35
II. PASTATAI			
1.	Gyvenamieji pastatai. Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims)		
2.	Pastato bendras plotas	m ²	157.13
3.	Pastato naudingas plotas	m ²	157.13
4.	Pastato tūris	m ³	976
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1
6.	Pastato aukštis	m	5,5
7.	Butų skaičius (gyvenamajame name)	vnt.	2
8.	Energinio naudingumo klasė		A
9.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C
10.	Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	laipsnis	II
11.	Apželdintas sklypo plotas	%	34
III. INŽINERINIAI STATINIAI			
1.	Kiemo aikštelė su nuogrinda	m ²	176
2.	Tvora	m	112
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1.	Vandentiekis	m	23,3
2.	Buitinių nuotekų tinklas	m	19,4
3.	Požeminė elektros 0,4kV kabelinė linija	m	29,90

Projekto vadovas Martynas Valevičius, Atest. Nr. A1343

Projekto rengimo pagrindas

Parengtas Gydyimo paskirties pastato (7 .12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4 I 94-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. Nr. 4180/0200:117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas, vadovaujantis, galiojančiais statybos techniniais reglamentais, projektavimo užduotimi, konstrukcijų tyrimų pažyma.

Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta: Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. Nr. 4180/0200:117).

Statybos rūšis: Rekonstravimas;

Statinio paskirtis: 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatas, skirtas įvairių socialinių grupių asmenims (6.4);

Statinio kategorija: Neypatingasis;

Trumpas statybos sklypo aprašymas (sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės, klimato sąlygos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas, reljefas ir kt.);

Sklype yra įregistruotas gydymo paskirties pastatas. Pastatas yra nenaudojamas avarinės būklės ir bus rekonstruotas.

Projektuojamas sklypo želdynų plotas įgyvendinus projekto sprendinius- 248 m², >40% viso sklypo ploto. Sklype nėra įregistruotų saugotinių želdinių (medžių ir krūmų), augančių ne miškų ūkio paskirties žemėje.

Kritulių kiekis per metus apie 700 mm, laikotarpių trukmė (dienomis) su sniego danga apie 90. Vėjo apkrovos rajonas –I. Sniego apkrovos rajonas –II.

Inžinerinių geodezinių matavimų duomenimis, sklype žemės paviršiaus altitudė kinta 184,10 m ribose – nuo mažiausios 183,29 m šiaurinėje sklypo dalyje.

Rekonstruojamiems ar kapitališkai remontuojamiems statiniams – esamos būklės (technologijos, statinių, konstrukcijų, įrenginių, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų techninės būklės) įvertinimas; esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrimų [5.24]) aprašymas;

Pastato būklė neatitinka esminių statinio reikalavimų - mechaninio atsparumo ir pastovumo: tolimesnės pastato pamatų, medinių sienų, perdangų konstrukcijų deformacijos gali lemti pastato griūtį. Pastato konstrukcijos - sienos, perdangos pažeistos puvinio, stogo konstrukcijos įlinkusios, todėl tolimesnė jų eksploatacija yra nesaugi atskiros konstrukcijos praradusios savo laikomąją .galią; užfiksuotos pamatų ir sienų deformacijos. Esama. pastato konstrukcijų būklė neužtikrins saugios pastato eksploatacijos ir pastovumo ilgame laikotarpyje; dėl nepakankamo vandens nuvedimo nuo pastato stogo, į .pastato vidų patenka drėgmė, kuri ardo vidaus apdailą sudarydama sąlygas grybelio ir puvinio atsiradimui, kas pavojinga žmonių sveikatai; susidėvėjusi elektros instaliacija kelia gaisro pavojų. Susidėvėjusios, nelygios patalpų grindys bei deformuoti lauko laiptai, kelia kritimo pavojų; dėl puvinio pažeistų sienų, bei atsiradusių plyšių - sienose ir pamatuose, nepakankamo grindų pagrindo, sienų, perdangos apšiltinimo, susidėvėjusių durų ir langų, eksploatuojant pastatą būtų patiriami žymūs šilumos nuostoliai. Pastato avarinės būklės atsiradimo priežastis - pastato konstrukcijų bendras susidėvėjimas ir dalinis suirimas.

Projektuojamų statinių sąrašas (jei projektuojami keli statiniai), pagrindinės charakteristikos, paskirtis, produkcija, gamybos (paslaugų) ar kitos planuojamos ūkinės veiklos programa;

Projektuojamas dvibutis gyvenamasis namas.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2000928	1	9	0

Trumpas technologinio proceso, technologinių inžinerinių sistemų ir kitų sprendinių pagal projekto dalis aprašymas;

5

Inžinerinių tinklų aprašymas; energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas; atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas;

Sklypo teritorijoje yra išvystyta miesto inžinerinių tinklų infrastruktūra. Naujų tinklų tiesimas ir esamų iškėlimas projektuojamas vadovaujantis tinklus eksploatuojančių žinybų sąlygomis.

Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai;

Į sklypą patenkama iš Vilniaus g. per esamą įvažiavimą, ateityje galės būti projektuojamas naujas įvažiavas iš Vilniaus g.

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

Statybos darbų poveikio aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms nebus;

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų nėra;

Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas;

Namo patalpose projektuojama gaisrinė signalizacija, išorės durys su užraktais, langai atidaromi iš vidaus, sklypą numatoma aptverti tvora laikantis STR 2.02.09:2005 VIII skyriaus 65 p. ir STR 1.05.01:2017 7 priedo reikalavimų. Patalpose numatoma įrengti apsauginę signalizaciją.

Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas:

Įėjimas į pastatą ir pastato vidus pritaikomas ŽN. San. mazgai suprojektuoti taip, kad, įrengus atitinkamą įrangą, vėliau gali būti abu pritaikyti ir ŽN. Prieš pagrindinio įėjimo duris numatyta lygi aikštelė, ne mažesnė kaip 1500 mm x 1500 mm. Durų slenkstis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm. Jei prie pagrindinio įėjimo durų montuojami kojų valymo įtaisai, jie turi būti įgilinti, taip kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

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

Statinių konstrukcijos ardomos atvirkštine seka negu statomos. Ardoma įvairiais mechanizmais (ekskavatoriais, strėliniais kranais) su prikabinamais pleištiniais ar rutuliniais krūviais. Atskiros sienos verčiamos traktoriais ar buldozeriais. Kai kurios konstrukcijos sutrupinamos pneumatiniiais ar hidrauliniais plaktais, gręžimo ir pjaustymo įrankiais. Plačiau žiūrėti statybos organizavimo dalį;

Trumpas pastato (jo dalies) energinio naudingumo įvertinimas. Pateikiami duomenys ir skaičiavimai apie pastato (jo dalies) atitiktį projekte nurodytai energinio naudingumo klasei, pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai:

Žiūrėti priedą energinio skaičiavimo duomenys;

Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą, numatomus naudoti gamtos išteklius – orą, taršos ir poveikio aplinkos komponentams (vanduo, oras, dirvožemis, žemės gelmės, biologinė įvairovė, kraštovaizdis), nebus.

Duomenys apie numatomas įrengti elektromobilių įkrovimo prieigas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 [5.391]:

Architektūriniai sprendimai

Suprojektuotas modernus, šiuolaikiškas, esminius statinio techninius reikalavimus ir higienos normas atitinkantis gyvenamosios paskirties pastatas, skirtas įvairių socialinių grupių asmenims (6.4). Numatyta įrengti 2 (du) atskiri socialiniai butai su atskirais įėjimais, pritaikytais gyventi 5-6 asmenų šeimoms:

- numatomas bendrasis plotas - apie 160 m²
- numatomas naudingasis plotas - apie 160 m² ;
- numatomas pastato tūris - apie 700 m³ ;

Projektuojamas pastatas 1-o aukšto; stogas sutapdintas, šlaitinis. Išlieka dalis esamo pamato.

Patalpų eksplikacija vienam butui:

- tambūras 3,1 m²;
- koridorius su rūbine 7,7 m²;
- WC su vonia ir skalbykla 6 m²;
- inžinerinė patalpa 4 m²;
- pagalbinė patalpa 2,25 m²;
- 3 miegamieji kambariai po 12 m²;
- virtuvė ir svetainė 19,5 m²

Funkciniai ir naudojimo reikalavimai statiniui nustatyti statybos techniniame reglamente STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“. Pastatas suprojektuotas funkciškai patogus, dera aplinkoje, atitinka A energinio naudingumo klasę; C akustinio komforto sąlygų klasę; atitikti II atsparumo ugniai laipsnį. Stogas šlaitinis, stogo dangai numatyta skarda, fasado apdailai numatyta tinkas dažomas šiltomis rudeniniais atspalviais. Pastatas pritaikytas neįgaliesiems.

GAISRINĖ SAUGA

Statinio konstrukcijų atsparumas ugniai laipsniai

Statinio atsparumo	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)			
		laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų,	stogai
II	RN	R 45 ⁽²⁾	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽³⁾ Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

⁽⁴⁾ Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

⁽⁵⁾ Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Pagalbinės ir techninės patalpos atskirti EI 45 užtvaramis ir užpildais

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(4)(5)(6)(7)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai(8)
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45

7

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

Laikančioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus. Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C-s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D-s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos lauko sienos (fasado) bendro ploto.

Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D-s2, d2, degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu.

Minimalūs atstumai iki gretimų statinių

Aplinkui esantys sklypai užstatyti vieno ir dviejų aukštų mūriniais pastatais ir jų priklausiniais. Minimalūs atstumai iki sklypo ribų išlaikomi. Atstumas iki gretimų statinių min. 11 m.

Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto F_g nustatymas

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$, kur:

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakyme Nr. 1-338 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 3 priede, 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$; H – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m, kuris neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės (H_{abs}), m;

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, nurodytas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakyme Nr. 1-338 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 3 priede, 1 lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1. Pastato aukštų skaičius – 1.

Dvibučio gyvenamojo namo (statinio grupė P.1.4)

$F_s = 1500$ kv. m

$K_H = 0,50/10 = 0,05$

$F_g = 1500 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,05) = 316 \text{ m}^2$.

Didžiausias pastato gaisrinio skyriaus plotas mažesnis už leistiną maksimalų apskaičiuotą gaisrinio skyriaus plotą. Gyvenamojo pastato bendras plotas yra 157,13 m². Tai neviršija leistinų apskaičiuoto gaisrinio skyriaus plotų, todėl į gaisrinius skyrius pastatas nedalomas. Projektuojamas vientisas gaisrinis skyrius.

Statinių konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Laikančiųjų konstrukcijų		A2-s3, d2
Perdangos		A2-s3, d2
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Evakuacijos keliai (kuriais evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	DFL-S1
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	A2-FL-s1

Stogo konstrukcijos	Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliama. Stogą laikančiosios konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Stogai ir jų dangos, pagal degumą, veikiant išoriniam gaisrui, priskiriamas F _{ROOF} (t1). Stogo dangoms degumo reikalavimai nekeliama. (Pastato plotas mažesnis už 500m ²)
---------------------	---

PASTABOS:

(1) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D—s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN — reikalavimai nekeliama.

Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C—s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D— s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.

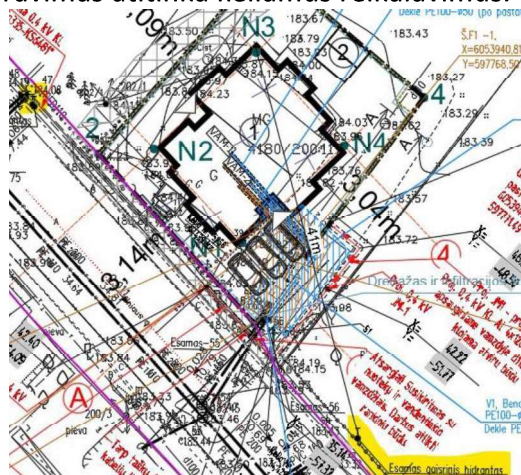
Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D—s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose — 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu.

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai

Ilgiausias kelias iš tolimiausios patalpos neviršija 10 m. Pastatas vieno aukšto, langai (1m pločio), kiekviename kambaryje iki žemės, durys (0,9 m pločio), koridorius (1,1 m pločio). Virš visų durų įrengiami fotoluminescenciniai evakuacijos krypties ženklai.

Gaisro metu vanduo gesinimui numatomas imti iš arčiau nei 200 m iki pastato esančių hidrantų.

Prie projektuojamo dvibučio gyvenamojo namo įrengiamas kietos dangos privažiavimas gelbėjimo automobiliams. Privažiavimas prie pastato per 6,00 m pločio vartus. Priešgaisrinės technikos manevravimas atitinka keliamus reikalavimus.



Pastate projektuojamos M tipo Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Pastabos:

Elektros įrenginiai pastatuose įrengiami vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“, 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22; Žaibosauga projektuojama ir įrengiama vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Atstumai nuo projektuojamų pastatų iki gretimų pastatų yra norminiai. Gyvenamojo namo aprūpinamas I-6 kg gesintuvais. Name turi būti pristatomos kopėčios, siekiančios stogo kraigą. Įrengiant ugniakurus vadovautis „Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklėmis“ Žin., 2013, Nr. 115-5798. Greta ugniakurų esančios konstrukcijos, įranga ir namų reikmenys turi neįkaisti daugiau kaip 800. Šis reikalavimas įvykdytas, jeigu atstumas nuo židinio, krosnelės ar viryklės išorės iki degių medžiagų yra ne mažiau kaip 50 cm; Grindys po kieto kuro ugniakurais turi būti iš A1 arba A2 degumo klasių statybos produktų arba dengtos tokiais statybos produktais; jos turi išsikišti ne mažiau kaip 30 cm nuo uždaro ir ne mažiau kaip 50 cm nuo atviro ugniakuro. Padengimas turi būti mažiau kaip 15 cm į abi puses nuo ugniakuro angos; Pastatų kambariai, kurie gali būti naudojami kaip miegamieji, turi po vieną langą, kurio palangė ne aukščiau kaip 1,0 m nuo grindų lygio. Konstrukcijų priešgaisrinė antikorozinė apsauga – visa pastatų konstrukcijai naudojama mediena turi būti apdorojama, kad atitiktų ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktams keliamus reikalavimus.

Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip C_{ca}. Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje, patalpose ir atvira ore

9

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje.	Pateikti: akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	≥ 0,6/1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	3; 4; 5;
9.	Laidininkas	Atkaitintas aliuminis; Atkaitintas varis.
10.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
11.	Laidininkų izoliacija	XLPE
12.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
13.	Kabelių degumo klasė (tik kai kabeliai instaliuojami pastato viduje)	Pagal LST EN 50575 standartą; Cca s1d1a1; Dca s2d2a2; Eca
14.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
15.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	Užpildas; visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta
16.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
17.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
18.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
19.	Kabelio skerspjūvio plotas	6 mm ² ; 10 mm ² ; 16 mm ² ; 35 mm ² ; 70 mm ² ;
20.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD (D – išorinis kabelio skersmuo)
21.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
22.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

Iki 1000 V stacionariosios instaliacijos variniai vienavieliai kabeliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60227
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	≥ 300/500 V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje; Lauke;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	3; 4; 5;
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 kl. pagal LST EN 60228
10.	Laidininkų izoliacija	PVC arba XLPE
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
12.	Kabelių degumo klasė (tik kai kabeliai instaliuojami pastato viduje)	Pagal LST EN 50575 standartą Cca s1d1a1; Dca s2d2a2; Eca
13.	Išorinis apvalkalas	Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms; PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys
14.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	≥ +70 °C
15.	Maksimali kabelio t. esant trumpajam jungimui (5 s)	≥ +160 °C
16.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5°C
17.	Kabelio skerspjūvio plotas	1,5 mm ² ; 2,5 mm ² ; 4 mm ² ;
18.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	Montuojant 10xD; Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
19.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
20.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis I arba II 10
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca s2,d2,a2}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	D _{ca s2,d2,a2}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D _{ca s2,d2,a2}
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E _{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}

GASS sistemos kabeliai.

Gaisrinis kabelis vario gyslomis: Raudonos spalvos, 4x0,8mm; Įtampos bandymas: 1500 V AC / DC 2250V; Izoliacijos varža: min 500 MΩ / km; Našumas: 150 nF / km; Darbinė temp.: nuo -25 °C iki 70 °C; Minimali klojimo temperatūra: -5 °C. Atsparumas aplinkai: Be halogenų; Jokia liepsna neplinta vienu kabeliu; Liepsna neplinta ant kabelių pynimo; Elektrinių funkcijų palaikymas gaisro metu (EN 50200, DIN 4102-12); Kabelio konstrukcija: Šerdies medžiaga: varinė šerdis; Darbinių laidų konstrukcija: 1 klasė (pagal EN 60228, IEC 60228); folijos ekranas. Taikymas: skirtas naudoti avarinio apšvietimo įrenginiuose, signalizacijos, signalizacijos, teletransliavimo sistemose, balso signalizacijos sistemose (DSO); gaisro signalizacijos sistemose ir gaisro automatikoje bei kitose saugumą užtikrinančiose grandinėse. Statinis ekranas (Eqw) apsaugo laidus nuo išorinių magnetinių laukų poveikio. Gaisro sąlygomis šie kabeliai užtikrina tinkamą įrenginio veikimą mažiausiai 90 minučių. (PH90) ir kabelio izoliacijos patvarumas 3h (FE180). Degimo metu jie neišskiria nuodingų dujų ar tankių dūmų. Kabeliai tinka nuolatiniam montavimui pastatų viduje. išbandyti pagal DIN 4102 12 dalies reikalavimus ir gali būti montuojami E90 kabelių loveliuose kaip E90 kabelio mazgo (surinkimo) dalis. Patalpose montuojamų kabelių degumo klasė turi atitikti ES 50575 reglamento normas.

APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMAI

Žiūrėti Statybos organizavimo dalį.

STATYBOS IR GRIOVIMO ATLIEKŲ TVARKYMAS

Žiūrėti Statybos organizavimo dalį.

VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TVARKYMAS

Žiūrėti vandentiekio nuotekų dalį.

ELEKTROTECHNIKA, ŽAIBOSAUGA

Žiūrėti elektrotechnikos dalį.

ŠILDYMAS, VĖDINIMAS

Žiūrėti šildymo - vėdinimo dalį.

APSAUGA NUO SPROGIMO, TRIUKŠMO IR VIBRACIJOS

Pastate pavojingų sprogimui, triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

DRĖGMĖS IR TEMPERATŪROS REŽIMAS

Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka statybos techninių reglamentų reikalavimus (STR 2.09.02:2005).

NAT. IR DIRBT. APŠVIETIMAS HIGIENOS, SVEIKATOS IR APLINKOS APSAUGA

Natūralus apšvietimas išreiškiamas apšvietos koeficientu, kuris lygus perforuoto atitvarų ploto (langų,) įstiklinto paviršiaus ir patalpos grindų ploto santykiui: svetainė (+ valgomasis, virtuvė, holas) – 1:3 (11 m kv. / 33,4 m kv. = 0,26 > 0,32 (minimalus)), miegamojo kambario (į kambario plotą neįskaitant sieninių spintų) - 1:5 (3,16 m kv. / 14,5 m kv. = 0,21 > 0,2 (minimalus)),. Virtuvės-svetainės patalpų insoliacijos trukmė kovo 22 d. arba rugsėjo 22 d. apie 5 valandos. Sklypo insoliacija tinkama gyvenamo namo statybai. Nėra saulę užstojančių statinių. Visi miegamieji kambariai natūraliai apšviečiami per langus į rytus, į pietus arba į vakarus. Dirbtiniam gyvenamųjų patalpų apšvietimui lempos parenkamos taip, kad 0,8 m aukštyje nuo grindų apšvietumas nuo bendro apšvietimo būtų ne mažiau nei 300 Lx, koridorių, vonios, tualetų patalpų – 50 Lx. Higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimai atitinka keliamus reikalavimus gyvenamuosiuose pastatuose pagal STR 2.01.01(3):1999. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, higienos, statinio saugos, gaisrinės saugos ir aplinkosaugos reikalavimus. Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas;

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;
STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
STR 1.01.04:2013 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“;
STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“;
STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
STR1.06.01:2017 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
STR 2.01.02:2017 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
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“;

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai,
2010-12-07 PAGD įsakymas Nr. 1-338;
Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės,
2011-01-17 PAGD įsakymas Nr. 1-14;

HN 36:2002 „Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“;
HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“.

**BENDRIEJI REIKALAVIMAI
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS****1. ĮSTATYMAI IR NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ:**

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
2. Lietuvos Respublikos darbuotojo saugos ir sveikatos įstatymas.
3. STR 1.05.01:2017. Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.
4. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
5. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas.
6. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
7. STR 2.01.01.(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
8. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
9. STR 2.01.01(5):2008. Apsauga nuo triukšmo.
10. STR 2.01.01(6):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
11. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7d. įsakymas Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai".
12. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
13. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės.
14. STR 2.02.02:2004. Visuomeninės paskirties statiniai.
15. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
16. HN 98:2014. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
17. LR Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimas Nr. 501 "Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai.
18. HN 24:2017 Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai.
19. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2012 m.
20. Apšvietimo įrenginių įrengimo taisyklės. Vilnius, 2007 m.
21. Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius.
22. GAET-06-95. Gaisrinės automatikos eksploatavimo taisyklės.
23. Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės. BPST 01-97. Vilnius, 2000 m.
24. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl aplinkos apsaugos reikalavimų transporto priemonių techninei priežiūrai ir remontui aprašo patvirtinimo“, 2007 m., liepos 13 d., Nr. D1-405.
25. LR Aplinkos ministro įsakymas „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637.
26. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00.
27. Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės DT 8-00.
28. Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai.
29. Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai.
30. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai.
31. Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatos.
32. Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.
33. Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai.
34. Statybos aikštelės priešgaisrinės saugos instrukcija.
35. Darbininko, transportuojančio, sandėliuojančio, kraunančio įvairias medžiagas bei gaminius, saugos ir sveikatos instrukcija.
36. Darbininko, dirbančio su kilnojamaiais elektriniais įrankiais, saugos ir sveikatos instrukcija.

37. Aukštybininko saugos ir sveikatos instrukcija.
38. Darbuotojo, dirbančio ant pastolių, saugos ir sveikatos instrukcija.
39. Langų ir durų montuotojo saugos ir sveikatos instrukcija.
40. Tinkuotojo saugos ir sveikatos instrukcija.
41. Dažytojo saugos ir sveikatos instrukcija.
42. Atliekų tvarkymo taisyklės.
43. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės.

2. TAIKYMO SRITIS

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama statinio, techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Šios techninės specifikacijos (bendrieji reikalavimai) yra neatskiriama Sutarties dalis.

3. BENDROSIOS NUOSTATOS

Ši specifikacija apima statybinių mechaninių ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų įgyvendinti techninio projekto sprendiniai.

Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti įmonei tinkamai veikti.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbas būtų atliktas teisinga seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos. Rangovas turi patikrinti ir užtikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į pastatę esančią erdvę.

Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Reikalingas pakankamas stovinčiam žmogui aukštis maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų. Visi avarinio išėjimo maršrutai turi būti laisvi praėjimui visame stovinčio žmogaus aukštyje.

4. ĮSTATYMAI IR REIKALAVIMAI

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą (išskyrus statybą leidžiantį dokumentą).

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, techninės ir projekto vykdymo priežiūrų atstovais, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninio Prižiūrėtojo (toliau – Inžinieriaus) tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Subrangovai. Rangovas pasirenkamus subrangovus turi aptarti su Užsakovu bei Inžinieriumi ir gauti jo pritarimą.

Rangovas ir jo subrangovai turi turėti atitinkamą kvalifikaciją vykdyti atitinkamiems darbams. Atitinkamą kvalifikaciją turi turėti ir Rangovo statybos vadovai.

4.1. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovų ir subrangovų darbų vadovams

14
Vykdėti statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užstatinio valstybės įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla. Statinio statybos rangovas ir jo subrangovai turi turėti kvalifikacijos atestatus, suteikiančius teisę būti neypatingo statinio – gyvenamosios paskirties pastato – statybos rangovu.

Statinio statybos darbams gali vadovauti tik nustatyta tvarka atestuoti statybos vadovai.

Statinio statybos vadovas – statybos Inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar Statytojui (Užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja statybos darbams, kartu gali būti bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio atitiktį statinio projektui ir statinio normatyvinę kokybę.

Statinio statybos Rangovo darbų vadovas privalo užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą bei tinkamas sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje. Šias funkcijas jis paskirsto tarp savęs ir jo vadovaujamose grupėse dirbančių statinio statybos bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovų jo paties patvirtintu dokumentu.

Statinio statybos Rangovo darbų vadovas asmens, atstovaujančio darbdaviui pavedimu, turi įgyvendinti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus įmonės struktūriniame padalinyje, konkrečiu atveju – statybvietėje bei statomame statinyje. Statinio statybos Rangovo darbų vadovo, kuris darbdaviui atstovaujančio asmens pavedimu ir jo kontroliuojamas įgyvendina reikiamas priemones, kad statybvietėje bei statomame statinyje sudarytų saugias ir sveikatai nekenksmingas darbo sąlygas, žinios iš darbuotojų saugos ir sveikatos srities privalomai tikrinamos (darbuotojai atestuojami) Darbo kodekso 268 straipsnyje nustatyto periodiškumu (ne rečiau kaip kas penkeri metai) ir Vyriausybės nustatyta tvarka.

4.2. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statinio statybos darbams gali vadovauti tik nustatyta tvarka atestuoti statybos vadovai. Statinio bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovai turi turėti kvalifikacijos atestatus, suteikiančius teisę eiti neypatingo statinio – gyvenamosios paskirties pastato – statybos vadovo pareigas.

Statinio specialiųjų statybos darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar Statytojui (Užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

Potencialiai pavojingų įrenginių, priežiūros meistrai (darbdaviui atstovaujančio asmens ar įrenginio savininko paskirtas darbuotojas, atsakingas už potencialiai pavojingo įrenginio nuolatinę priežiūrą), darbų su potencialiai pavojingais įrenginiais, vadovai (darbdaviui atstovaujančio asmens ar įrenginio savininko paskirtas darbuotojas, vadovaujantis darbams naudojant potencialiai pavojingą įrenginį, atsakingas už saugų įrenginio naudojimą darbo metu) ir darbuotojai, valdantys (naudojantys) potencialiai pavojingus įrenginius (operatorius, mašinistas ar kitas darbuotojas, darbdaviui atstovaujančio asmens ar įrenginio savininko paskirtas valdyti (naudoti) potencialiai pavojingą įrenginį) privalo turėti darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktuose, darbo priemonių dokumentuose nustatytą kvalifikaciją. Šie specialistai atestuojami mokymo įstaigose vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais.

Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros meistrus, darbų su potencialiai pavojingais įrenginiais vadovus, darbuotojus, valdančius (naudojančius) potencialiai pavojingus įrenginius, mokantys mokytojai turi turėti galiojantį tos pačios potencialiai pavojingų įrenginių kategorijos priežiūros meistro (darbų vadovo) pažymėjimą. Profesijos mokytojų, įgijusių išsilavinimą užsienyje, pedagogo kvalifikacija pripažįstama teisės aktų nustatyta tvarka.

4.3. Reikalavimai statinio statybos saugosi sveikatos darbe koordinatoriaus kvalifikacijai

Vadovaujantis LR statybos įstatymu „Statytojas (Užsakovas) privalo: tuo atveju, kai statinį

projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskirti vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai; statybos metu koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos įgyvendinimą" ir Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatais, statytojas privalo paskirti statybos saugos ir sveikatos koordinatorių. Jis turi būti atitinkama tvarka atestuotas ir turėti sveikatos koordinatoriaus pažymėjimą.

Prieš pradėdant statybvietės įrengimo darbus, Rangovas turi parengti saugos ir sveikatos darbe planą. Visos darbo saugos priemonės turi atitikti norminius statybos saugumo technikos reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už darbų saugą statybvietėje.

5. SAUGAUS DARBO PAVOJINGOSE ZONOSE, PAVOJINGŲ DARBŲ, DARBŲ, SUSIJUSIŲ SU KONKREČIAIS PAVOJAIS DARBUOTOJŲ SAUGAI IR SVEIKATAI, UŽTIKRINIMO REIKALAVIMAI

Stabilumas ir tvirtumas:

1. medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;
2. draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija:

1. elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo;
2. projektuojant ir įrengiant darbovietes bei parenkant medžiagas ir saugos nuo elektros srovės poveikio priemones, turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir su elektros įrenginiais dirbančių darbuotojų kvalifikaciją.

Evakavimo keliai ir išėjimai:

1. evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną;
2. kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų;
3. evakavimo kelių ir išėjimų skaičius, išdėstymas ir matmenys parenkami atsižvelgiant į statybvietės ir patalpų išplanavimą bei jų matmenis, taip pat didžiausią galimą darbuotojų skaičių ir atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
4. evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinėti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose;
5. evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis;
6. evakavimo keliuose ir išėjimuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas tam atvejui, jei bendras apšvietimas sugestų.

Gaisrinė sauga:

1. atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;
2. gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;
3. pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta

Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvirtinti ir išdėstyti reikiamose vietose.

Patalpų vėdinimas:

1. atsižvelgiant į darbo veiklos pobūdį ir darbuotojų fizinio darbo sunkumą, turi būti taikomos priemonės, kad darbo patalpų oras atitiktų higieninius reikalavimus;
2. jei darbo patalpose įrengta priverstinio vėdinimo sistema, ji turi patikimai veikti ir neturi sudaryti darbuotojų sveikatai kenksmingų skersvėjų;
3. vėdinimo sistemos kontrolės įrenginiai, kur tai būtina, turi signalizuoti apie vėdinimo sistemos gedimus.

Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

1. darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad darbuotojai nebūtų veikiami darbo aplinkos kenksmingų veiksnių (triukšmo, dujų, garų, dulkių ir kt.);
2. darbovietėse, kurių ore yra kenksmingų ir (arba) pavojingų medžiagų, nepakanka deguonies, yra gaisro ar sprogimo pavojus, būtina užtikrinti darbo zonos oro kontrolę ir imtis reikiamų prevencijos priemonių;
3. kai uždara darbo aplinkos oras kelia pavojų darbuotojo sveikatai, darbuotojas tokioje aplinkoje negali būti skiriamas dirbti vienas. Darbuotojas turi būti nuolat stebimas iš išorės ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai suteikti reikiamą pagalbą.

Temperatūra darbo aplinkoje turi būti tinkama darbuotojui ir priklausomai nuo darbo pobūdžio ir fizinio darbo sunkumo turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus.

Statybvietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

1. darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojamieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus;
2. patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies;
3. patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

Durys ir vartai:

1. stumdomosios durys turi turėti saugos įrenginius, kad neišslystų iš rėmų ir nenukristų;
2. durys ir vartai, kurie atsiveria kildami aukštyn, turi turėti apsaugos mechanizmą, kad nenukristų žemyn;
3. evakavimo išėjimų durys ir vartai turi būti atitinkamai paženklinti;
4. šalia kiekvienų vartų, skirtų transporto priemonių eismui, turi būti įrengtos durys pėstiesiems, išskyrus atvejus, kai pėstiesiems eiti pro tokius vartus nepavojinga; durys pėstiesiems turi būti ryškiai paženklintos ir numatytos priemonės, kad jomis būtų galima nekliudomai naudotis bet kuriuo metu;
5. mechaninės durys ir vartai turi varstyti taip, kad darbuotojams nekeltų traumavimo pavojaus. Mechaninių durų avarinio atidarymo ir uždarymo įtaisai turi būti lengvai pastebimi ir pasiekiami. Kai, nutrūkus energijos tiekimui, mechaninės durys ir vartai lieka uždaryti, turi būti galimybė juos atidaryti rankomis.

Judėjimo keliai – pavojingos zonos:

1. judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių;
2. pėsčiųjų judėjimo ir (arba) krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tokių kelių potencialių naudotojų skaičių ir veiklos pobūdį. Jei judėjimo keliai skirti transporto priemonėms, turi būti numatytas pakankamai saugus atstumas arba numatyta saugos zona ar saugi įranga pėstiesiems. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami;
3. transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpavarčių bei laiptinių;

4. jei statybvietėje yra pavojingų zonų, į kurias įėjimas ribotas (darbuotojas gali būti traumuotas), jose turi būti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos.

Krovimo platformos ir rampos:

1. krovimo platformų ir rampų matmenys turi atitikti jomis gabenamų krovinių dydį;
2. krovimo platformose turi būti bent vienas išėjimas;
3. krovimo platformos ir rampos turi būti įrengtos taip, kad būtų išvengta darbuotojų kritimo.

Judėjimo laisvė darbo vietoje: darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai, atsižvelgiant į naudojamus įrenginius, prietaisus ir kitas darbo priemones, dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

Pirmoji pagalba:

1. darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
2. atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;
3. pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;
4. pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

Buities, sanitarinės ir higienos patalpos:

1. persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:
 - 1.1. persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje.
Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos;
 - 1.2. persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;
 - 1.3. moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu;
 - 1.4. kai persirengimo kambariai pagal 1.1 punkto pirmą pastraipą nėra būtini, kiekvienam darbuotojui turi būti įrengta rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta;
2. dušai ir praustuvai:
 - 2.1. atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų.
Dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais;
 - 2.2. dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai praustis. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo;
 - 2.3. kai nebūtina įrengti dušų, kaip nurodyta 2.1 punkto pirmoje pastraipoje, netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai;

2.4. kai patalpos, kuriose įrengti dušai ar praustuvai, yra atskirtos nuo persirengimo kambarių, turi būti įrengti patogūs perėjimai;

3. tualetai ir praustuvai:

3.1. darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvių;

3.2. vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

Darbuotojų poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos:

1. atsižvelgiant į didelį nuotolį nuo nuolatinės gyvenamosios vietos iki statyb vietės, į darbo pobūdį ir darbuotojų skaičių, turi būti įrengtos poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos, į kurias darbuotojai turi būti lengvai priimami;

2. atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpos turi būti reikiamo dydžio, jose turi būti reikiamas kiekis stalų ir kėdžių;

3. jei tokios patalpos neįrengtos, turi būti sudaryta galimybė darbuotojams pailsėti darbo pertraukų metu;

4. stacionariose darbuotojų apgyvendinimo patalpose, išskyrus tas, kurios naudojamos išimties atvejais, turi būti pakankamai sanitarinių įrenginių, valgomasis ir poilsio patalpa.

Apgyvendinimo patalpose pagal darbuotojų skaičių turi būti lovos, spintos, stalai ir kėdės; paskirstant patalpas, reikia atsižvelgti į moterų ir vyrų apgyvendinimo ypatumus;

5. poilsio ir (arba) apgyvendinimo patalpose turi būti numatytos priemonės nerūkiančiųjų apsaugai nuo tabako dūmų.

Nėščios ir krūtimi maitinančios moterys: nėščioms ir krūtimi maitinančioms moterims turi būti sudarytos sąlygos pailsėti atsigulus.

Neįgalieji darbuotojai:

1. jeigu darbovietėse dirba neįgalieji, jos turi būti įrengtos atsižvelgiant į neįgaliųjų darbuotojų poreikius;

2. įrengiant duris, judėjimo kelius, laiptus, dušus, praustuvus, tualetus, kuriais naudojasi neįgalieji darbuotojai, taip pat darbo vietas, turi būti atsižvelgiama į jų fizines galimybes.

Kiti statybviečių įrengimo reikalavimai:

1. statyb vietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;

2. darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais;

3. statyb vietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Ypatinga dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- keliamų gaminių prikabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- gaminiai nebūtų perkeltami virš zonų už statybos aikštelės ribų (už tvoros), o taip pat virš zonų, kur yra žmonės;
- nebūtų žmonių po keliamosiomis konstrukcijomis, medžiagomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- nebūtų paliktos pakabintos konstrukcijos darbo pertraukų metu;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal SDTB-13 „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;
- dirbantieji ant stogo darbininkai būtų aprūpinti apsauginiais diržais;
- tiršto rūko, liundros ar perkūnijos metu, taip pat esant vėjui stipresniam kaip 15 m/s, darbai ant stogo būtų sustabdyti;
- objekte būtų vaistinė su vaistais, tvarsčių rinkinys ir kitos pirmos pagalbos priemonės;
- visi elektriniai mechanizmai ir įrankiai būtų įžeminti;
- esamos laiptinės ir praėjimai nebūtų užkrauti statybinėmis medžiagomis;

- iki statybos pradžios būtų parengtas rangovo darbų vykdymo (technologinis) projektas;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų ir atskiruose pastato aukštuose, kur vyksta statybos darbai, gerai prieinamuose vietose būtina įrengti priešgaisrinius postus (skydai su gesintuvais ir ir kitu priešgaisrinio inventoriu).

Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės.

Apsauginis šalmas. Darbuotojai, dirbantys statybvietėje ar ją lankantys, turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas: nurodytas šalmo tipas, pagaminimo metai ir metų ketvirtis, Europos standarto žymuo, gamintojo pavadinimas arba identifikacinis ženklas, CE žyma ir šalmo dydis;

Pirštinės. Pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus. Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines;

Apsauginiai darbo drabužiai. Apsauginiai darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 340 reikalavimus;

Profesinė avalynė. Profesinė avalynė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus.

Įspėjamieji saugos ir sveikatos ženklai

Statybvietė paženklinta saugos ir sveikatos ženklais tam, kad darbuotojai suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Ženklaai išdėlioti ten, kur pavojingų vietų negalima pakankamai apriboti techninėmis ir kolektyvinėmis priemonėmis.

Pagrindiniai naudojami ženklai:

- Draudžiamieji;
- Įspėjamieji;
- Įpareigojamieji;
- Evakuaciniai;
- Gaisrinių saugos priemonių;
- Informaciniai.

Šie ženklai naudojami tam, kad darbuotojas suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Tam, kad darbuotojai nepatektų į pavojingas zonas naudojamos apsauginės tvorelės ir/arba „STOP“ juosta.

Mobiliais telefonais naudojasi statybos vadovas, vykdytojai, meistrai, ir kt. Taip užtikrinamas efektyvesnis darbas. Atsitikus nelaimei, greičiau informuojami darbuotojai, vadovai, bei specialiosios tarnybos.

Statybvietėje dirbantieji atlieka kėlimo, laikymo, nešimo, stūmimo ir kt. darbus. Padidėjusi rizika pasitempti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo.

Tamsiu paros metu keliai, takai ir darbo vietos, kur nepakankamas natūralus apšvietimas, apšviečiamos halogeniniais šviestuvais.

Objekte naudojami draudžiamieji ženklai:

- Rūkyti draudžiama;
- Pašalinams jeiti draudžiama.

Objekte naudojami įspėjamieji ženklai:

- Įspėjamas apie elektros srovės pavojų;
- Įspėjimas apie degiąją medžiagą;
- Įspėjimas apie bendro pobūdžio pavojų;
- Įspėjimas apie pakeltą krovinį;
- Įspėjimas apie pavojų nukristi.

Objekte naudojami įpareigojamieji ženklai:

- Būtina dėvėti apsauginį šalimą;
- Būtina dėvėti apsauginius batus;
- Būtina prisirišti apsauginėmis priemonėmis.

Vietose, esančiose 1,3 m ir aukščiau, įrengiami aptvarai. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus – su viduriniu tašeliu.

Asmeninių saugos priemonių naudojimas

Visi dirbantieji aprūpinami plaštaka apsaugančiomis pirštinėmis ir batais su nepersmeigiamu padu ir apsaugine nosele. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės.

Suvirintojai mūvi pirštines apsaugančias nuo terminių pavojų. Dėvi apsauginę odinę prijuostę ir kostiumą iš sunkiai degios medžiagos. Avi specialius botus. Naudojasi specialiais apsauginiais skydeliais, saugančiais veidą ir akis.

Krovinių kėlimo rankomis darbai paskirstomi atsižvelgiant į krovinio ir darbo vietos pobūdį, darbuotojų fizines galimybes, amžių ir kitus veiksnius.

Siekiant kėlimo metu išvengti rizikos, kroviniai turi būti tinkamai įpakuoti. Jie kraunami tik tam parinktose ir įrengtose vietose.

Darbuotojams, nuolat dirbantiems kėlimo darbus rankomis, daromos papildomos pertraukos. Jie aprūpinti apsaugine avalyne, dėvi pirštines. Darbuotojai instruktuojami kaip saugiai atlikti krovinių kėlimo rankomis darbus, kad būtų visiškai išvengta grėsmės saugai bei sveikatai. Jie mokami, kaip taisyklingai atlikti kėlimo darbus ir naudoti pagalbines technines priemones.

6. REIKALAVIMAI INFORMACINIAM STATYBOS STENDUI

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietyje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį) ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui. Informacinis stendas turi būti kabinamas aiškiai matomoje vietoje ten, kur vyksta statybos darbai. Informacinis stendas turi aiškiai matomas ir įskaitomas, informacija apie vykdomą projektą pateikiama aiškiai ir suprantamai.

Stendo medžiagos ir montavimo būdas parenkami atsižvelgiant į montavimo vietą ir keliamus estetinius, vizualinius bei projekto viešinimo reikalavimus.

Stendai gali būti gaminami iš:

- 3 mm storio aliuminio kompozitinės plokštės;
- Kanalinio polikarbonato 10 mm storio;
- Cinkuotos skardos 1 mm storio;
- Tentinės medžiagos.

Stendai gali būti montuojami:

- Prie objekto fasado;
- Prie statybinių pastolių;
- Ant metalinių kojų įbetonuojant į gruntą;
- Ant metalinių kojų tvirtinant prie pastatomų, neįkasamų betoninių blokų, naudojant papildomas atramas (tose vietose, kur betonavimas neįmanomas arba nepageidaujamas).

Stende turi būti pateikta tokia informacija:

- Projekto pavadinimas;
- Projekto finansuotojas;
- Užsakovas (Statytojas);
- Statybos darbų rangovas;
- Statybos techninis priežiūrėtojas;
- Statybos darbų pradžia ir pabaiga.

7. RANGOVO ATLIEKAMI BRĖŽINIAI IR DOKUMENTAI

Rangovai (subrangovai) alternatyvinio pasiūlymo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius (keturias (4) kopijas, pagal techninio projekto dokumentacijos ir techninių specifikacijų sprendinius).

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju, Inžinieriumi ir Užsakovu ir tik tada gali būti perduoti

vykdymui. Rangovas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmes. Užsakovas derins tik brėžinių koncepciją. Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, parengia **statybos darbų technologijos projektą** ir jį suderina su Užsakovu (Statytoju). Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai.

Statybos darbų technologijos projekto aiškinamajame rašte nurodomi statinio statybos pagrindiniai techniniai ir ekonominiai rodikliai, kėlimo kranų parinkimo skaičiavimai, pavojingų zonų nustatymas ir jų plotų skaičiavimai, administracinių, gamybinių, buities patalpų ir sandėlių skaičiavimai, tipai bei projektiniai sprendiniai, vandens suvartojimo statybos technologiniams procesams bei buities poreikiams skaičiavimai ir projektiniai sprendiniai, elektros suvartojimo statybos technologiniams procesams, darbo vietų, patalpų ir susisiekimo komunikacijų apšvietimui skaičiavimai ir projektiniai sprendiniai, apsaugos nuo gruntinio ir paviršinio vandens priemonės, darbų atlikimo esančiuose statiniuose technologiniai sprendiniai, darbų atlikimo žiemą ypatumai, stropų, taros ir konteinerių, naudojamų vienetinėms ir birioms medžiagoms, betonui, skiediniui ir kt. kelti, tipai, gaminių sandėliavimo schemas, statybvietės ir pavojingų zonų aptvėrimo priemonės ir būdai, labai pavojingų darbų statybvietėje sąrašas, darbo vietų saugos ir sveikatos apsaugos ženklai, signalizacijos ir ryšių priemonės, priešgaisrinė įranga, kolektyvinės ir individualios apsaugos priemonės, žemės darbų mašinų, keltuvų tipai, inventorinių pastolių tipas, keliamoji galia ir gamintojas, pastolių tvirtinimo prie statinio būdai ir schemas, neinventorinių (negamyklinių) pastolių skaičiavimai, jų surinkimo ir tvirtinimo prie statinio būdai ir schemas, paaukštinimo priemonių, kopėčių tipai, atliktų derinimų sąrašas.

Statybos darbų technologijos projekto statybos situacijos scheme pažymimos statybvietės ir statybos sklypo ribos, statybvietės sklype ir šalia jo esami bei statomi statiniai, artimiausios gatvės ir keliai, įvažiavimo ir išvažiavimo iš statybvietės keliai, vyraujanti vėjo kryptis ir statinio orientavimas pasaulio šalių atžvilgiu, kėlimo kranų pastatymo vieta ir judėjimo ribos, esami ir laikini (statybos reikmėms) inžineriniai tinklai, jų charakteristikos.

Statybos darbų technologijos projekto statybvietės plane pažymimos statybvietės ir statybos sklypo ribos, įvažiavimo ir išvažiavimo iš statybvietės keliai, statybvietės sklype ir šalia jo esami bei statomi statiniai, kėlimo kranų judėjimo ribos, pavojingų zonų ribos, administracinės, gamybinės, buities patalpos ir sandėliai, autotransporto judėjimo keliai ir jų profiliai, stovėjimo ir krovos aikštelės, atviros statybinių medžiagų ir gaminių sandėliavimo aikštelės, keltuvų ir pastolių įrengimo vietos.

Statybos darbų technologijos projekto statinio vertikaliojo pjūvio su pastatytais kėlimo kranais scheme nurodoma statinio aukščiausių dalių altitudės ir kiti statinio matmenys, kėlimo kranų didžiausias strėlės siekis ir kablų pakėlimo aukštis, sunkiausių keliamų krovinių masių lentelė, kėlimo kranų keliamosios galios, strėlės siekio ir kablų pakėlimo aukščio grafikai, pakabinamojo inventoriaus (stropų, bunkerio betonui, dėžių skiediniui, konteinerių ir taros, naudojamų vienetinėms ir birioms medžiagoms, griebtuvų ir kt.) masių lentelė, kranų darbo zonų ženklinimo fragmentai.

Statybos darbų technologijos projekto statybos darbų atlikimo kalendoriniame grafike nurodoma situacijos statinio sudėtinų dalių statybos darbų pavadinimai, jų atlikimo tvarka, statybos darbų pagal rūšis mastas, statybos darbų pagal rūšis darbo imlumas, išreikštas darbo dienomis, statybos darbų pagal rūšis pradžios ir pabaigos datos.

Statybos darbų technologijos projekto statybos darbų technologines korteles sudaro technologinių operacijų aprašymas, techninių išteklių ir darbo sąnaudų skaičiavimas, kokybės kontrolės schemas su nurodytais didžiausiais leistinais nuokrypiais, darbo vietų schemas, kuriose pažymėtas mechanizmų ir darbuotojų išsidėstymas, jų judėjimo kryptys, technologinių operacijų atlikimo grafikas, kuriame nurodytas operacijų eiliškumas ir trukmė, darbuotojų saugos ir sveikatos sprendiniai su nurodytomis kolektyvinėmis ir asmeninėmis apsaugos priemonėmis.

Statybos darbų technologijos projekte turi būti numatyti konkretūs projektiniai sprendiniai,

nustatantys technines priemones, darbų metodus, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą²². Šie projektiniai sprendiniai negali būti pakeisti nuorodomis ar ištraukomis iš saugos ir sveikatos teisės aktų, norminių techninių dokumentų, kurios nurodo tik kaip parengti atitinkamą projektinį sprendimą.

Ruošiant projektinius sprendimus, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą darbo vietose, būtina vadovautis:

- įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais;
- darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų reikalavimais;
- darbo priemonių naudojimo dokumentacija (pateikia gamintojas);
- standartais, metodinėmis rekomendacijomis ir katalogais.

Rengiant projektinius sprendimus būtina išsiaiškinti pavojingus ir kenksmingus veiksnius, susijusius su darbų technologija ir statybos sąlygomis, nurodyti jų veikimo zonas, nustatyti (įvertinti) riziką. Statinio techniniame (statybos organizavimo) projekte yra nurodytos pavojingos zonos, kurios atsiranda naudojant kėlimo mašinas, o kitos pavojingos zonos turi būti nurodomos statybos darbų technologijos projekte. Gamybinės buities patalpos (laikinos), poilsio vietos, judėjimo keliai turi būti įrengti už pavojingų zonų ribų.

Pasikeitus statybos sąlygoms, turinčioms įtaką darbuotojų saugai ir sveikatai, statybos darbų technologijos projektas turi būti atitinkamai pakeistas ir/ar patikslintas.

Statybos darbų technologijos projekte turi būti numatyta:

- konstrukcijų ir įrenginių montavimo eiliškumas;
- darbų, atliekant juos pavojingomis bei kenksmingomis sąlygomis, apimčių mažinimas;
- saugus mašinų ir darbo įrenginių išdėstymas;
- darbo vietų, panaudojant technines ir organizacines saugos priemones, įrengimas;
- darbo priemonės, kolektyvinės ir asmeninės apsauginės priemonės;
- statybvietės, darbo vietų, judėjimo kelių apšvietimas, saugos ir sveikatos apsaugos ženklai, signalizacijos ir ryšių priemonės;
- gamybinės buities patalpų (laikinių) įrengimas.

Siekiant išvengti darbuotojų kritimo iš aukščio, statybos darbų technologijos projekte turi būti:

- sprendimai darbų aukštyje apimčių mažinimui;
- pastovių atitveriančių konstrukcijų (sienų, plokščių, laiptų, balkonų bei angų aptvarų) išskirtinis pirmasis įrengimas.

Be to, turi būti nurodytos:

- laikinų aptvarų montavimo vietos ir tipai;
- saugos lynų ir diržų tvirtinimo vietos;
- technologinė įranga bei pagalbinės priemonės darbams aukštyje atlikti;
- priemonės ir būdai, kaip darbuotojams patekti į darbo vietas;
- jei reikia, distanciniai krovinių atkabinimo įtaisai.

Siekiant išvengti konstrukcijų, gaminių ir medžiagų kritimo iš aukščio pavojaus, statybos darbų technologijos projekte turi būti nurodyta:

- konteineriai ir tara, naudojami vienetinėms ir birioms medžiagoms bei betonui ir skiediniui perkelti;
- krovinių kėlimo reikmenys (stropai, traversai ir montavimo griebtuvai);
- kabinimo būdai, užtikrinantys sandėliuojamų ir montuojamų elementų perkėlimą į nurodytą vietą;
- įrenginiai (piramidės, kasetės), užtikrinantys sandėliuojamų konstrukcinių elementų stabilumą;
- gaminių, medžiagų, įrenginių sandėliavimo būdai ir vietos;
- montuojamų (demonuojamų) konstrukcijų laikino ir pastovaus tvirtinimo būdai;
- surenkamų elementų laikino tvirtinimo būdai, vykdant pastatų ir statinių konstrukcijų demontavimo darbus;
- statybinių medžiagų atliekų ir šiukšlių pašalinimo būdai;
- apsauginių perdengimų (paklotų) arba stogelių įrengimo vietos ir konstrukcija.

Naudojant statybines mašinas ir mechanizmus, statybos darbų technologijos projekte reikia numatyti:

- statybinių mašinų ir mechanizmų tipą, jų pastatymo vietas ir darbo režimą, atsižvelgiant į darbų technologiją ir esamas statybos sąlygas;
- priemones, pašalinančias kenksmingų ir/arba pavojingų veiksnių poveikį operatoriui ir šalia jo dirbantiems

žmonėms;

- priemonės, ribojančias statybinės mašinos darbo zoną, kad į ją nepatektų žmonių buvimo vietos, taip pat mašinos darbo zonos aptvėrimą;
- ypatingas mašinų statymo sąlygas žemės nuogriūvų ribose, ant supilto grunto, nuokalnėje ar panašiai.

Darbus atliekant iškasose ar tranšėjose turi būti nurodytas:

- saugus iškasų šlaitų nuolydis arba iškasų šlaitų sutvirtinimo būdas ir įrengimo technologija;
- įėjimo ir išėjimo į iškasas ar tranšėjas būdas;
- esant reikalui, vandens šalinimo būdai.

Siekiant apsaugoti darbuotojus nuo pavojingo elektros srovės poveikio, reikia numatyti:

- laikinų elektros įrenginių įrengimo tvarką, įtampas, laikinas elektros jėgos ir apšvietimo tinklų trasas, srovinių dalių aptvėrimo būdus ir įvadinių - paskirstymo sistemų ir prietaisų išdėstymą;
- elektros įrenginių metalinių dalių įžeminimo būdus;
- papildomas saugos priemonės vykdant darbus pavojingose ir labai pavojingose patalpose, taip pat analogiškais sąlygomis jų išorėje;
- saugius darbų atlikimo būdus elektros perdavimo linijų apsauginėse zonose bei šalia veikiančių elektros įrenginių.

Siekiant darbuotojus apsaugoti nuo kenksmingų veiksnių poveikio (triukšmo, vibracijos, kenksmingų medžiagų darbo zonos ore) būtina:

- nustatyti darbo vietas, kuriose dėl darbų technologijos ar darbo sąlygų gali atsirasti kenksmingi veiksniai;
- numatyti darbuotojų apsaugos nuo kenksmingų gamybinių veiksnių priemonės;
- esant reikalui, numatyti kenksmingų ir/arba pavojingų medžiagų laikymo vietas, būdus.

Organizacinių priemonių, užtikrinančių darbuotojų saugą ir sveikatą, statybviečių įrengimo plane turi būti numatyta:

- darbai, kurių vykdymui reikalinga paskyra - leidimas;
- Rangovo ir Užsakovo bendros darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios priemonės dirbant veikiančios įmonės teritorijoje;
- statybos darbų vykdymo tvarka, esant keliems rangovams vienoje statybvietėje, atsižvelgiant į statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių planą.

Baigus darbus ir priduoiant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Išpildomosios ar kitos dokumentacijos, kurios gali pareikalauti Užsakovas, turi būti atlikta Rangovo.

8. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai, sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nuspręsdamas apie konkrečią interpretaciją.

9. GAMINIAI, MEDŽIAGOS

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;

- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo ir Inžinieriaus patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus ir medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir 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 kokių nors kitu būdu.

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 Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolę

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.

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.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

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.

Saugojimas aikštelėje

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

Statybos aikštelėje prekės 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.

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangeliavandenilių, švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų, chlorpreno kaučiuko, poliacetato, poliuretano, polivinchloridų, polivinildenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų.

Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje (gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje).

10. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

11. MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant ir naujo ir kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

12. STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti Inžinieriaus leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

12.1. DARBŲ KOORDINAVIMAS

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradedant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal Projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Ypač įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

12.2. BANDYMAI IR PAVYZDŽIAI

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalausiti Inžinierius. Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas prieėjimas prie visų bandomų vietų,

- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

- bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui ar jo atstovui bei Inžinieriui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

12.3. PASLĖPTI DARBAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus aikštelėje ir Inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar darbus.

Paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai, sąrašas:

1. monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų armatūros ir klojinių patikrinimas prieš betonavimą;
2. monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius; pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntą;
3. iškištinės armatūros ir metalinių įdėklų suvirinimas;
4. pagrindo paruošimas hidroizoliacijai;
5. kiekvieno hidroizoliacijos sluoksnio padarymas ir užbaigtos hidroizoliacijos apžiūrėjimas;
6. sanitarinių mazgų ir kitų patalpų hidroizoliacija;
7. perdangų, sienų, pertvarų ir kitų atitvarinių konstrukcijų šilumos ir garso izoliacija;
8. deformacinių siūlių padarymas ir izoliavimas;
9. temperatūrinių siūlių padarymas;
10. mūrinių konstrukcijų armavimas ir metalinių įdėklų įmūrijimas;
11. metalinių paviršių antikorozinės apsaugos darbai (nuvalymas, gruntavimas, kiekvieno antikorozinio sluoksnio padarymas ir užbaigtos antikorozinės apsaugos patikrinimas);
12. grindų konstrukcijos apžiūrėjimas prieš dangos darymą;
13. metalinių paviršių antikorozinės apsaugos darbai (nuvalymas, gruntavimas, kiekvieno antikorozinio sluoksnio padarymas ir užbaigtos antikorozinės apsaugos patikrinimas);
14. langų ir durų staktų antiseptinio, hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių tinkavimą;
15. priemonių antikorozinei vamzdžių apsaugai panaudojimas;
16. šiluminės vamzdžių ir įrenginių izoliacijos darbų įvertinimas;
17. sumontuotų nuotekų šalinimo sistemų, įrengtų iš plastmasinių vamzdžių, priėmimas naudoti;
18. vidaus vandentiekio sistemos apžiūrėjimas.

Rangovas privalo informuoti Užsakovą, techninės priežiūros inžinierių ir Projektuotoją, kada galima tikrinti įrengtų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir jų elementų kokybę prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, inžinerines sistemas ar elementus.

12.4. APSAUGA

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu²⁷ turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

13. BENDROS SĄLYGOS

13.1. Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų ir t. t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti atliekamos inkarų pagalba.

Mediniai į betoną inkaruojami pagrindai turi būti gerai priglundę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia, naudoti varžtus.

13.2. Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

14. DAŽYMAS IR APDAILA

Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

Bet koks gamintojo padengimo sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal Inžinieriaus reikalavimus.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, ankerius, rėmus, dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažais.

15. ŽYMĖJIMAI, GAMINIŲ IR SISTEMŲ IDENTIFIKACIJA

15.1 Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

15.2. Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su inžinieriumi.

15.3. Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

15.4. Identifikacines etiketės

Visa įranga, įskaitant valdymo spintas, termostatus, daviklius, pagrindinius atskiriamuosius vožtuvus, valdymo vožtuvus ir pagrindinės atšakos vamzdžio sklendės turi turėti identifikacines etiketes. Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm iš daugiasluoksnio spalvotas/juodas/spalvotas laminuoto plastiko su išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdinių identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti Užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

15.5. Vamzdžių identifikacija

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą.

Naudokite identifikacijos spalvas ir kodus, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti Užsakovo patvirtinimui.

16. ELEKTROS TIEKIMAS

Visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir turėtų sekančias charakteristikas:

Aukšta įtampa 10kV:t;5%

Žema įtampa 380:t;5%VI220:t;5%

3 fazės, TN-S sistema (5 gyslų sistema) Dažnis 50Hz:t;4%

Apsaugos laipsnis, jei nenurodyta kitaip techninėse specifikacijose ir brėžiniuose:

- visa elektros įranga (lauke) IP 54,

- visa elektros įranga sumontuota patalpose pagal patalpos paskirtį.

Rangovas pristatys principines ir montažines elektros grandinių schemas bei įrangos išdėstymo patalpose brėžinius pakankamai iš anksto prieš pradedant darbus kiekviename objekte.

Rangovas pateikia elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams.

Rangovas pristato ir sumontuoja visą elektros įrangą pagal sutartį. Elektrinių variklių bei kitos elektros įrangos kabelių praėjimai turi būti su sandarikliais pagal elektros įrengimų įrengimo taisyklių reikalavimus. Sandariklių matmenys turi atitikti kabelių dydžius, paminėtus įrangos sąraše.

Elektros varikliai turi būti pakankamo galingumo. Rangovas turi sudaryti visos elektros įrangos ir variklių sąrašus

Visa rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota ir rangovas užtikrina jos prijungimą prie 220V ir aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus išbandymus.

17. TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

17.1. Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Inžinieriui patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

17.2. Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją, jei ji reikalinga priduoiant pastatą naudoti. Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą.

17.3. Pridavimo eksploatacijai dokumentacija

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą,
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas,
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms,
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota byloje ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

17.4. Priėmimas

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal 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 kviečia Užsakovą ir Inžinierių į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, jei Užsakovas sutinka, kad jie būtų pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

Statybos darbų Rangovas privalo atlikti pastato karšto ir šalto vandentiekio sistemų hidraulinius bandymus, nuotekų sistemos sandarumo bandymą, šilumos tiekimo sistemos hidraulinį ir šiluminį išbandymus, vėdinimo sistemų hidraulinius ir aerodinaminius išbandymus, geriamo vandens kokybės tyrimus, triukšmo, mikroklimato, dirbtinio apšvietimo ir kitus matavimus, ir šių matavimų rezultatus bei matavimų dokumentus pateikti statybos darbų užbaigimo komisijai.

17.5. Atsakomybės už defektus laikotarpis

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

18. GARANTIJA

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- 1) pastatų elektros, mechanikos darbai -5 metai;
- 2) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdinių ir t.t.) -10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos

19. GARANTINIS APTARNAVIMAS

Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

20. ATSARGINĖS DALYS

Rangovas savo sąskaita turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai įrangai, pagal nurodytą techninę specifikacijose ar sąnaudų žiniaraštyje sąrašą.

Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijose, o reikia pateikti pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų įrangos gamintojas, už jas Užsakovas apmoka papildomai.

21. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA**21.1. Techninė dokumentacija**

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius: išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius. Anksčiau minėti brėžiniai turi būti ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

21.2. Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- Saugumo eksploatacijos aprašymas.
- Įrenginių techninis pasas.
- Atsarginių dalių sąrašas.
- Techninio aptarnavimo aprašymas.
- Įrengimo stipruminiai skaičiavimai.
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduoiant Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuteriniame diskelyje. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

Projekto vadovas Martynas Valevičius, atest. Nr. A1343

PRITARIMŲ IR SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

1. Rukainių seniūnija;
2. UAB „Nemėžio komunalininkas“;
3. „Energijos skirstymo operatorius“;
4. VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija;
5. NŽT sutikimas.

Projekto vadovas Martynas Valevičius

SUDERINTA:
 Vilniaus rajono savivaldybės
 administracijos direktorė
 Liucina Kotlovskā

2020 m. _____ d.

**RUKAINIŲ AMBULATORIJOS PASTATO VILNIAUS R. SAV., RUKAINIŲ SEN.,
 RUKAINIŲ K., VILNIAUS G. 39, REKONSTRUKCIJA Į DVIBUTĮ GYVENAMĄJĮ
 PASTATĄ, PRITAIKYTĄ SOCIALINIAMS BUTAMS, STATYBOS PROJEKTO
 PARENGIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie projektuojamą statinį	
1.	Projekto pavadinimas.	Gydymo paskirties pastato (7.12) – Ambulatorijos (unik. Nr. 4194-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. Nr. 4180/0200:117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą, skirtą įvairių socialinių grupių asmenims (6.4) projektas
2.	Statytojas (užsakovas)	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius
3.	Statinio projektavimo valdytojas	Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Rukainių seniūnija, Mokytojų g. 9, Rukainių k., LT-13177 Vilniaus r.
4.	Statinio statybos rūšis	Rekonstrukcija
5.	Statinio kategorija	Neypatingasis statinys
6.	Projekto rengimo etapai	Techninis projektas (ir projektiniai pasiūlymai); Darbo projektas
7.	Statinio paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Pastatas turi būti modernus, šiuolaikiškas, esminius statinio reikalavimus ir higienos normas atitinkantis gyvenamosios paskirties pastatas, skirtas įvairių socialinių grupių asmenims (6.4), turi būti įrengti 2 (du) atskiri socialiniai butai su atskirais įėjimais, pritaikytai gyventi 5-6 asmenų šeimoms: - numatomas bendrasis plotas - apie 160 m ² ; - numatomas naudingasis plotas - apie 160 m ² ; - numatomas pastato tūris – apie 715 m ³ ; rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

		Projektuojamas pastatas 1-o aukšto; stogas vienšlaitis; preliminarinė patalpų eksplikacija vienam butui: tambūras 3 m²; koridorius su rūbine 7 m²; WC su vonia ir skalbykla 6 m²; inžinerinė patalpa 4 m²; sandėlis, pagalbinė patalpa 4 m²; 3 miegamieji kambariai po 12 m²; virtuvė ir svetainė 20 m². Patalpų ir kitų statinių sudėtis bei apimtis gali būti koreguojama parengus projektinius pasiūlymus, bet turi būti pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti. Funkciniai ir naudojimo reikalavimai statiniui nustatyti statybos techniniame reglamente STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“. Pastatas turi būti suprojektuotas funkciškai patogus, derėti aplinkoje, atitikti A + energetinio naudingumo klasę; C akustinio komforto sąlygų klasę; atitikti II atsparumo ugniai laipsnį. Stogas vienšlaitis, stogo dangai naudoti skardą arba Eternit banguotus lakštus, fasado apdailai naudoti tinką, dažyti šviesiais atspalviais. Visus sprendinius suderinti su užsakovu. Kreiptis dėl specialiųjų architektūros reikalavimų, patvirtinus projektinius pasiūlymus.
8.	Statybos vieta	Vilniaus g. 39, Rukainių k., Rukainių sen., Vilniaus sav.
9.	Sklypo paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Sklypas Vilniaus sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (sklypo unik.Nr. 4400-0527-6297; kad.Nr. 4180/0200:117 Rukainių k. v.): - Pagrindinė naudojimo paskirtis: kita - Naudojimo būdas: visuomeninės paskirties teritorijos - Plotas: 600 m² - Galimas užstatymo tankis iki 35%; intensyvumas iki 0,4; galimas užstatymo plotas iki 210 m². - Numatyti kompleksinį visos teritorijos sutvarkymą, apjungiant į darnią visumą su esama urbanistine aplinka, jungiant (šaligatvius, pėsčiųjų takus ar kt.) su esama gretimų teritorijų infrastruktūra. - Projektiniuose sprendiniuose išnaudoti esamą susisiekimo ir inžinerinę infrastruktūrą: kelius ir nuovažas, inžinerinius tinklus. - Suprojektuoti sklype automobilių parkavimo vietas, skirtas dviejų socialinių butų gyventojams, vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais. Suprojektuoti buitinių atliekų konteinerių saugojimo aikštelę, pritaikytą dviejų socialinių butų gyventojų poreikiams tenkinti. Kiti statiniai: pavėsinė poilsiui 10 m²; aikštelė sportui ir žaidimams; dviračių stovas; sklypo aptvėrimas.

		Suplanuoti nurodytus kiemo statinius; nurodyti želdinius, naujų objektų nužymėjimą, aukščių planą, numatyti kiemo apšvietimą, sutvarkyti lietaus ir paviršinio vandens nuvedimą, neprojektuoti atvirų vandens telkinių, nesaugių kiemo elementų.
--	--	--

II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir užsakovo pateikiami duomenys		
10.	Projektavimo paslaugos	Ambulatorijos pastato Vilniaus g. 39, Vilniaus sav., Rukainių sen., Rukainių k., rekonstrukcijos, paskirties keitimo ir dvibučio gyvenamojo pastato pritaikyto socialiniams butams statybos projekto parengimas: - Projekto rangovas pagal Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimus projektavimo paslaugas privalo atlikti tokios sudėties bei apimties, kad jos būtų pakankamos projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų šiuo metu projektavimo darbų rinkoje taikomus profesinius standartus. - Atsižvelgiant į gyvenamojo pastato paskirtį, statybos rūšį, architektūros reikalavimus ir prisijungimo sąlygas, turi būti parengtos visos statiniui rekonstruoti ir naudoti (eksploatuoti) būtinos projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, ir kitos apsaugos (saugos), trečiųjų asmenų interesų apsaugos, reikalavimus. - Projektas rengiamas 2 etapais: Techninis projektas (su projekciniais pasiūlymais) ir Darbo projektas. Projektinius pasiūlymus derinti su statytoju ir projekto valdytoju ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka gauti pritarimą Infostatyboje. - Techninio projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankami statytojo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybos rangovui parinkti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir darbo projektui parengti. - Techninio projekto sudedamosios dalys: - bendroji; - sklypo sutvarkymo (sklypo planas); - architektūrinė; - konstrukcijų; - susisiekimo; - vandentiekio ir nuotekų šalinimo; - šildymo, vėdinimo; - šilumos gamybos ir tiekimo (geoterminių gręžinių) dalis; - elektrotechnikos; - elektroninių ryšių (telekomunikacijų); - apsauginės signalizacijos; - gaisro aptikimo ir signalizavimo; - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo;

- statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (neskelbiama).

Techninis projektas derinamas su statytoju ir projekto valdytoju, pateikiamas statytojui tvirtinti ir nustatyta tvarka gauti statybą leidžiantį dokumentą Infostatyboje.

Darbo projektas yra dokumentas, kurio pagrindu, įvertinus techninio projekto technines specifikacijas:

- gaminami statybinių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementai;
- vykdomi statybos darbai;
- užbaigus statinį, Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, darbo projekto brėžinius pažymint žyma „Taip pastatyta“.

Darbo projektas susideda iš projekto dalių sprendinių, kurių dokumentai yra:

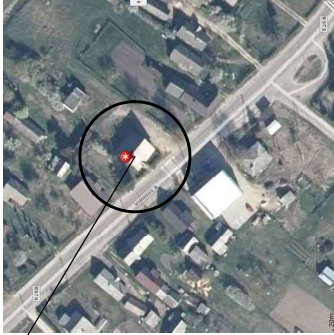
- bendrųjų sprendinių duomenys ir dokumentų sudėties žiniaraščiai;
- sprendinių detalieji skaičiavimai;
- projektinių sprendinių brėžiniai statybos, montavimo ir inžinerinių sistemų įrengimo darbams vykdyti;
- projektinių sprendinių brėžiniai statybinių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų elementams pagaminti;
- sąnaudų kiekių žiniaraščiai, kurie rengiami vadovaujantis šio reglamento nuostatomis ir LST 1516:2015 nustatytais reikalavimais. Statytojas tvirtina statybos darbų sąmatą (neskelbiama).

Projekto sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs. Projektas yra tinkamai parengtas, jei atlikus projekto ekspertizę, jo įvertinimas projekto ekspertizės akte atitinka Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nustatytus esminius statinių reikalavimus, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, kitų Lietuvos Respublikos įstatymų ir teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus ir pateikiama išvada, kad projektą galima tvirtinti. Projekto dokumentacijos apimtis, kuri pateikiama projekto ekspertizei parengti apibrėžta statybos techniniame reglamente STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal bendrosios ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisytą Projektą ir bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Statytojui. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose sudedamosiose projekto dalyse. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant rangos darbų konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant neatlygintinai koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų

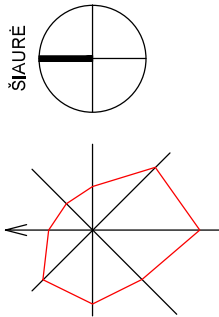
		pažeisti teisėti Statytojo interesai. Projektas parengiamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir tokios sudėties bei apimtys, kad ji būtų pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų šiuo metu rinkoje taikomus projektavimo darbų profesinius standartus. Projektas keičiamas papildomos sutarties su projektuotoju ir statytojo patvirtintos papildomos techninės užduoties pagrindu. Projekto keitimų ir (ar) papildymų atlieka projektą parengęs projektuotojas, parengiant naujos laidos projekto sprendinių dokumentą (-us). Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Projektas komplektuojamas ir įforminamas LST 1516:2015 nustatyta tvarka. Projektuotojas statytojui projektą perduoda pagal perdavimo–priėmimo aktą, kai atlikta projekto ekspertizė ir gautas projekto ekspertizės aktas su išvada, kad projektą galima tvirtinti. Statytojui perduodami 3 projekto originalai, projektavimo darbų rangos sutartyje numatytas projekto kopijų ir kompiuterinių laikmenų su įrašyta elektroniniu parašu pasirašyta projekto kopija skaičius, projekto dalių sprendinių skaičiavimai, pastato energinio naudingumo skaičiavimai. Visi Projekto sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens duomenys, privalo būti nuasmeninti.
11.	Kitos (papildomos) Projektuotojui deleguojamos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, apmokamos ir atliekamos paslaugos: - Specialiųjų architektūros reikalavimų (Užsakovo vardu) gavimas. - Inžinerinių tinklų atsijungimo/ prisijungimo/ perkėlimo/ iškėlimo (pagal poreikį) sąlygų (Užsakovo vardu) gavimas. - Susisieikimo komunikacijų prisijungimo sąlygų (Užsakovo vardu) gavimas, jei tokios reikalingos. - Esant poreikiui Projektuotojas parengia ir suderina sklype/ už sklypo ribų esančių lauko inžinerinių tinklų perkėlimo/ iškėlimo ir kt. projektą (-us), jeigu tai būtina rekonstruojamo pastato ir/ ar projektuojamo pastato statybos įgyvendinimui. - Nacionalinės žemės tarnybos leidimo projektuoti ir statyti/perkelti/rekonstruoti inžinerinius tinklus valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimas, jei toks reikalingas. - Visų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas nepriklausomai nuo to, ar jie aprašyti šiame dokumente. Visų kitų darbų, susijusių su specialiaisiais architektūros reikalavimais,

		inžinerinių tinklų prisijungimo sąlygose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas, jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Statytojas gali juos pavesti ir paveda atlikti projektuotojui. - Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie pagrįstai laikomi būtinais rekonstruojamo pastato, jo inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų Projekto rengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie aprašyti šiame dokumente, ar ne.
12.	Projektavimo paslaugų trukmė.	Pagal sutartį.
13.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų Projektui parengti, kopijos.	1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas. 2. Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių duomenų bylos kopija. 3. Statinio ekspertizės akto Nr. 19-73E kopija. 4. Žemės sklypo panaudos sutartis. 5. Sklypo planas.

OBJEKTO
VIETA



Sklypo kad. Nr. 4180/0200:117



EKSPLIKACIJA

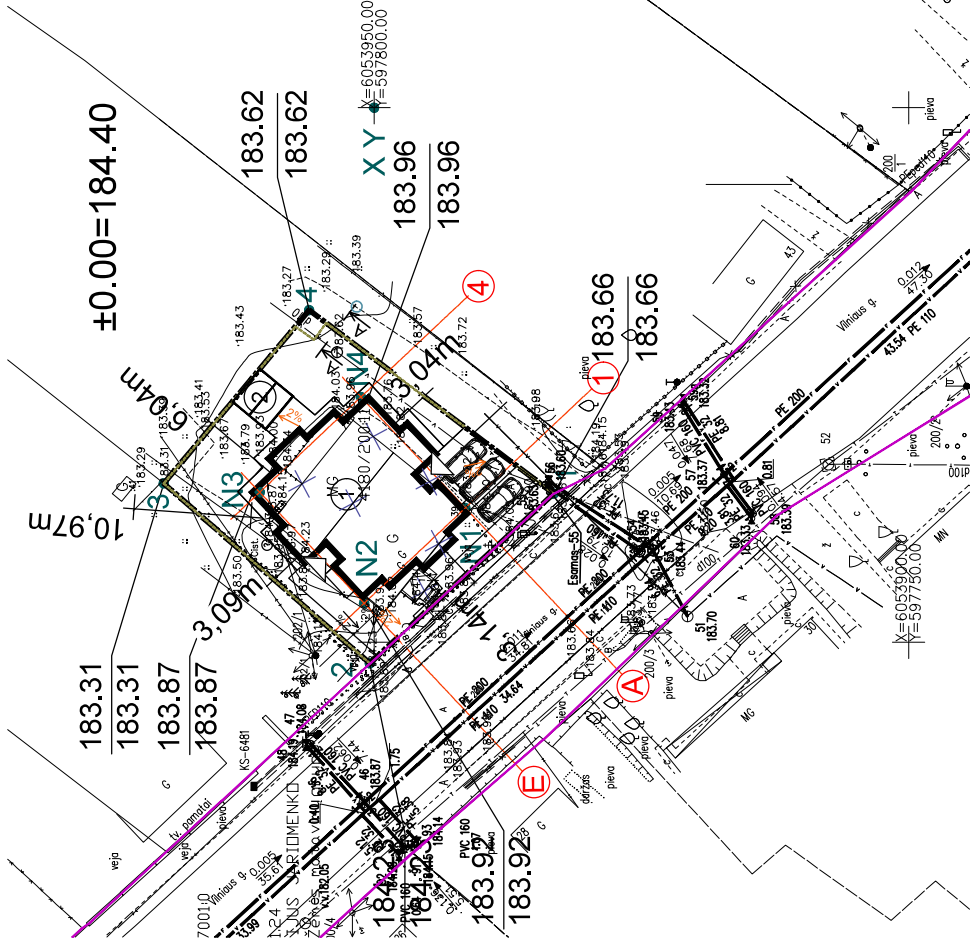
①	Rekonstruojamas pastatas
②	Vietą pavėšinei su aikštelė sportui ir žaidimams
×	Griinama
▷	Iėjimas į pastatą / įvažiavimas į sklypą
—	Sklypo riba / tvora
■	Buitinių atliekų konteineris
•	Vėliavų stovas
*****	Apželdinta
*****	Trinkelės 8cm

Kello juosta (Vilniaus g.)
Projektuojamas nuolydis 2‰

131.92	Esama altitudė
131.92	Projektuojama altitudė
	Projektuojama izopjėsė

SKLYPO PLOTAS 600 m²
UŽSTATYTAS ŽEMES PLOTAS 210 m²
UŽSTATYMO TANKIS 35 %
UŽSTATYMO INTENSIVUMAS 26,1 %
BENDRAS PASTATO PLOTAS 157,13 m²
NAUDINGAS PLOTAS 157,13 m²
PASTATO TŪRIS 976,00 m³
PASTATAS AUKŠTIS 5,5 m

Sklypo taskų ir ašių koordinatės	X	Y
Tsk. Nr.		
1	6053993.203	597763.906
2	6053950.398	597748.036
3	6053969.877	597764.865
4	6053956.075	597781.073
N1	6053941.464	597762.572
N2	6053950.929	597753.661
N3	6053960.698	597764.037
N4	6053951.233	597772.948
X.Y	6053950	597800



UAB "GeoMind"			
Mob. tel.: 7 7 7 info@geomind.lt			
Planinis padėties tikslumas 0,04 m, aukšto padėties tikslumas 0,04 m.	TUUSI-2021.001-028750		
pareigos	V. pavardė	parašas	data
Direktorius	M. Genetis		2021.10
Pažymėjimo Nr.			A.V.
LOKALIZACIJA			
Koordinatės sistema LKS-94, aukštųjų sistemų LAS07			
UŽSAKOVAS	Privatus asmuo		
OBJEKTAS	Topografinis planas ploto turinio M 1:500		
ADRESAS	Vilniaus g. 39, Rukainiai, Rukainių sen., Vilniaus r.		

Atestato Nr.	Architektas Mairynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 580624	Gydymo paskirties pastato (7.12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4194-0374-6012) Vilniaus r. sav. Rukainių sen. Rukainių k. Vilniaus g. 39 (kad. Nr. 4180/0200:117) rekonstrukcijos į 2-ąją butų gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas
A1343	S.P.V. M. Valevičius	Laida
0496	S.P.D.V. M. Valevičius	
LT	Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija	
SKLYPO VERTIKALUS PLANAS M 1:500		Lapų
200928-TDP_SP03		Lapas 1
		1



INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

Objektas: dvibutis gyvenamasis namas Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39

Tyrimų stadija: projektiniai (II geotechninės kategorijos)

Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Rukainių seniūnija

Pareigos		
Direktorius		
Geologas		
Geologė		

VILNIUS
2021

TURINYS

TURINYS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS 3

ĮVADAS.....	3
1. BENDRIEJI DUOMENYS APIE TYRIMO PLOTĄ	3
2. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ SUDĖTIS IR METODIKA	4
3. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI	4
3.1 GEOLOGINĖ SANDARA	4
3.2 HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS.....	4
3.3 GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI	5
3.4 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS.....	5
3.5 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI	5
4. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	6

LITERATŪROS SĄRAŠAS 7

Tekstiniai priedai..... 8

1 priedas. Leidimas tirti Žemės gelmes	8
2 priedas. Zondo kalibracijos liudijimas.....	9
3 priedas. Techninė užduotis	11
4 priedas. Žemės gelmių tyrimo registracijos lapas	13
5 priedas. Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis	15
6 priedas. Gruntų skaičiuojamųjų rodiklių suvestinė lentelė.....	16

Grafiniai priedai 17

7 priedas. Tyrimo planas.....	17
8 priedas. Gręžinių litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai.....	18
9 priedas. Inžineriniai geologiniai pjūviai	20

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

IVADAS

Pagal **Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Rukainių seniūnijos** pateiktą techninę užduotį **UAB „Sons of drilling“** 2021 gruodžio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus dvibučiui gyvenamajam namui sklype, esančiame adresu Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39.

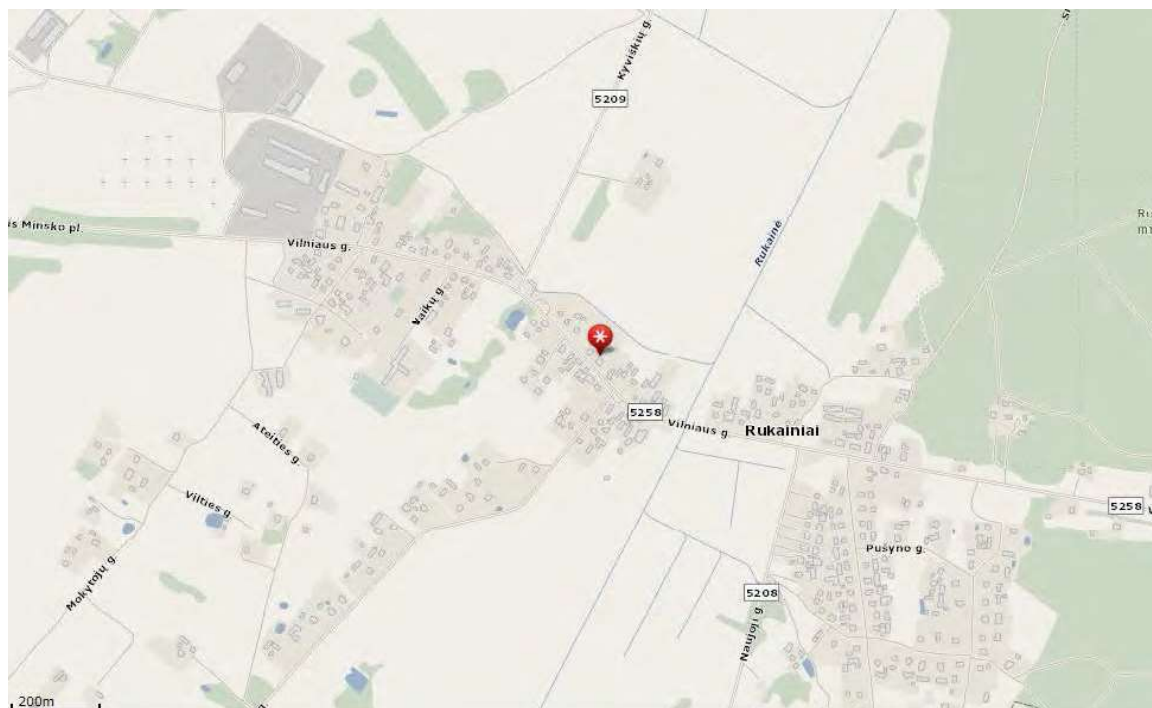
Tyrimų tikslas buvo pateikti informaciją apie tiriamojo sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas, įvertinti aptinkamą gruntą, kuris bus naudojamas kaip natūralus pagrindas projektuojamam pastatui bei pateikti išvadas ir rekomendacijas. Tyrimai pagal STR 1.04.02:2011 buvo priskirti **antrai** geotechninei kategorijai.

Tyrimo taškų kiekis, vietos ir gylis buvo suderinti su užsakovu. Gręžinių ir statinio zondavimo vietos pažymėtos tyrimo plane (7 priedas).

1. BENDRIEJI DUOMENYS APIE TYRIMO PLOTĄ

Tiriamas sklypas yra Rukainių kaime, Vilniaus gatvėje (1 pav.). Tyrimo objekto centro koordinatės X – 6053952,97; Y – 597765,85. Sklypas yra lygus, jo reljefas pagal gręžinių žiočių altitudes kinta nuo 183,81 m iki 183,87 m aukščio. Teritorija yra vidutiniškai urbanizuota, už 250 j rytus yra Rukainės upė.

Geomorfologiniu požiūriu teritorija priklauso Paskutiniojo apledėjimo fluvio-glacialinių lygumų sričiai, Šiaurričių lygumos rajonui, Vilnios lygumos parajoniui, Kenos fluvio-glacialinė-limnoglacialinės lygumos mikrorajonui.



1 PAV. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ VIETA (ŠALTINIS: [HTTP://WWW.MAPS.LT](http://www.maps.lt))

Lauko darbų metu geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui buvo išgręžta 2 gręžiniai iki 6,00 m gylio. Gruntai aprašyti pagal LST EN ISO 14688-1:2017 ir LST EN ISO 14688-2:2017 standartus. Prie gręžinių gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui buvo atlikti 2 statinio zondavimo (CPT) bandymai iki 5,90 - 6,00 m gylio. Statinio zondavimo bandymai atlikti remiantis reglamentuotais tarptautiniais dokumentais: ISSMFE Reference Test Procedure, 1999 (koreguotas 2001) bei ISO 22476-1, Geotechnical investigation and testing – Field testing – Part 1: Electrical cone and piezocone penetration tests.

Tyrinėjimai buvo atliekami GEOTECH firmos 505 (Švedija) įranga. Gręžiniai gręžti sraigtiniu būdu (skersmuo 100 mm), sraigai buvo keliami kas 1,0 – 1,5 m ir aprašomi suardytos struktūros bandiniai. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu (zondo skersmuo 35,7 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio smaigalio kampas 60°, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm²) kūginio stiprio qc bei šoninės trinties stiprio fs reikšmės buvo fiksuojamos kas 1 cm bei užrašomos į nešiojamąjį kompiuterį. Zondo techniniai duomenys ir kalibravimo rezultatai pateikti 2 priede.

Inžinerinių geologinių tyrimu metu lauko darbams vadovavo ir juos vykdė geologas J. E. Valatkevičius. Ataskaitą paruošė inžinierė geologė Ruošiant ataskaitą išskirti pagrindo inžineriniai geologiniai sluoksniai, nustatytos išskirtų sluoksnių savybės, sudaryti inžineriniai geologiniai – hidrogeologiniai pjūviai bei įvertintos hidrogeologinės sąlygos.

3. INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

3.1 GEOLOGINĖ SANDARA

Tyrimo plote geologiniu požiūriu sutinkami:

Technogeniniai (*t IV*) dariniai, kuriuos sudaro piltinis smėlingas žvyras (*saGrMg*), piltinis molingas smėlis (*clSaMg*), piltinis smėlingas molis (*saClMg*).

Limnoglacialiniai (*lg III gr*) dariniai, kuriuos sudaro smėlis (*Sa*).

Kraštiniai glacialiniai (*gt II md*) dariniai, kuriuos sudaro smėlingas molis (*saCl*).

3.2 HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Požeminis vanduo lauko darbų metu buvo aptiktas visais gręžiniais: ties Gr.1 1,3 m gylyje ir ties Gr.2 1,0 m gylyje. Vanduo talpinasi smėlinguose gruntuose ir molingo grunto smėlinguose tarpsluoksniuose. Dėl tyrimo plote aptinkamo piltinio smėlingo molio bei smėlingo molio lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžių metu virš šių gruntų gali kauptis podirvio vanduo ir formotis paviršinės balos.

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, atsižvelgiant į laboratorinių tyrimų rezultatus bei vadovaujantis gruntų sudėtimi bei stiprumo savybėmis išskirti 9 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS):

IGS-1 Piltinis smėlingas žvyras (<i>saGrMg</i>), labai purus, rudas, drėgnas. Sutinkamas ties Gr.2 0,1 - 0,2 m gylyje.
IGS-2 Piltinis molingas smėlis (<i>clSaMg</i>), labai purus, pilkas, drėgnas ir vandeningas. Sutinkamas ties Gr.2 0,2 - 1,1 m gylio intervale.
IGS-3 Piltinis molingas smėlis (<i>clSaMg</i>), tankus, rudas, su maža organinės medžiagos priemaiša. Aptinkamas ties Gr.1 0,2 - 0,8 m gylyje.
IGS-4 Piltinis smėlingas molis (<i>saClMg</i>), labai stiprus, rudas, su vandeningo smėlio tarp sluoksniais. Aptinkamas ties Gr.1 0,8 - 2,6 m gylyje.
IGS-5 Smėlis (<i>Sa</i>), purus, rudas, drėgnas. Aptinkamas Gr.2 aplinkoje 1,1 - 1,5 m gylio intervale.
IGS-6 Smėlingas molis (<i>saCl</i>), moreninis, silpnas, rudas, su vandeningo smėlio tarp sluoksniais. Slūgso Gr.2 aplinkoje 1,5 - 3,0 m gylyje.
IGS-7 Smėlingas molis (<i>saCl</i>), moreninis, vidutinio stiprumo, rudas, su vandeningo smėlio tarp sluoksniais. Aptinkamas Gr.1 aplinkoje 2,6 - 4,4 m gylyje bei ties Gr.2 3,0 - 4,4 m gylio intervale.
IGS-8 Smėlingas molis (<i>saCl</i>), moreninis, stiprus, rudas, su vandeningo smėlio tarp sluoksniais. Slūgso Gr.1 aplinkoje 4,4 - 4,9 m ir nuo 5,3 m gylio bei ties Gr.2 nuo 4,4 m gylio. Gręžiniais Nr.1 ir Nr.2 iki 6,0 m gylio sluoksnio padas nebuvo pasiektas.
IGS-9 Smėlingas molis (<i>saCl</i>), moreninis, labai stiprus, rudas, su vandeningo smėlio tarp sluoksniais. Sutinkamas ties Gr.1 4,9 - 5,3 m gylio intervale.

3.4 GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Vidutinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų skaičiuojamųjų rodiklių lentelėje (6 priedas), o gruntų kūgio sprauda (q_c) ir šoninės trinties stiprio (f_s) vertės atskiriems IGS pateiktos prie statinio zondavimo grafikų (8 priedas).

3.5 GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Šiuolaikinių geologinių procesų ir reiškinių, galinčių turėti įtakos būsimam statiniui, tyrimų plote nepastebėta.

- Tiriamojo sklypo sąlygos inžineriniu geologiniu požiūriu yra *vidutinės*.
- Sklype sutinkami holoceno technogeniniai (*t IV*) dariniai, Nemuno ledynmečio Grūdų posvėties limnoglacialiniai (*lg III gr*) dariniai bei Žeimenos ledynmečio Medininkų posvėties kraštiniai glacialiniai (*gt II md*) dariniai.
- Technogeniniai (*t IV*) dariniai, kuriuos sudaro piltinis smėlingas žvyras (*saGrMg*), piltinis molingas smėlis (*clSaMg*), piltinis smėlingas molis (*saClMg*). Limnoglacialiniai (*lg III gr*) dariniai, kuriuos sudaro smėlis (*Sa*). Kraštiniai glacialiniai (*gt II md*) dariniai, kuriuos sudaro smėlingas molis (*saCl*).
- Požeminis vanduo lauko darbų metu buvo aptiktas visais gręžiniais: ties Gr.1 1,3 m gylyje ir ties Gr.2 1,0 m gylyje. Vanduo talpinasi smėlinguose gruntuose ir molingų grunto smėlinguose tarpsluoksniuose. Dėl tyrimo plote aptinkamo piltinio smėlingo molio bei smėlingo molio lietingais laikotarpiais ir pavasarinių atlydžių metu virš šių gruntų gali kauptis podirvio vanduo ir formuotis paviršinės balos.
- Atsižvelgiant į šias inžinerines geologines sąlygas, projektuojamam statiniui rekomenduotume įrengti pamatus, žemiau kasmetinio įšalo zonos, kurie turėtų būti įgilinti į vidutinio stiprumo smėlingą molį (IGS-7), stiprų smėlingą molį (IGS-8) bei labai stiprų smėlingą molį (IGS-9). Galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, atsižvelgdamas į statinio apkrovas, pobūdį ir specifiką.
- Pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;
2. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009);
4. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1:2018;
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2:2018;
6. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (2019);
7. „Gręžinių pamatų projektavimas ir statyba. Gruntų tyrimas statiniu zondavimu“ (Metodikos nurodymai) J.Šimkus ir kt., VISI;
8. lgt.lt;
9. maps.lt.

TEKSTINIAI PRIEDAI

1 priedas. Leidimas tirti Žemės gelmes

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1282793

Vilnius

Sons of Drilling, UAB

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 304093834,
adresas Vilnius, Bičiulių g. 16)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
hidrogeologinį kartografavimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)



AB „VILNIAUS METROLOGIJOS CENTRAS“

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS
Nr. 019431

Puslapių skaičius	2
Puslapis	1
Savininkas	Sons of Drilling, UAB, Įm. kodas 304093834
Kalibruotas objektas	Tenzo matavimo sistema GRL 1503 N; Tenzo zondo numeris 0296; Kūgio spaudimo matavimo ribos iki 100 kN (plotas 10 cm², 100 kN atitinka 100 MPa). Šoninės trinties matavimo ribos iki 15 kN (plotas 150 cm², 15 kN atitinka 1000 kPa).
Kalibravimo metodas	Kalibravimas atliekamas pagal kalibravimo procedūrą KM M 2001 09 (2014-03-17)
Kalibravimo atlikimo vieta	Dainavos g. 7-25, Tauragė
Aplinkos sąlygos	Temperatūra: 22,3°C Santykinė drėgmė: 37%
Kalibravimo periodas (data)	2019-08-28
Rezultatai	Žiūrėti 2 puslapį. Kalibravimo protokolo Nr. 02281
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu, susietais etalonais: etaloniniai dinamometrai Z30A/5 kN, Nr. 182030114 ir Z4A/5 kN, Nr. 184930037 su matavimo stiprintuvu MGCplus Nr. 801229358.
Kalibravimo liudijimo išdavymo data	2019-08-28



1

Kalibravimo rezultatai susiję

Neapibrėžtis. Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento $k=2$, kuri, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nr. 019431

Puslapių skaičius 2

Puslapis 2

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Kalibravimo taškas kN	Tenzometro parodymai kN	Tenzometro paklaidos nustatymo išplėstinė neapibrėžtis %
1,5 kN (šoninė trintis)	1,50	$\pm 0,54$
3 kN (šoninė trintis)	3,00	$\pm 0,26$
6 kN (šoninė trintis)	6,03	$\pm 0,22$
9 kN (šoninė trintis)	9,09	$\pm 0,17$
15 kN (šoninė trintis)	15,05	$\pm 0,10$
10 kN (kūgis)	10,05	$\pm 0,23$
20 kN (kūgis)	20,09	$\pm 0,09$
30 kN (kūgis)	30,15	$\pm 0,07$
40 kN (kūgis)	40,12	$\pm 0,06$
50 kN (kūgis)	50,07	$\pm 0,08$
60 kN (kūgis)	60,04	$\pm 0,12$
70 kN (kūgis)	70,01	$\pm 0,11$

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Prieš darbo pradžią matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova.

Vyresnysis inžinierius metrologas

TECHNINĖ UŽDUOTIS

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi – kontroliniai

Projektuojamo statinio pavadinimas:

Dvibutis gyvenamasis namas

Projektuojamo statinio adresas (savivaldybė, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Vilniaus g. 39, Rukainių k., Vilniaus r. sav.

Užsakovo ir/ar projektuotojo duomenys: (pavadinimas, adresas, el. paštas)

Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Rukainių seniūnija, 188704012, Mokytojų g. 9, Rukainių k., Vilniaus r., rukainiuseniunija@vrsa.lt,

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstravimas, kapitalinis remontas, kita

Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): gyvenamosios paskirties

Statinio kategorija: neypatingas statinys

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia

Statinio projektavimo specialiosios sąlygos: -

Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus:

Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: -

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: -

Kiti parametrai:

Statybvietės centro koordinatės (LKS-94): X-6053954, Y-597766

Statybvietės sklypo ribos ir ribų koordinatės

Numeris	X	Y
1.	6053968	597765
2.	6053956	597779
3.	6053935	597764
4.	6053951	597749

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai: nėra nustatyta

Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:

1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN 1997-1:2004 ir LST EN 1997-2:2007.
3. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

Kiti papildomi reikalavimai:

1. Išgręžti gręžinius ir atlikti statinio zondavimo bandymų iki stiprių mineralinių gruntų , vadovaujantis „Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos“, 2015.
2. Nustatyti gruntinio vandens slūgsiojimo gylį.
3. Esant sudėtingoms geologinėms sąlygoms spręsti dėl papildomų gręžinių būtinumo, bei gręžinių gylio pakeitimo.
4. Pateikti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą.
5. Gręžinių vietas galima nežymiai keisti dėl esamų inžinerinių komunikacijų ar kitų kliūčių.

Užsakovas .. Vilniaus rajono savivaldybės atstovai
V., pavardė, parašas, data

Užduotį gavau (tyrimų įmonės atstovas)
V., pavardė, parašas, data

V

	LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
---	---

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 31979-2021

1. Tyrimo užsakovas Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Rukainių seniūnija, reg.kodas 188704012, Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Mokytojų g.
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas Sons of Drilling, UAB, reg.kodas 304093834, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Bičiulių g. 16
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1282793, išdavimo data 2016-07-29

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas

4.2. Geofiziniai tyrimai

4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)

5.** Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų

5.2. Požeminio vandens

5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos

5.4. Žemės gelmių ermių

5.5.

5.6. kita

6.*** Tyrimo etapas (tikslas) II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, Dvibutis gyvenamasis namas Vilniaus g. 39, Rukainių k., Vilniaus r. sav.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	statiniai: gyvenamieji pastatai
Tyrimo objekto pavadinimas	Dvibutis gyvenamasis namas Vilniaus g. 39, Rukainių k., Vilniaus r. sav.
Tyrimo objekto adresas <i>(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)</i>	Vilniaus apskr., Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39
Tyrimo objekto ribos/vieta <i>(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatų sistemoje)</i>	Nr. 1: 6053968 597765; 6053956 597779; 6053935 597764; 6053951 597749;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinatų sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8.*** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

Techninė užduotis

9. Tyrimo pradžios data 2021-10-26, tyrimo pabaigos data 2021-12-31

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	***Pateikimo data
II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Dvibutis gyvenamasis namas Vilniaus g. 39, Rukainių k., Vilniaus r. sav.	2022-01-13

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

2021-10-28

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė
data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

31979-2021

12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2021-9393

*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2021-10-28

***Įregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausiasis specialistas

Giedrius Mikalauskas

2021-11-16

Dokumentą atspausdino:

* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

** Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).

*** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.

**** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.

Objektas – dvibutis gyvenamasis namas Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio pririšimo būdas – Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

Altitudžių nustatymo metodas – Interpoliuojant toponuotrauką

Eilės Nr.	Gręžinio / CPT Nr.	Koordinatės		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Nr.1	6053960,70	597764,04	183,81	6,00
2.	Nr.2	6053945,24	597767,67	183,87	6,00

Sudarė :

6 priedas. Gruntų skaičiuojamųjų rodiklių suvestinė lentelė

Nr.	Grunto pavadinimas (Žymuo LSTENISO 14688-1,2:2018)	Stiprumas	Kūginis stipris	Šoninės trinties	Deformacijų modulis E ₀ (MPa)	Vidinės trinties kampas φ' (laips.)	Kerpamasis stipris nedrenuojant C _u (kPa)
			q _c (MPa)	stipris f _s (kPa)			
			Min - Max	Min - Max			
Vidurkis							
1	Piltinis smėlingas žvyras (saGrMg)	Labai purus	0,3	1	0,3	15,9	-
2	Piltinis molingas smėlis (clSaMg)	Labai purus	2,5	41	2,5	28,4	-
3	Piltinis molingas smėlis (clSaMg)	Tankus	12,6	161	12,6	37,9	-
4	Piltinis smėlingas molis (saClMg)	Labai stiprus	4,2	86	4,2	-	210
5	Smėlis (Sa)	Purus	3,5	61	10,5	30,3	-
6	Smėlingas molis (saCl)	Silpnas	0,9	23	9,0	-	45
7	Smėlingas molis (saCl)	Vidutinio stiprumo	$\frac{1,6 - 2,2}{1,9}$	$\frac{32 - 47}{40}$	$\frac{16,0 - 22,0}{19,0}$	-	95
8	Smėlingas molis (saCl)	Stiprus	$\frac{3,1 - 3,5}{3,3}$	$\frac{76 - 104}{92}$	$\frac{37,2 - 42,0}{39,6}$	-	165
9	Smėlingas molis (saCl)	Labai stiprus	5,4	172	64,8	-	270

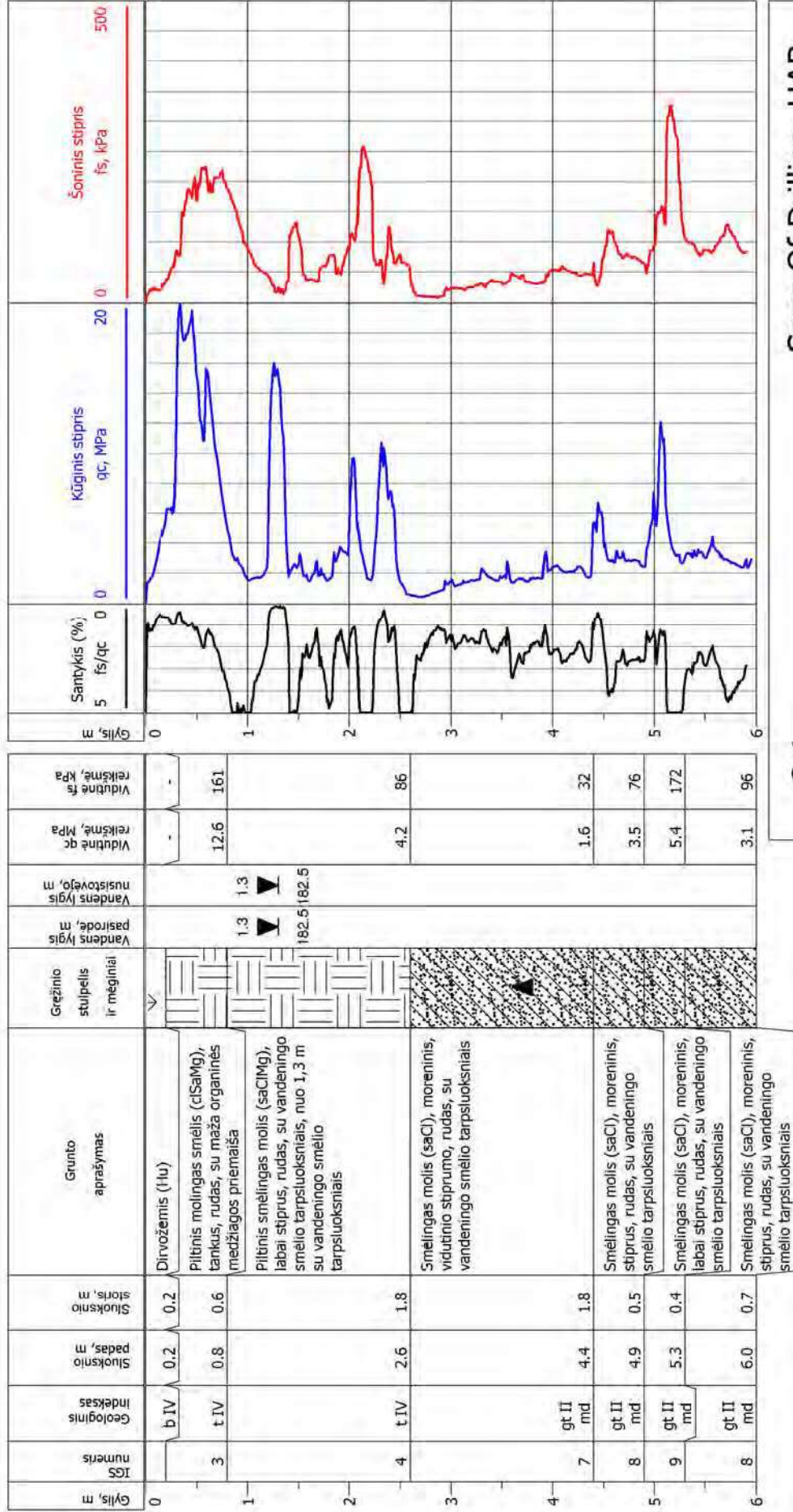
q_c , f_s , E , φ' – rezultatai pateikti iš statinio zondavimo duomenų; pagal „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 7 priedą.“

Kerpamasis stipris nedrenuojant C_u paskačiuota pagal „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60, 62 nurodytomis formulėmis ir lentelėmis 5.14;

5.15. $C_u = q_c / N_k$

8 priedas. Grežinių litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai

Grežinys:	1	Altitude:	183.81 m	Data:	2021 12 02
Grežimo tipas:	Sraigtinis	Koordinatės:	X - 6053960.70 Y - 597764.04	Statinio zondavimo bandymas:	CPT-1

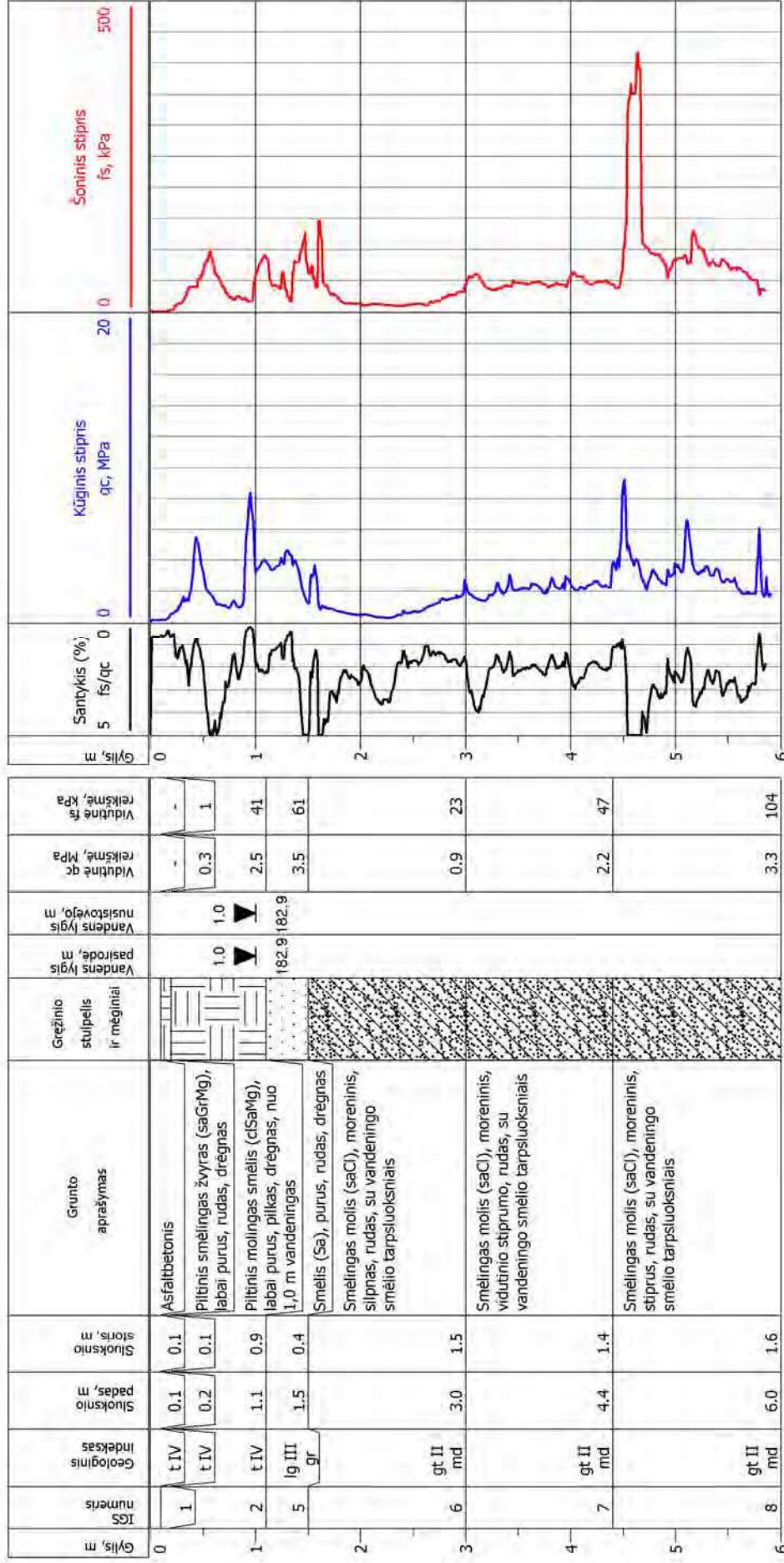


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS:	Dvibutis gyvenamasis namas	BREŽINYS:	Grežinio Nr. 1
ADRESAS:	Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39		stulpelis ir statinio zondavimo grafikas
Pareigos		Data	Parašas
Inžinierė geologė		2021 12	Vilniaus r., sav., adm. Rukainių seniūnija
Inžinierius geologas		2021 12	

Gręžinys: 2	Altitude: 183.87 m	Data: 2021 12 02
Gręžimo tipas: Sraigtinis	Koordinatės: X - 6053945.24 Y - 597767.67	Statinio zondavimo bandymas: CPT-2

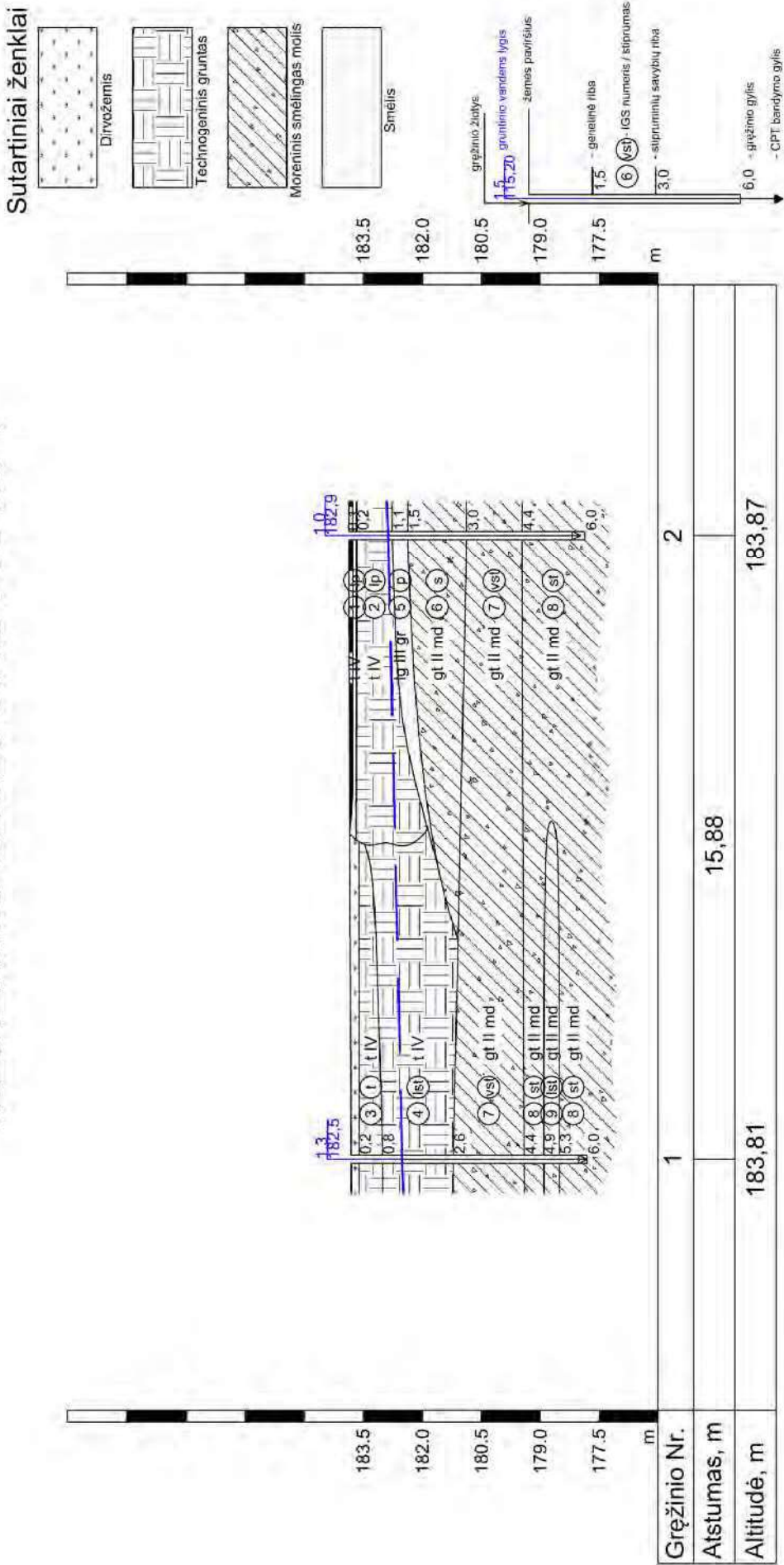


Sons Of Drilling, UAB

Bičiulių g. 16, Vilnius

OBJEKTAS: Dvibutis gyvenamasis namas	BREŽINYS: Gręžinio Nr. 2
ADRESAS: Vilniaus r. sav., Rūkainių sen., Rūkainių k., Vilniaus g. 39	stulpelis ir statinio zondavimo grafikas
Pareigos	UŽSAKOVAS:
Inžinierė geologė	Vilniaus r., sav., adm. Rūkainių seniūnija
Inžinierius geologas	
	Data
	2021 12
	2021 12

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS I



Tankumas
Rupiams gruntams
lp - labai purus
p - purus
vt - vidutinio tankumo
t - tankus
lt - labai tankus

Stiprumas
Smulkiems gruntams
ls - labai silpnas
s - silpnas
vst - vidutinio stiprumo
st - stiprus
lst - labai stiprus



Sons of Drilling, UAB
Bičiulių g. 16 Vilnius

OBJEKTAS: Dvibutis gyvenamasis namas
ADRESAS: Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39

Pareigos: Inžinierė geologė
Inžinierius geologas

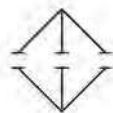
V. Burauskaitė

Data: 2021 12
2021 12

Paršas

Brėžinys: inžinerinis geologinis pjūvis I

UŽSAKOVAS:
Vilniaus r., sav., adm. Rukainių seniūnija

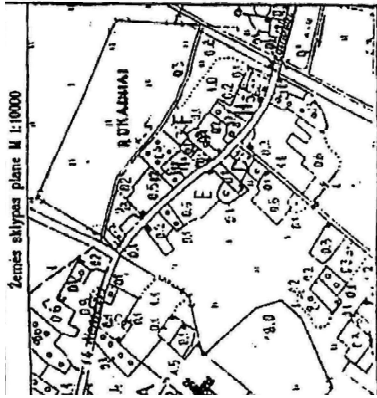


Architektas Martynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 580624

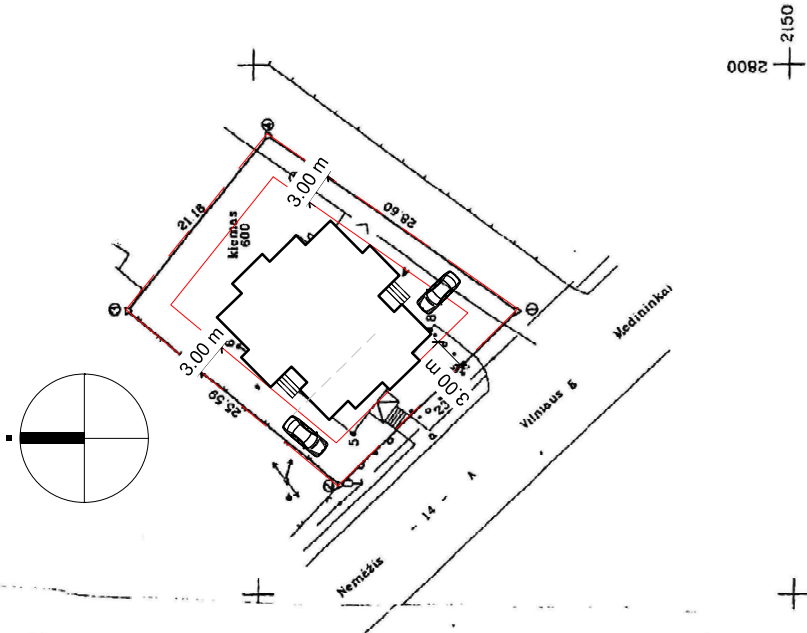
**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (7.12) - AMBULATORIJOS
(UNIK. NR. 4194-0374-6012), VILNIAUS R. SAV., RUKAINIŲ
SEN., RUKAINIŲ K., VILNIAUS G. 39 (KAD. NR. 4180/ 0200
:117) REKONSTRUKCIJOS Į 2-JŲ BUTŲ GYVENAMOSIOS PAS-
KIRTIES PASTATĄ (6.4) PROJEKTAS**



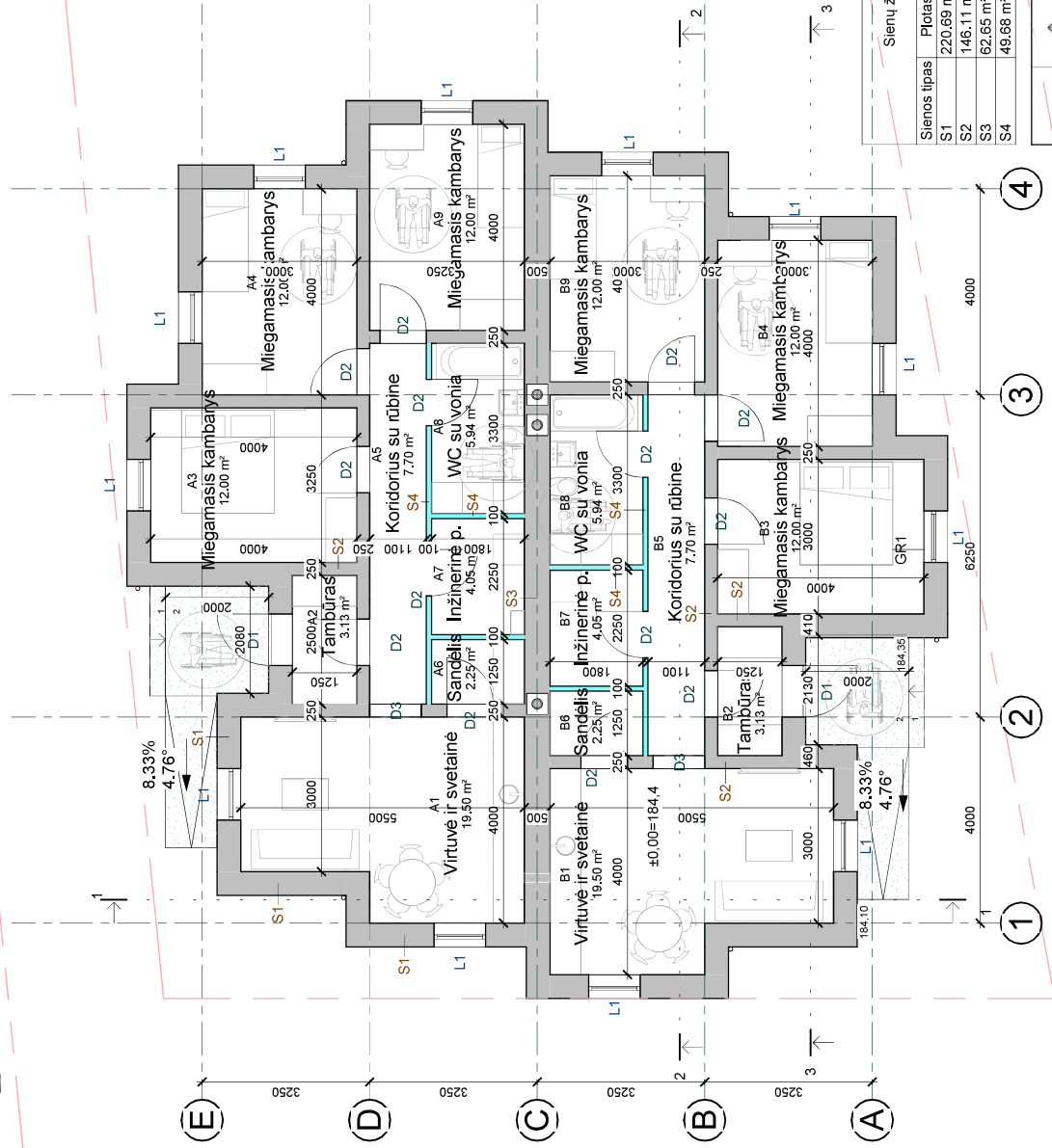
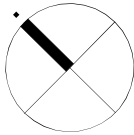
Statinio kategorija			Neypatingas statinys
Tomas			I
Stadija:			Projektiniai pasiūlymai
Projekto Nr.			2000928
Laida			0
Byla			1
Data			2020 m. lapkritis
Statytojas	Tvirtinu:		VRSA
Projekto vadovas	A1343	Martynas Valevičius	
Projekto d. vadovas	KPD Nr. 0496	Martynas Valevičius	



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M 1:500
Sklypo plotas 600 m²



Atestato Nr.		Architektas Martynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 380624				Gydymo paskirties pastato (7, 12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4194-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. Nr.: 4180/0200/117) rekonstrukcijos į 2-ąjį būdą gyvenamosios paskirties pastatą (6-4) projektas			
		A1343	S.P.V.	M. Valevičius	11/03/20	Situacijos schema			
		0496	S.P.D.V.	M. Valevičius	11/03/20				
LT	Statytojas Vilniaus rajono savivaldybės administracija				200928-TDP_00		Lapas	1	1



Patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
A1	Virtuvė ir svetainė	19.50 m ²
A2	Tambūras	3.13 m ²
A3	Miegamasis kambarys	12.00 m ²
A4	Miegamasis kambarys	12.00 m ²
A5	Koridorius su rūbine	7.70 m ²
A6	Sandėlis	2.25 m ²
A7	Inžinerinė p.	4.05 m ²
A8	WC su vonia	5.94 m ²
A9	Miegamasis kambarys	12.00 m ²
B1	Virtuvė ir svetainė	19.50 m ²
B2	Tambūras	3.13 m ²
B3	Miegamasis kambarys	12.00 m ²
B4	Miegamasis kambarys	12.00 m ²
B5	Koridorius su rūbine	7.70 m ²
B6	Sandėlis	2.25 m ²
B7	Inžinerinė p.	4.05 m ²
B8	WC su vonia	5.94 m ²
B9	Miegamasis kambarys	12.00 m ²
		157.13 m ²

Pastato tūris
871.58 m ³

Gyvenamasis plotas
111.00 m ²

Sienų žinaraštis			
Sienos tipas	Plotas	Ilgis	Tūris
S1	220.69 m ²	69.68 m	98.51 m ³
S2	146.11 m ²	47.34 m	36.21 m ³
S3	62.65 m ²	14.96 m	31.40 m ³
S4	49.68 m ²	22.90 m	4.97 m ³

Gydymo paslaugas pastato (7.12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4194-037-44012), Vihniaus r. sav., Rūdninkų sen., Rūdninkų k., Vihniaus g. 39 (kad. Nr. 41600200.117) rekonstrukcijos 2-ji būty gyvenamosios pastatų (3-4) projektas

Atestato Nr.	Architektas Martynas Valevičius Individo valdos veiklos vykdymo pažyma Nr. 500624	2021.04	2021.04
A1343	S.P.V.	M. Valevičius	
0496	S.P.D.V.	M. Valevičius	
LT	Statybojas Vihniaus rajono savivaldybės administracija		

- S1** 1. Blokai: 250mm;
2. Šilumos izoliacija 200mm;
3. Tinkas 10mm.
- S2** Blokai: 250mm;
- S3** Blokai: 500mm;
- S4** Gipso kartono pertvara 100mm;

Pirmo aukšto planas

200928-TDP_ A-01

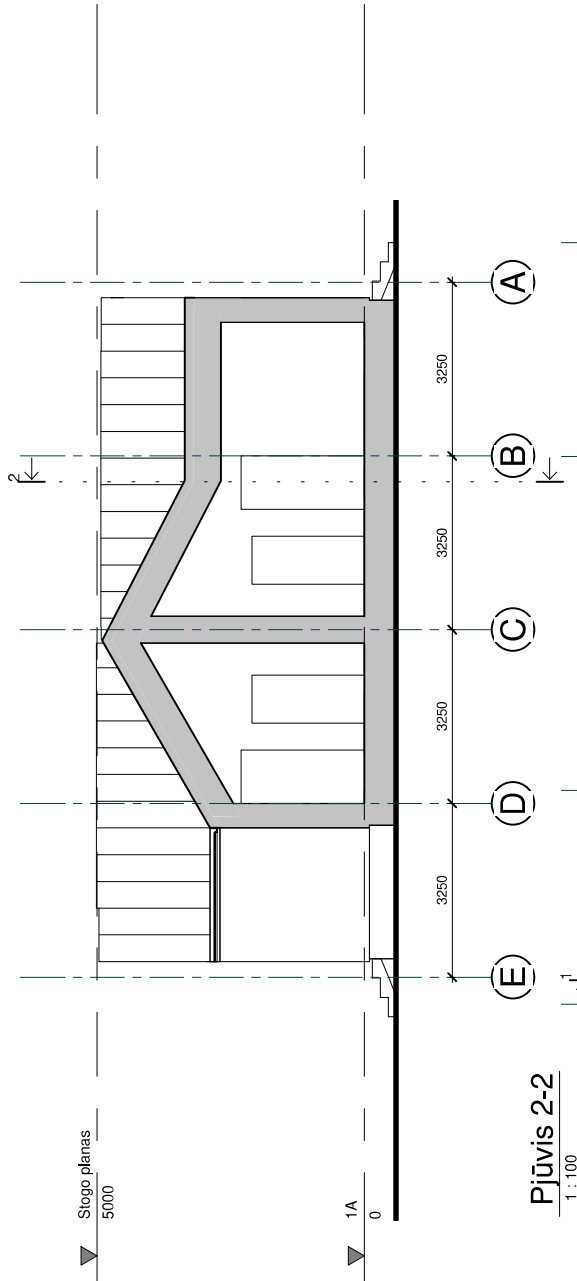
Lapų

1

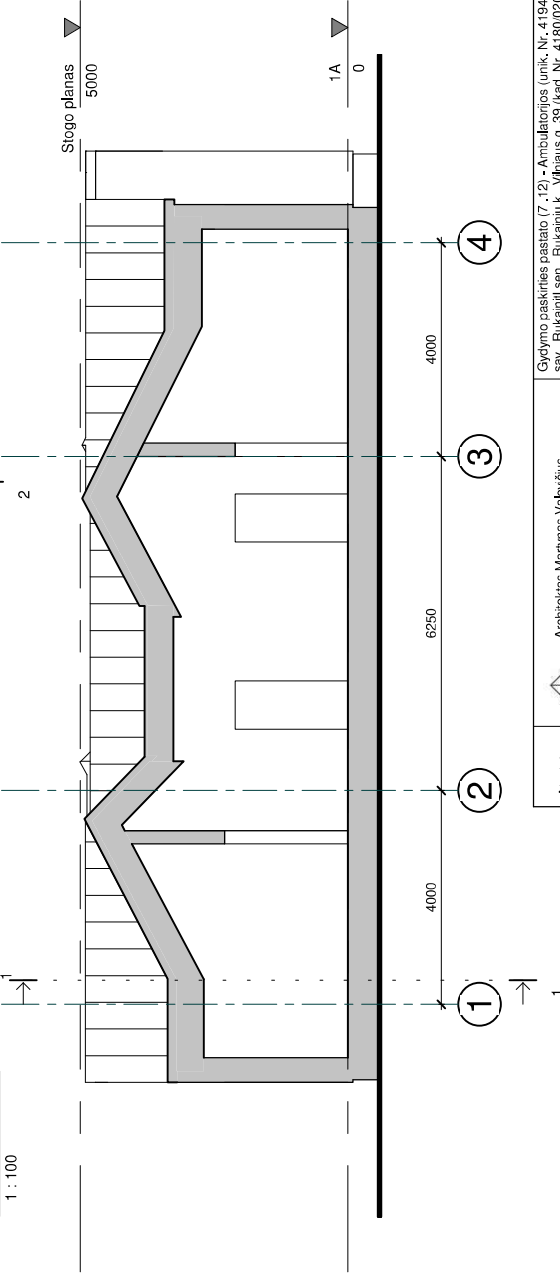
Lapų

1

- GR1 Grindys ant grunto:**
- 1. Grindų danga 20 mm;
 - 2. Išlyginamasis sluoksnis 10 mm;
 - 3. Betono B15-20 sluoksnis, armuotas vielos tinklu ak. 100x200 su šiluminiais kabeliais 50 mm;
 - 4. Polietileno plėvelė;
 - 5. Polistirenas PSB 100 mm;
 - 6. 2 sl. midos klijuota šalta mastika;
 - 7. Betono B15-20 sluoksnis, armuotas vielos tinklu ak. 100x200, 50 mm;
 - 8. Žvyras 150 mm
 - 9. Sutankintas smėlinis gruntas su įpluktu žvyru ~300mm.



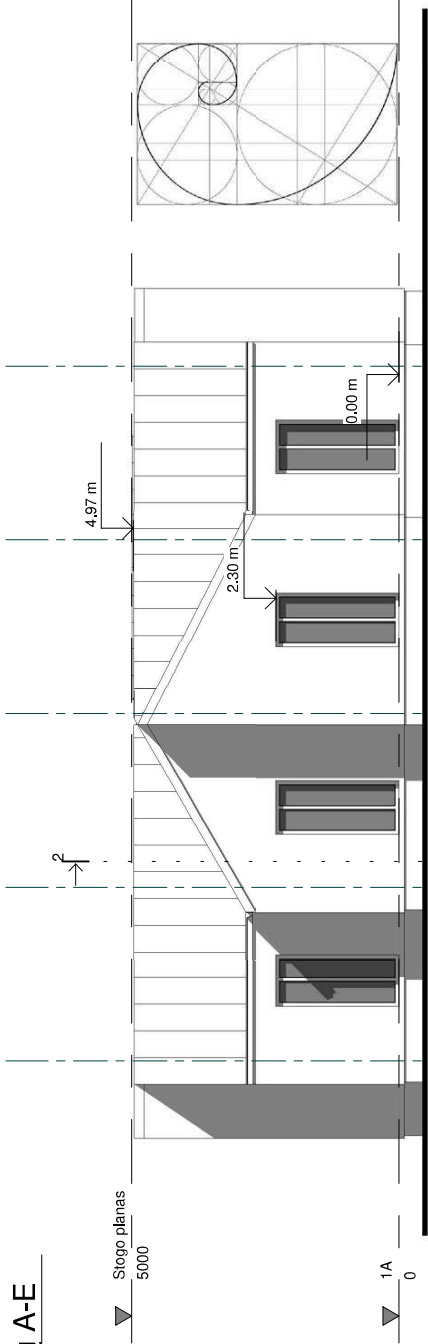
Pjūvis 2-2
1 : 100



Atestato Nr.	Architektas Martynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 380624	Gydytojo paskyrimo pastatai (7, 12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4184-0374-6012), Vihniaus r. sav. Pukanių sen. Pukanių k. Vihniaus t. 29 (kad. Nr.: 190 0200-117) rekonstrukcijos į 2-ą būtį gyvenamojo paskyrimo pastatą (6-4) projektas	
A1343	S.P.V.	M. Valevičius	2020.11
0496	S.P.D.V.	M. Valevičius	2020.11
LT	Statybos Vihniaus rajono savivaldybės administracija		
Pjūvis 1-1 ir 2-2		Laida	
		0	
		Lapas	Lapų
		1	1

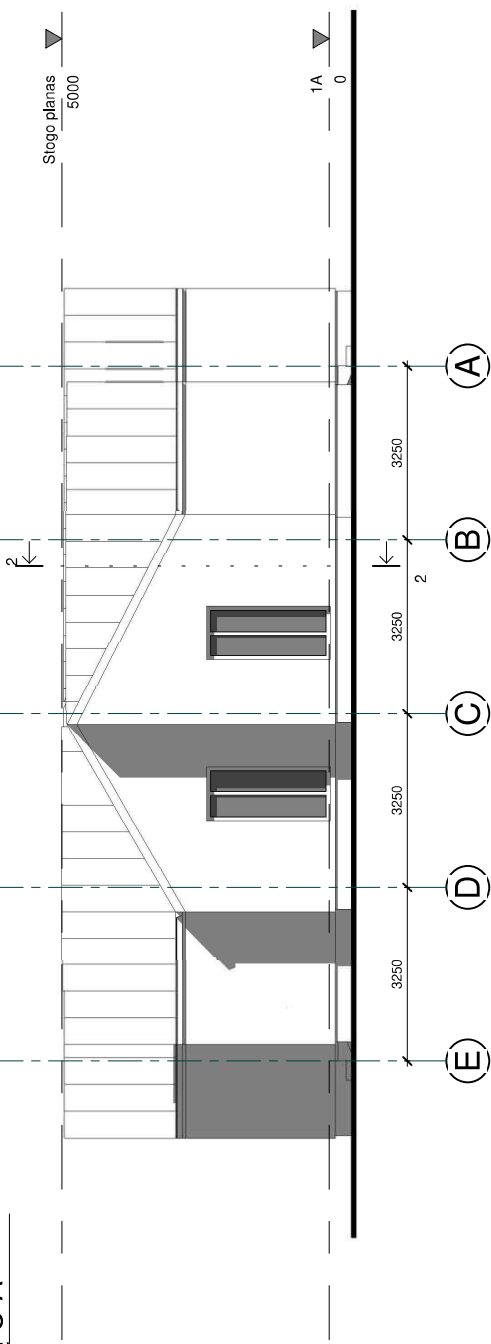
Fasadas tarp ašių A-E

1 : 100



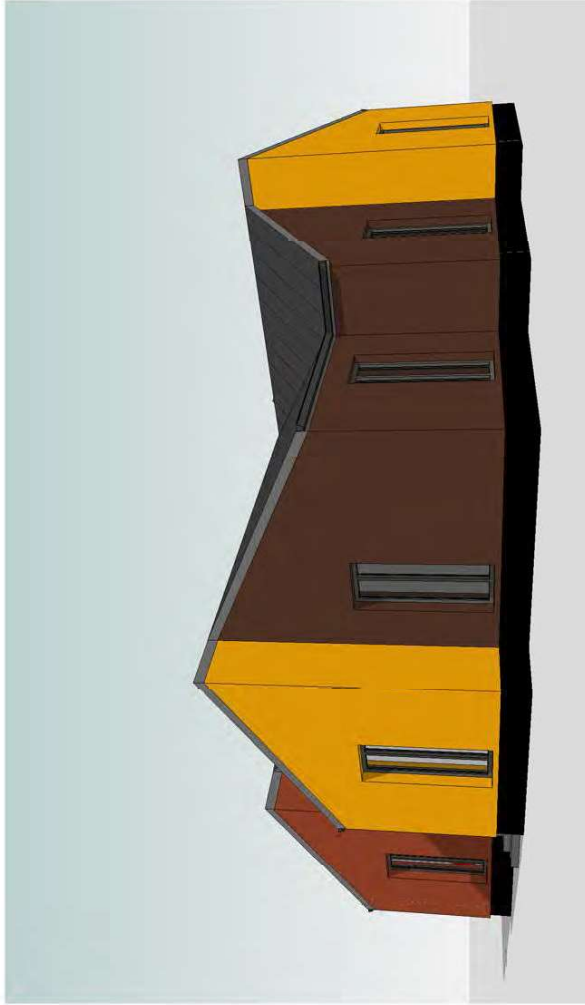
Fasadas tarp ašių C-A

1 : 100



- Fasadu apdailai naudojama:
1. Stogas - tamsiai pilka skarda;
 2. Fasada - tamsiai pilka skarda;
 3. Cokolas - tamsiai pilka skarda;
 4. Langai - plastikiniai pilkos spalvos RAL 7037;
 5. Stogo pakalimas dažytos lentos tamsiai pilkais fasadiniais dažais.

Atestato Nr.	Architektas Martynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 360624	Gydytojų paslaugų pastato (7, 12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4184-0374-6012), Vihiaus r. sen. Pukanių sen., Pukanių k., Vihiaus t. 29 (kad. Nr. 4180 0200:117) rekonstrukcijos į 2-ąją būklę gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas	
A1343	S.P.V.	M. Valevičius	2020.11
0496	S.P.D.V.	M. Valevičius	2020.11
Statybos Vihiaus rajono savivaldybės administracija			
LT			
Fasadas tarp ašių A-E ir E-A		Laida	0
200928-TDP_06		Lapų	1



Atestato Nr.		Architektas Martynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 380624				Gydymo psichikos pastato (7, 12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4194-0374-6012), Viliaus t. sen., Pukanių sen., Pukanių k., Viliaus t. 29 (kad. Nr.: 4180/0200/117) rekonstrukcijos I 2-ji būty gyvenamosios psichikos pastatą (8-4) projektas			
		A1343	S.P.V.	M. Valevičius	2020.11	3D vaizdai			
		0496	S.P.D.V.	M. Valevičius	2020.11				
LT	Statytojas Viliaus rajono savivaldybės administracija					200928-TDP_ 07			
						Lapų			
						Lapas			
						1			
						1			

Pastato energinio naudingumo skaičiavimo duomenys

Statytojas

VRSA
Vilnius, Vilniaus m. sav.

Ekspertas/Projektuotojas



Pastatas/projektas

Projekto pavadinimas:

Gydimo paskirties pastato-ambulatorijos, Vilniaus r. sav., Rukainių k., Vilniaus g. 39, rekonstrukcijos į dviejų butų gyvenamosios paskirties pastatą projektas

Pastato pavadinimas:

Dvibutis gyvenamasis namas

Unikalus Nr.:

4194-0374-6012

Adresas:

Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.

Statybos metai:

1940

Rekonstrukcijos metai:

2021

Projektuotojas:

Martynas Valevičius

Stogo konstrukcijos:

Šlaitinis, medinių gegnių k., šiltintas akm. vata

Sienų konstrukcijos:

Mūrinės, šiltintos neoporo EPS 70 sl., tinkuotos

Energinio naudingumo klasė:

A+

Pastato duomenys

PASTABA: ši duomenų suvestinė sugeneruota NRGpro programa (versija: 5.2.3.0; licencija: NRG-01013) iš duomenų failo: *Dvibutis_gyvenamas_namas_(6.2),_Vilniaus_g._39,Rukainių km,Vilniaus_r,rekonstrukcijos_projektas-BE KOLEKTORIAUS.nrgp5 [5/17/2021 11:55:56 AM]*.

Lentelėse pateiktų duomenų žymenis, pavadinimus ir dimensijas žr. suvestinės priede.

Pastato paskirtis:	Gyvenamosios paskirties 1 ir 2 butų pastatai (namai)
Patalpų temperatūra:	$\Theta_{iH} = 20.0$ (°C)
Skaiciavimas taikomas:	☒ visam pastatui / ☐ pastato daliai
Šildomų patalpų plotas:	$A_p = 157.13$ (m ²)
Skirstymas į zonas:	neskirstoma (sкаičiuojama kaip viena zona)

Zona-00: Pagrindinė pastato zona

Gabaritai

Šildomas plotas:	$A_p = 157.13$ (m ²)	Ilgis:	$L_B = 15.50$ (m)
Patalpų tūris:	$V_{p,n50} = 526.00$ (m ³)	Plotis:	$B_B = 12.50$ (m)
Aukštis:	$h = 3.35$ (m)	Šildomų aukštų sk.:	$n_f = 1$

Sandarumas

Deklaruojamas oro apykaitos rodiklis:	$n_{50} = 0.60$ (h ⁻¹)	← panaudotas skaičiavime
Deklaruojamas laipsnio rodiklis:	$n = 0.67$	
Skaiciuojamasis oro apykaitos rodiklis:	$n_{50} = 1.69$ (h ⁻¹)	
Skaiciuojamasis laipsnio rodiklis:	$n = 0.67$	

Pagrindinės įėjimo durys

Pataisos koeficientas durims:	$k_{d2} = 0.65$
Durų tipas:	2 durys su tambūru tarp patalpų ir išorės + vienų d. mechan.uždarymo įtaisas

Karšto vandens ruošimo sistema

Karšto vandens ruošimo sistema:	YRA
K.v.r. sistemos cirkuliacinis kontūras:	NĖRA
Tie patys vamzdiniai k.v.r. ir šildymo sistemoms:	TAIP

Masyvumas

Lauko sienos:	Mūrinės arba betoninės
Pertvaros:	Įvairios (betoninės, mūrinės ir karkasinės arba iš kitų lengvų konstrukcijų)
Pertvaros:	Mūrinės arba betoninės
Perdenginiai:	Daugiau kaip pusė - betoniniai
Grindys:	Daugiau kaip pusė - betoninės, keraminių plytelių, linoleumo ant betono ir pan.
Pastato vidaus šiluminė talpa:	$C_p = 40853800$ (J/K)
Klasifikavimas pagal vidaus šiluminę talpą:	Masyvus pastatas

Zona-00: ATITVAROS

Sienos

Atitvara	A	U	Apibūdinimas	k	VA		γ°	NAP
šiaurės vakarų siena	54.36	0.120	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☐	ŠV	90	
šiaurės rytų siena	45.41	0.120	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☐	ŠR	90	
pietvakarių siena	45.84	0.120	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☐	PV	90	
pietrytinė siena	54.36	0.120	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☐	PR	90	
Viso:	199.97							

Stogai

Atitvara	A	U	Apibūdinimas	k	VA		γ°	NAP
šiaurės rytų šlaitas 45I	18.00	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	ŠR	45	

pietvakarių šlaitas	80.67	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	PV	28
šiaurės rytų šlaitas 26l	48.25	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	ŠR	26
pietryčių šlaitas 19l	19.80	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	PR	19
pietryčių šlaitas 30l	13.20	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	PR	30
pietryčių šlaitas 27l	12.80	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	PR	27
šiaurės vakarų šlaitas 30l	13.20	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	ŠV	90
šiaurės vakarų šlaitas 27l	12.80	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	ŠV	27
šiaurės vakarų kampas 19l	19.80	0.090	Tarp patalpų ir išorės	1.00	☒	ŠV	19
Viso:	238.52						

Perdangos, kurios ribojasi su išore

NENURODYTA

Langais, stoglangiais, švieslangiais ir kitos skaidrios atitvaros

Atitvara	A	Ag	U	Konstrukcija	Apibūdinimas	k	G	g		γ°	NAP
Langai-pietvakariai	4.60	3.33	0.900	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1.00	9	0.70	P	90	
Langai-pietryčiai	6.90	5.00	0.900	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1.00	9	0.70	R	90	
Langai-šiaurės vakarai	6.90	5.00	0.900	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1.00	9	0.70	ŠV	90	
Langai-šiaurės rytai	9.20	6.68	0.900	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1.00	9	0.70	ŠR	90	
Viso:	27.60										

Apsaugos nuo Saulės spinduliuotės priemonės

Skaidri atitvara	Stogelis	α _{ov}	g _{ov}	Kairė užtvara	β _{fin.k}	g _{fin.k}	Dešinė užtvara	β _{fin.d}	g _{fin.d}	Žaliuzės	Judriosios	α _{zal}	g _{zal}
Langai-pietvakariai													
Langai-pietryčiai													
Langai-šiaurės vakarai													
Langai-šiaurės rytai													

Išorinės durys ir vartai:

Atitvara	A	U	Konstrukcija	Apibūdinimas	k	G		γ°	NAP
Durys_1	2.50	1.000	Durys į tambūrą	Tarp patalpų ir išorės	1.00	9	PR	90	
Durys_2	2.50	1.000	Durys į tambūrą	Tarp patalpų ir išorės	1.00	9	ŠV	90	
Viso:	5.00								

Grindys ant grunto ir atitvaros, besiribojančios su gruntu

Grindys ant grunto - be ar su ištisine izoliacija

NENURODYTA

Grindys ant grunto, izoliuotos pakraščiuose horizontaliai

NENURODYTA

Grindys ant grunto, izoliuotos pakraščiuose vertikalčiai

NENURODYTA

Grindys ant grunto, izoliuotos pakraščiuose horizontaliai[H] ir vertikalčiai[V]

Atitvara	A	P	w	R _f	Termoizoliacinis sluoksnis	d _{h/v.ins}	D _{h/v}	λ _{h/v.ins}	R _{h/v.ins}	NAP
Grunto att.(izol.pakraščiuose horiz. + vert.)_01	177.38	67.00	0.25	7.140	[H]: Polistireninis putplastis "EPS" grindyse ant grunto	0.200	2.000	0.032	6.250	
					[V]: Polistireninis putplastis "EPS" grunte	0.250	0.650	0.032	7.813	
Viso:	177.38									

Šildomo rūšio atitvaros

NENURODYTA

Grindys virš vėdinamų pagrindžių

NENURODYTA

Grindys virš nešildomų vėdinamų rūšių

NENURODYTA

Ilginiai šiluminiai tilteliai

Tiltelis	L _ψ	Ψ	Tipas	Apibūdinimas
Ilg.šil.tiltelis_1	70.68	0.100*	Pastato pamatų ir sienos sandūra	Beton.grindys ar perdanga. Pamatų ir sienos termoizol.sl. susisiečia
Ilg.šil.tiltelis_2	81.65	0.050	Stogo ir sienos sandūra	Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Išorinis kampas
Ilg.šil.tiltelis_3	79.20	0.050*	Langų angokraščiai	Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje
Ilg.šil.tiltelis_4	13.60	0.050*	Durų/vartų angokraščiai	Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje
Ilg.šil.tiltelis_5	56.80	0.000	Sienų kampai	Sienos išorinis kampas
Ilg.šil.tiltelis_6	45.60	0.050	Sienų kampai	Sienos vidinis kampas. Sieną apšiltinta iš išorės

Viso: 347.53

Pastaba: Ψ vertė, pažymėta žvaigždute (*), nustatoma pagal STR2.01.02:2016 31.1p. arba 31.3p. sąlygas

Nešildomos apšiltintos patalpos (ir jas ribojančios atitvaros/ilg.šil.tilteliai)

NENURODYTA

Zona-00: SISTEMOS

Elektra (apšvietimas)

Pavadinimas	A	Patalpų apšvietimo įranga	η _E
Apšvietimo_sistema	157.13	Šviestuvai su šviesos diodų (LED) lempomis	150
Viso:	157.13		

Karšto vandens ruošimo sistema

Vamzdynai iki stovų

NĖRA (nes be cirkuliacinio kontūro)

Paskirstymo stovai

NĖRA (nes be cirkuliacinio kontūro)

Skirstomieji patalpų vamzdynai

Apibūdinimas	U' _{hw,avg}	L _{SL}	Ilgis L _{SL} žinomas
Vamzdynai sienose po tinku, apšiltinti po 1993m., d_izol ≈ D_vamzd.	0.14	10.00	☒

Šildymo sistema

Šilumos šaltiniai

Pavadinimas	Tipas	I/II	P _{1/2}	t° _{min}	τ	η ₂ , %	ŠLD	KVR	VDN
Šil.šaltinis_1	Šilumos siurblys / energija iš grunto	1	9000	-25.00	[1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00]	4.800	☒	☒	☐

Šilumos šaltinių naudojami energijos šaltiniai

Šilumos šaltinis	Energijos šaltinis	f _{PRn}	f _{PRr}	M _{CO2}
Šil.šaltinis_1	Elektros įvairių gamybos būdų vidurkis	2.30	0.20	0.42

Prie šilumos šaltinių pajungtos karšto vandens talpos

Šilumos šaltinis	Pajungtos talpos	ŠLD	KVR	VDN
Šil.šaltinis_1	Talpa_1	☒	☒	☐

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įranga

Šilumos šaltinis	K.v.r. įrangos reguliavimas	η _{hw,eq}
Šil.šaltinis_1	Automatinis įvertinant vartotojo elgseną	4.03%

Šildymo sistemos reguliavimo įtaisai

Reguliavimo įtaisų apibūdinimas	η ₁
Reg.įtaisai apima viso pastato patalpų šildymo reguliavimą + yra termostatai šildymo prietaisų ventiliai ir patalpų arba išorės termostatas	0.98

Vandens talpos

Pavadinimas	V	n	Vxn	Tipas	ŠLD	KVR	K _{SW}	Θ _{hw,SW}	Θ _{l,SW}	K _{SW50}	Talpa izoliuota	Šildomoje patalpoje
Talpa_1	1000.00	1	1000.00	MIX	☒	☒	0.00	0.00	0.00	2.54	☒	☒

Viso: 1000.00

Vėdinimas

Pavadinimas	A	Tipas	G _{vent}	η _{re}	η _{H,air}	Šil.šaltinis
Vėdinimo_sistema_1	157.13	Rekuperacinė	0.45	0.80	0.00	-

Viso: 157.13

Vėsinimas

Pavadinimas	A	Orą šaldančio įrenginio tipas	η_{EER} 74
Nevėsiamas plotas	157.13	(vėsavimo nėra)	2.80
Viso:	157.13		

ATSINAUJINANTI ENERGIJA

Vandenį šildantys Saulės kolektoriai

NENURODYTA

Fotovoltiniai Saulės kolektoriai

NENURODYTA

Horizontalios ašies vėjo elektrinės

NENURODYTA

Vertikalios ašies vėjo elektrinės

NENURODYTA

Hidroelektrinės

NENURODYTA

Atsinaujinančios energijos panaudojimo būdai

NENURODYTA

Skaičiavimo duomenų priedai

Pavadinimas	Nr	Data	Gamintojas	Produktas	Kita informacija	Pastaba
Projektas	20009228	2021-03	Martynas Valevičius	GYDYMO PASKIRTIES - PASTATO (7.12) - AMBULATORIJOS (UNI K. NR. 4194-0374-6012), VILNIAUS R. SAV., RUKAINIŲ SEN., RUKAINIŲ K., VILNIAUS G. 39 (KAD. NR. 4180/ 0200:117) REKONSTRUKCIJOS Į 2-JŲ BUTŲ GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (6.4) PROJEKTAS		-

PRIEDAS: ŽYMĖJIMAI

Sutartinis žymėjimas

A_p	– šildomų patalpų plotas (m^2)
$V_{p,n50}$	– šildomų patalpų tūris (m^3)
L_B	– didžiausias pastato ilgis pagal pastato išorinius matmenis (m)
B_B	– didžiausias pastato plotis pagal pastato išorinius matmenis (m)
h	– pastato aukštis, t. y. atstumas nuo grunto (arba šildomo rūsio grindų) paviršiaus iki aukščiausio šildomų patalpų lubų taško (m)
n_f	– šildomų aukštų skaičius (vnt.)
A	– plotas (m^2)
U	– atitvarų skaičiuojamasis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m^2 \cdot K)$)
k	– atitvaros šilumos perdavimo koeficiento pataisos koeficientas pagal iš reglamento pasirenkamą atitvaros apibūdinimą
VA	– vėdinamos atitvaros požymis (vėdinama $\square$, nevėdinama $\square$)
	– atitvaros orientacija pasaulio šalių atžvilgiu (Š, ŠR, R, PR, P, PV, V, ŠV)
γ°	– atitvaros išorinio paviršiaus pasvirimo kampas nuo horizontalios plokštumos laipsniais ($^\circ$)
G	– langų/durų atitvarų oro skverbis atitvaros ploto vienetui esant 100 Pa slėgių skirtumui ($m^3/(m^2 \cdot h)$)
A_g	– skaidrios atitvaros įstiklinimo plotas (m^2)
g	– skaidrios atitvaros įstiklinimo visuminės saulės energijos praleisties koeficientas
$g_{ov}, g_{fin,kr}, g_{fin,dv}, g_{zal}$	– apsaugos nuo Saulės spinduliuotės priemonių visuminės Saulės energijos praleisties koeficientai (neperšviečiamoms=0)
$\alpha_{ov}, \alpha_{zal}$	– skaidrios atitvaros stogeliui ir žaliuzėms nustatomas kampas ($^\circ$)
$\beta_{fin,kr}, \beta_{fin,d}$	– skaidrios atitvaros kairėje ir dešinėje esančiai užtvarai nuo Saulės nustatomas kampas ($^\circ$)
P	– grindų ant grunto perimetras (m)
w	– grindis ant grunto ribojančios sienos storis (m)
R_f	– grindų ant grunto plokštės šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
D_h	– grindų horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio plotis (m)
D_v	– grindų vertikalio termoizoliacinio sluoksnio gylis (m)
$d_{h,ins}, d_{v,ins}$	– grindų horizontalaus ir vertikalio pakraščio termoizoliacinio sluoksnio storis (m)
$\lambda_{h,ins}, \lambda_{v,ins}$	– grindų horizontalaus ir vertikalio termoizoliacinio sluoksnio šilumos laidumo koeficientas ($W/(m \cdot K)$)
$R_{h,ins}, R_{v,ins}$	– grindų horizontalaus ir vertikalio termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
R_f	– grindų virš nešildomo rūsio/vėdinamo pagrindo šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
h_{gf}	– nešildomo rūsio/vėdinamo pagrindo grindų sienų aukštis virš grunto lygio (m)
U_w	– vėdinamo rūsio/pagrindo sienų skaičiuojamasis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m^2 \cdot K)$)
z_{bf}	– rūsio/pagrindo grindų gylis nuo grunto paviršiaus (m)
R_g	– vėdinamo pagrindo grindų šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
e_{vent}	– vėdinamų pagrindžių vėdinimo angų plotas vienam vėdinamo pagrindo perimetrometrai (m^2/m)
R_{bw}	– rūsio sienos požeminės dalies šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
R_{bf}	– rūsio grindų (su termoizoliaciniu sluoksniu) šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
n_{air}	– oro pasikeitimo dažnis nešildomame rūsyje (1/h)
V_b	– nešildomo rūsio patalpų tūris (m^3)
L_w	– ilginio šiluminio tiltelio ilgis (m)
Ψ	– ilginio šiluminio tiltelio skaičiuojamasis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m \cdot K)$)
η_E	– patalpų apšvietimo įrangos efektyvumo rodiklis (lm/W)
$U'_{hw,avg}$	– atitinkamų karšto vandens vamzdžių vidutinis ilginis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m \cdot K)$)
L_v, L_s, L_{sl}	– atitinkamų vamzdžių ilgiai (m) – tarp karšto vandens ruošimo įrenginio ir paskirstymo stovų, paskirstymo stovų ir patalpų skirstomųjų vamzdžių (jei L nežinomas, apskaičiuojamas iš pastato gabaritų)
η_1	– pastato šildymo sistemos reguliavimo įtaisų skaičiuojamasis naudingumo koeficientas (vnt.)
τ	– šildymo sistemos šilumos šaltinio darbo laiko koeficientas (priklauso nuo parinktų pirmojo ir antrojo (I/II) šilumos šaltinių)
$P_{1/2}$	– pirmojo (P_1) ar antrojo (P_2) šilumos šaltinio galia (W)
η_2	– pastato šildymo sistemos šilumos šaltinio skaičiuojamasis naudingumo koeficientas (vnt.)
$\eta_{hw,eq}$	– karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos naudingumo koeficientas (vnt.)
V	– karšto vandens talpos tūris (m^3)
n	– analogiškų įrangos vienetų (talpų, kolektorių, elektrinių ir pan.) skaičius (vnt.)
K_{SW}	– karšto vandens talpos gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodyta ($kWh/para$)
$\theta_{hw,SW}$	– karšto vandens talpos gamintojo tech.dokumentacijoje nurodyta k. v. temperatūra ($^\circ C$), kuriai esant nustatyta K_{SW} vertė
$\theta_{i,SW}$	– karšto vandens talpos gamintojo tech.dokumentacijoje nurodyta aplinkos temperatūra ($^\circ C$), kuriai esant nustatyta K_{SW} vertė
K_{SW50}	– šilumos nuostoliai karšto vandens talpose ($kWh/para$), apskaičiuojamas pagal nurodytus K_{SW} , $\theta_{hw,SW}$ ir $\theta_{i,SW}$ arba pagal empirinę formulę.
G_{vent}	– mechaninio vėdinimo sistemos elektrinių ventiliatorių sunaudojamas elektros energijos kiekis 1 m^3 oro debitui (Wh/m^3)
η_{re}	– vėdinimo su rekuperacija sistemos skaičiuojamasis šilumos sugrąžinimo naudingumo koeficientas
$\eta_{H,air}$	– vėdinimo sistemai su oro pašildymu naudojamo šilumos šaltinio skaičiuojamasis naudingumo koeficientas
η_{EER}	– orą šaldančio įrenginio energinio efektyvumo koeficientas (atitinkantis koeficientui EER)
a_1	– vandenį šildančio Saulės kolektoriaus šilumos nuostolių koeficientas ($W/(m^2 \cdot K)$)
IAM	– vandenį šildančio Saulės kolektoriaus Saulės kritimo kampo pataisos koeficientas
K_{fVSK}	– fotovoltinio Saulės kolektoriaus pikinė galia (kW/m^2)
f_{fVSK}	– fotovoltinio Saulės kolektoriaus efektyvumo faktorius
h_{HWE}	– atstumas nuo žemės paviršiaus iki horizontalios ašies vėjo elektrinės vėjaračio ašies (m)
A_{HWE}	– horizontalios ašies vėjo elektrinės vėjaračio darbinis plotas (m^2)
$\eta_{1,HWE}$	– horizontalios ašies vėjo elektrinės mechaninis naudingumo koeficientas
$\eta_{2,HWE}$	– horizontalios ašies vėjo elektrinės elektrinis naudingumo koeficientas
R_{HWE}	– horizontalios ašies vėjo elektrinės sparno ilgis (nuo ašies iki sparno galo) (m)
h_{VWE}	– atstumas nuo žemės paviršiaus iki vertikalios ašies vėjo elektrinės vėjaračio ašies (m)
$V_{wind,VWEs}$	– vertikalios ašies vėjo elektrinės projektinis vėjo greitis, kuriam esant gamintojas deklaruoja elektrinės galią (m/s)
P_{VWE}	– vertikalios ašies vėjo elektrinės elektros gamybos galia (W), esant vidutiniam mėnesio vėjo greičiui (jei duomenų nėra, $P_{VWE}=0$)
P_{HE}	– hidroelektrinės vidutinė metinė elektros gamybos galia (jei duomenų nėra, $P_{HE}=0$) (W)
ŠLD	– paskirties požymis – pastato šildymui
KVR	– paskirties požymis – karšto vandens ruošimui
VDN	– paskirties požymis – pastato vėdinimui
ELP	– paskirties požymis – elektros prietaisams
NAP	– nešildomą apšildintą patalpą ribojančios atitvaros požymis: $\square$ - riboja NAP iš šiltosios pusės; $\blacksquare$ - riboja NAP iš šaltosios pusės

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 4194-0374-6012

Pastato adresas: Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.

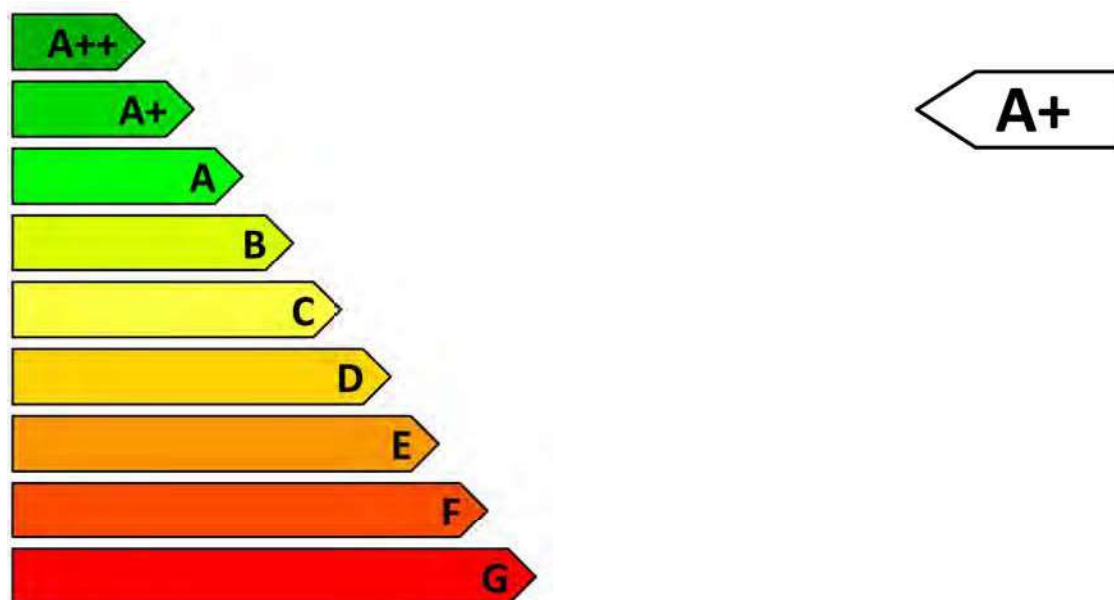
Pastato (jo dalies) paskirtis: Gyvenamosios paskirties 1 ir 2 butų pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 157.13

Viso pastato šildomas plotas, m²: 157.13

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:



* A++ klasė laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevarojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaiciuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	101.31
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	47.18
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1.33
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	11.95
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	2.97
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	3.89
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	31.14
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	0.90
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	18.50

Pastabos:

Skaiciavimą atliko:

Skaiciavimo data:

2021-05-17

Atestatas:
Nr.A 1020

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS-22

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 4194-0374-6012
 Pastato adresas: Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.
 Pastato (jo dalies) paskirtis: Gyvenamosios paskirties 1 ir 2 butų pastatai (namai)
 Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 157.13
 Viso pastato šildomas plotas, m²: 157.13

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **A+**

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	335.65
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	442.71
Skaiciuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	101.31
Skaiciuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	47.18
Skaiciuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1.33

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

Norminės	Atskaitinės	Skaiciuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	223.92	273.60
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	172.25	228.00

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsininti:

Norminės	Atskaitinės	Skaiciuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	0	0

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

Norminės	Atskaitinės	Skaiciuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	65.73	123.11
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	-	-
Šiluminės energijos, kWh/(m ² ·metai):	50.56	80.46

Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje):

Norminės	Atskaitinės	Skaiciuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	46.00	46.00
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	-	-
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	20.00	20.00
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	9.00	9.00

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai:	Šildomi plotai, m ² :
Šil.šaltinis_1: Šilumos siurblys / energija iš grunto	157.13

Pastatui (jo daliai) vėsininti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas:	Šildomi plotai, m ² :
n/d	n/d

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas:	Šildomi plotai, m ² :
Vėdinimo_sistema_1: Rekuperacinė	157.13

Pastate (jo dalyje) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:	Šildomi plotai, m ² :
Šil.šaltinis_1: Šilumos siurblys / energija iš grunto	157.13

Pastate (jo dalyje) naudojama atsinaujinanti energija:

Atsinaujinančios energijos tipas, panaudojimo būdas ir šaltinis:	Šildomi plotai, m ² :
n/d	n/d

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²·metai): 18.50

Pastato (jo dalies) sandarumo projekciniai duomenys, n₅₀ (kartai per valandą): 0.60

Skaiciavimą atliko:

Nr.A 1020

Skaiciavimo data:

2021-05-17

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS-22

**Projektuojamo pastato (jo dalies)
energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai**
(pagal STR 2.01.02:2016 11 priedo 11.1 lentelę)

78

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 4194-0374-6012

Pastato adresas: Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Gyvenamosios paskirties 1 ir 2 butų pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 157.13

Viso pastato šildomas plotas, m²: 157.13

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	2.36
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	2.11
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0.00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0.00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.3	- per vertikalčiai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0.00
4.4	- per vertikalčiai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	1.55
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0.00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0.00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	0.00
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	2.44
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	0.49
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	1.78
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	1.22
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0.00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	47.67
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	15.60
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	29.02
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	31.14
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	0.90
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	3.89
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	11.95
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	2.97

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Skaičiavimą atliko:

Skaičiavimo data:

2021-05-17

Atestatas:
Nr.A 1020

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS-22

**Projektuojamo pastato (jo dalies)
energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos**
(pagal STR 2.01.02:2016 11 priedo 11.2 lentelę)

79

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 4194-0374-6012

Pastato adresas: Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Gyvenamosios paskirties 1 ir 2 butų pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 157.13

Viso pastato šildomas plotas, m²: 157.13

Eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiname metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ×metai), ΔQ_x	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metų pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę, $\Delta Q_x / Q_H^I$
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
6.	Vertikaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
7.	Vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0.00	0.00

Skaiciavimą atliko:

Skaiciavimo data:

2021-05-17

Atestatas:
Nr.A 1020

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS-22

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 4194-0374-6012

Pastato adresas: Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Gyvenamosios paskirties 1 ir 2 butų pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 157.13

Viso pastato šildomas plotas, m²: 157.13

Rodikliai pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedą (5.3.16 ÷ 5.3.23 p.):

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:	A+
Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C1 vertė:	0.153
Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C2 vertė:	0.034
Pastato (jo dalies) atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai (W/K):	111.46
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	11.95
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	2.97
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	3.89
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	31.14
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	0.90

Skaičiavimą atliko:

Atestatas:
Nr.A 1020

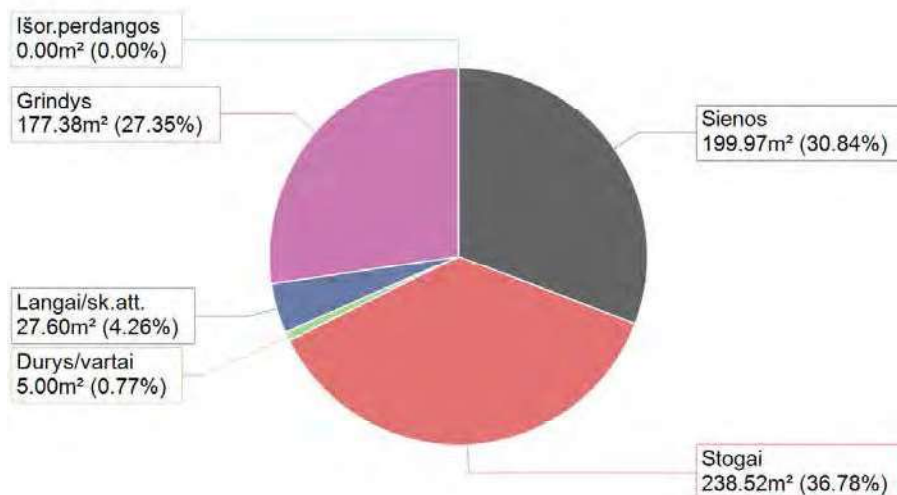
Skaičiavimo data: 2021-05-17

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS-22

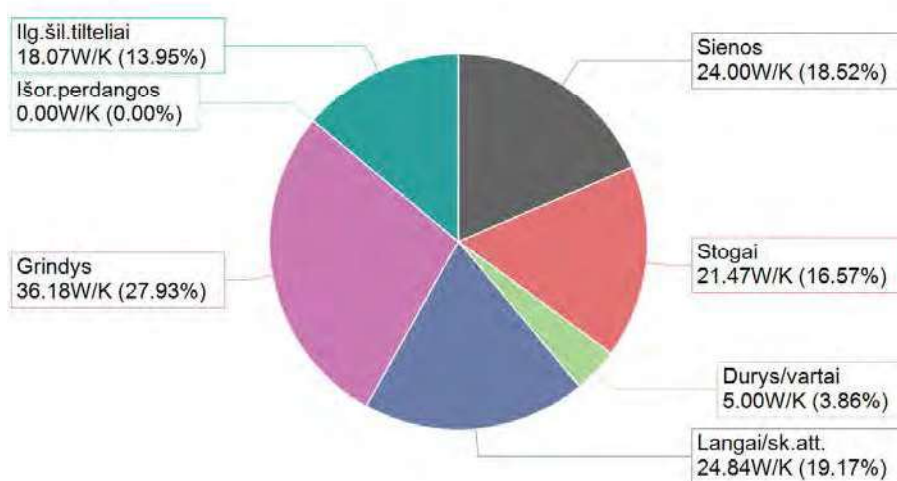
Grafinė informacija

Projekto pavadinimas:	Gydymo paskirties pastato-ambulatorijos, Vilniaus r. sav., Rukainių k., Vilniaus g. 39, rekonstrukcijos į dviejų butų gyvenamosios paskirties pastatą projektas
Adresas:	Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.
Pastato pavadinimas:	Dvibutis gyvenamasis namas
Šildomų patalpų plotas:	Ap = 157.13 (m ²)
Skirstymas į zonas:	neskirstoma (skaičiuojama kaip viena zona)
P.E.N. klasė:	A+

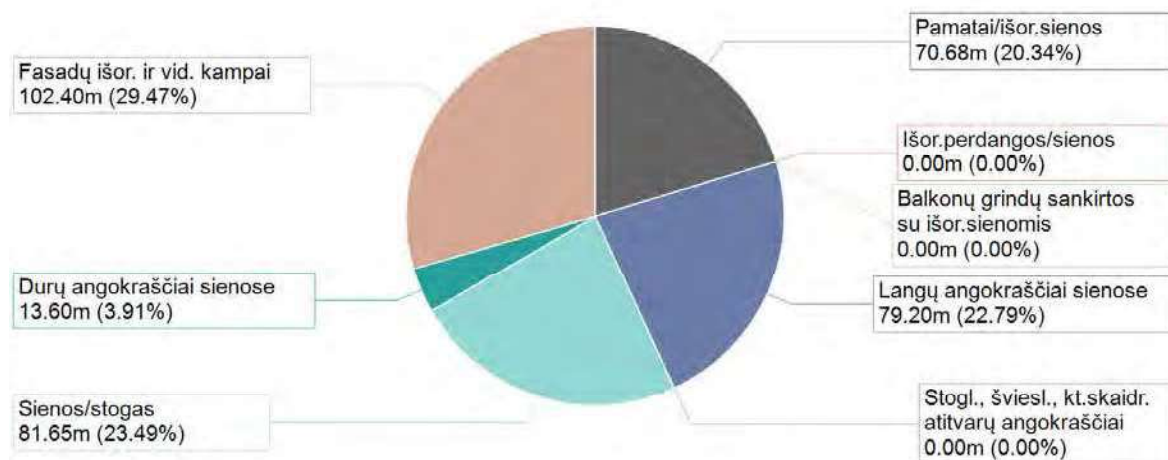
Atitvarų plotai



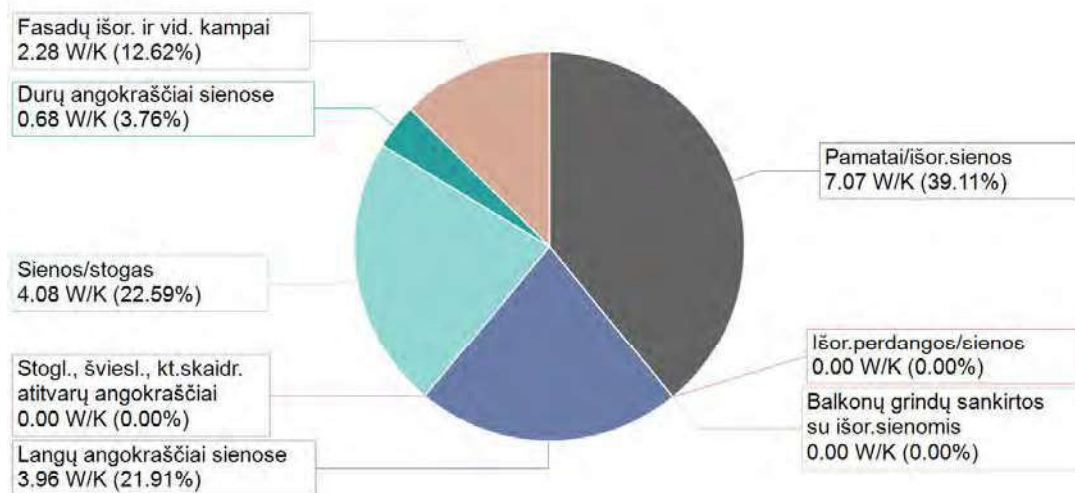
Savitieji nuostoliai per atitvaras



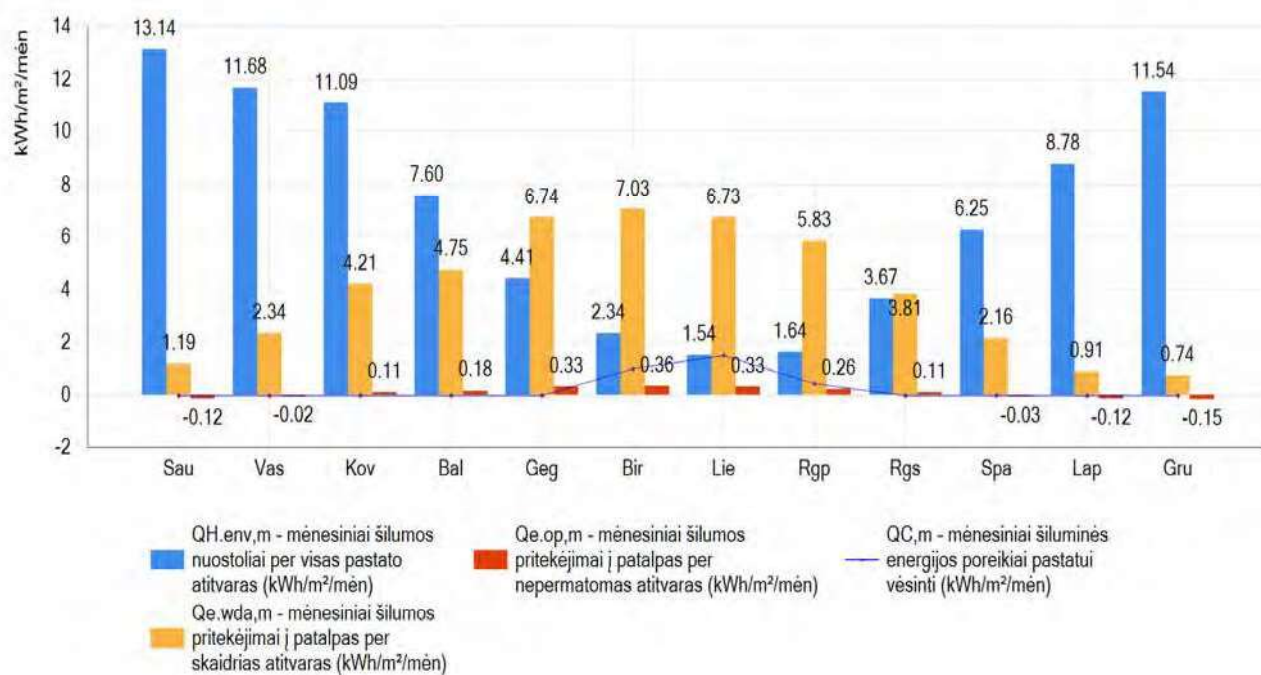
Šiluminių ilginių tiltelių ilgiai



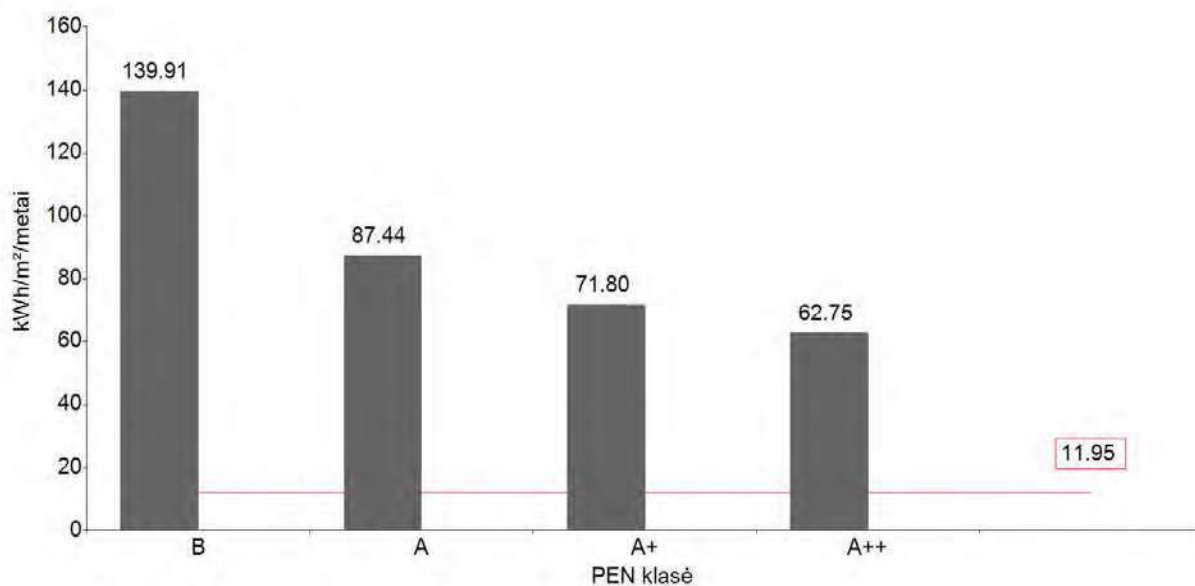
Savitieji nuostoliai per ilginius tiltelius



Mėnesiniai šilumos nuostoliai ir pritekėjimai per išorines atitvaras



Norminės šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (B, A, A+, A++ klasėms)



- Norminės šil.e.sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti (kWh/m²/mėtai) pagal 2 priedo XXIX sk. 2.49 lentelę.
- Metinės skaičiuojamosios šil.e.sąnaudos pastatui šildyti: $Q_{H} = 11.95$ (kWh/m²/mėtai) pagal 2 priedo XXIII sk. 73p.

PASTATO ŠILDYMO SISTEMOS ŠILUMOS ŠALTINIO PROJEKVINĖ GALIA 84

pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 13 priedą

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 4194-0374-6012

Pastato adresas: Vilniaus g. 39, Rukainių km., Vilniaus r. sav.

Pastato (jo dalies) paskirtis: Gyvenamosios paskirties 1 ir 2 butų pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m^2 : 157.13

Pastatų klasifikavimas pagal jų vidaus šiluminę talpą (13.1 lentelėje) :	Masyvus
Projektinė išorės temperatūra šilumos šaltinio galiai skaičiuoti, $\theta_{e,ds}$ ($^{\circ}C$) :	-24.0
Pastatų grupė pagal paskirtį (13.2 arba 13.3 lentelėse) :	gyvenamieji

Zona_00 Pagrindinė pastato zona

Zonos gabaritai

Šildomas plotas:	$A_p = 157.13$ (m^2)	Ilgis:	$L_B = 15.50$ (m)
Patalpų tūris:	$V_{p,n50} = 526.00$ (m^3)	Plotis:	$B_B = 12.50$ (m)
Aukštis:	$h = 3.35$ (m)	Šildomų aukštų sk.:	$n_f = 1$

Skaičiavimo duomenys:

Projektinė oro apykaita pastate kartais per valandą, $n_{vent,ds}$ (1/h):	0.60
Pastato patalpų vidaus temperatūra šildymo sezono metu, θ_{iH} ($^{\circ}C$):	20.0
Numatytas vidaus temperatūros keitimas:	TAIP
Temperatūros keitimo pobūdis žinomas:	TAIP
Pašildymo trukmė (h):	2.00
Temperatūros pokytis, $\Delta \theta_{iH}$ ($^{\circ}C$):	3.00
Pažemintos temperatūros palaikymo trukmė (h) neviršija:	8.00
Šiluminės galios priedas, k_{RH} (W/m^2) :	22.00
Maksimalus patalpų aukštis bet kurioje patalpoje (m):	≤ 5
Dominuojantis šildymo būdas ir šildymo prietaisų išdėstymas:	<i>Patalpoms iki 5 m aukščio pataisa k_H netaikoma.</i>
Šiluminės galios pataisos koeficientas dėl šildomų patalpų aukščio, k_H :	1.00
Šiluminės galios pataisos koeficientas, k_P :	0.00

Tarpiniai rezultatai:

Išorės oro kiekis 1 m^2 pastato vėdinimui, v_o ($m^3/(m^2 \cdot h)$):	1.88
Sausio mėnesio pastato zonos skaič. savitieji šilumos nuostoliai, $H_{H,p}$ (W/K):	108.38
Sausio mėnesio pastato zonos skaičiuojamieji šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo, $Q_{H,vent}$ (kWh/($m^2 \cdot mēn.$)):	0.00

Šiluminės galios priedas karštam buitiniam vandeniui ruošti, P_{hw} (W) :	1000
Pastatui (jo daliai) šildyti reikalinga šilumos šaltinio projektinė galia, P_H (W) :	8446

Apskaičiuota pagal 13 priedo (13.1) formulę

Skaičiavimą atliko:

Skaičiavimo data: 2021-05-17

Atestatas:
Nr.A 1020

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS-22

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADM

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ Nr. SAR- _____

Vilnius

Duomenys apie statytoją

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ, įm.k. 111104987, Rinktinės g. 50, Vilnius

Ryšio duomenys

El. paštas vrsa@vrsa.lt; rukainiuseniunija@vrsa.lt tel. 8 5 2352 133

Duomenys apie statinio projektą

Gydymo paskirties (ambulatorijos) pastato (unik. Nr. 4194-0374-6012) rekonstravimo į gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastatą (6.4), skirtą gyventi įvairių socialinių grupių asmenims, esančio Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (sklypo kad. Nr. 4180/0200:117), projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis **Rekonstravimas**

Pastato atnaujinimas(modernizavimas) **Ne**

Paskirtis **Gydymo** Būsima paskirtis **Gyvenamoji**

Kategorija **Neypatingas** Būsima kategorija **Neypatingas**

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. **414180/0200:117**

Unikalus Nr. **4194-0374-6012**

Adresas (-ai) (jei suteiktas) **Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39**

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 apsaugos zona **Ne**

Kitų statinių apsaugos zona (-os) **Ne**

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

Taip

Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (300.00 kv. m).

86

Gydymo paskirties (ambulatorijos) pastato (unik. Nr. 4194-0374-6012) rekonstravimo į gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastatą (6.4), skirtą gyventi įvairių socialinių grupių asmenims, esančio Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (sklypo kad. Nr. 4180/0200:117), projektas

Kelių apsaugos zonos (400.00 kv. m).

Elektros tinklų apsaugos zonos (40.00 kv. m).

Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (100.00 kv. m).

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas

(apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita).

- 1.1. Statybos sklypo tvarkymo plane pateikti aplinkotvarkos (maksimaliai išsaugant esamą reljefą) sprendinius reljefą formuojant. Didžiausias sklypo reljefo nuolydis ne didesnis kaip 12 %.
- 1.2. Paviršinės nuotekos tvarkomos vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu. Draudžiama nuvesti paviršines nuotekas reljefo paviršiumi į gretimus sklypus.
- 1.3. Sklypo tvarkymo plane nužymėti takus, privažiavimo kelią, mašinų parkavimo vietą, jų konstrukciją projektuoti numatant kietą dangą. Mažiausias automobilių privažiavimo prie namo plotis – 3,5 m, didžiausias išilginis automobilių privažiavimo nuolydis – 12 %. Valstybinėje žemėje už sklypo ribų neįrengti kietos dangos (trinkelų, asfalto dangos), kol nebus pakloti visi centralizuoti tinklai. Minimalus automobilių parkavimo vietų skaičius nustatomas pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.“ Neplanuoti parkavimo vietų už sklypo ribų.
- 1.4. Jei gyvenamosios paskirties pastato techninėje užduotyje numatyta, kad gyvenamosios paskirties pastate gyvens neįgalieji, gyvenamosios paskirties pastatui taikomi STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ nustatyti reikalavimai. Išorės laipto pakopos aukštis turi būti ne didesnis kaip 0,15 m, o laipto pakopos gylis – ne mažesnis kaip 0,30 m, laiptai ir pandusai, turi būti su turėklais (turėklais), kurio aukštis ne mažesnis kaip 0,9 m.
- 1.5. Sklypo aptvaras neturi išeiti už sklypo ribos, aptvarą projektuoti iki 2 m aukščio ir kiaurymių plotu didesniu nei 50 proc. bendro užtvartos ploto. Aptvaro vartų plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, o pėstiesiems skirtų vartelių, – 0,9 m. Reikalavimai aptvarui nustatomi pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ ir 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“.
- 1.6. Planuojant sklypo apželdinimą, vadovautis „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis“. 2 m spinduliu aplink medžius nevykdyti reljefo formavimo darbų. Formuojant gyvatvorę, jos aukštis sklypo šiaurės, šiaurės rytų ar šiaurės vakarų pusėje turi būti ne didesnis kaip 1,3 m.
- 1.7. Užtikrinti tinkamą buitinių atliekų konteinerių saugojimo aikštelių įrengimą, atliekų rūšiavimą pagal 2016-12-22 Vilniaus rajono savivaldybės Komunalinių atliekų tvarkymo taisyklės Nr. T3-513. Numatyti statybvietėje susidarysiančių atliekų tvarkymą pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.
1. 8. Vadovautis Vilniaus rajono savivaldybės administracijos 2022-02-08 patvirtintais projektiniais pasiūlymais Nr. PSP-100-220201-00551 (toliau – Projektiniai pasiūlymai).

Gydymo paskirties (ambulatorijos) pastato (unik. Nr. 4194-0374-6012) rekonstravimo į gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastatą (6.4), skirtą gyventi įvairių socialinių grupių asmenims, esančio Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (sklypo kad. Nr. 4180/0200:117), projektas 87

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu

- 2.1. Neužtvirti ir neužstatyti sklypo dalies patenkančios į gatvės raudonųjų linijų ribas. Nuo gatvės raudonosios linijos medžių ir krūmų sodinimo turi būti išlaikomi atstumai: krūmų ir gyvatvorių – ne mažiau kaip 1 m; žemaūgių medžių, išaugančių ne daugiau kaip iki 3 m aukščio, – 2 m; kitų medžių – 3 m.
- 2.2. Statybos riba nustatoma pagal aplinkinį užstatymą, bet ne arčiau kaip **3 m** atstumu nuo sklypo ribų (pagal STR 2.02.09:2005 9 priedą, 4 p.). Pastatų ir statinių projektavimas planuojamas nustatytoje statybos zonoje – žemės sklypo dalyje, kurioje numatomi antžeminiai statiniai, neįskaitant kelių ar gatvių, inžinerinių tinklų, tvorų ir atraminių sienelių.

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius

- 3.1. Gyvenamosios paskirties pastatui nustatomas aukštis nuo žemės paviršiaus $\leq 10,0$ m, pastatą projektuoti ≤ 2 aukštų.
- 3.2. Pastato aukštis apskaičiuojamas vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis. Atsižvelgti į Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis

Vadovaujantis patvirtintais Projektiniais pasiūlymais, nustatomas sklypo užstatymo tankumas iki 35,0 %.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose)

Vadovaujantis patvirtintais Projektiniais pasiūlymais, nustatomas sklypo užstatymo intensyvumas nedidesnis kaip 0,4.

6. Užstatymo tipas

Vadovaujantis Vilniaus rajono savivaldybės tarybos 2017-01-27 sprendimu „Dėl Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos kraštovaizdžio specialiojo plano tekstinės dalies tikslinimo“ Nr. T3-45, nustatomas sodybinis užstatymo tipas.

Gyvenamosios paskirties pastato reikalavimai nustatyti statybos techniniame reglamente STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“. Pastatą derinti prie kraštovaizdžio. Naudoti Lietuvoje sertifikuotas statybines medžiagas ir produktus.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais)

Želdynai turi užimti ne mažiau kaip 25% sklypo ploto (pagal Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-12-21 įsakymu Nr. D1-694 „Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdinių plotų normų ir priklausomųjų želdinių normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“). Išlaikyti norminius atstumtus nuo esamų medžių bei želdinių (pagal STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ 3 priedą). Projektuojamo statinio žemės sklype turi būti įvertinta esamų želdynų būklė (medžio ar krūmų rūšis, medžio diametras, jų kiekis, krūmų, vėjų ir gėlynų plotas). Saugotiniams medžiams, kurie šalintini turi būti paskaičiuota atkuriamoji vertė.

88

Gydymo paskirties (ambulatorijos) pastato (unik. Nr. 4194-0374-6012) rekonstravimo į gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastatą (6.4), skirtą gyventi įvairių socialinių grupių asmenims, esančio Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (sklypo kad. Nr. 4180/0200:117), projektas

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu

- 8.1. Namo ir jo priklausinių bei pastatų kaimyniniuose sklypuose gaisrinės saugos projektiniai sprendiniai parenkami vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų ir Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklių nuostatomis bei „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ nustatytais reikalavimais.
- 8.2. Mažiausi leistini sanitariniai atstumai tarp gyvenamojo pastato, kitų pastatų ir inžinerinių statinių, priklausomai nuo jų paskirties, – nustatomi pagal STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ 2 priedą.
- 8.3. Mažiausi atstumai, užtikrinantieji statinių mechaninį atsparumą ir pastovumą: tarp statinių pamatų ir inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių, tarp įvairios paskirties inžinerinių tinklų – nustatomi pagal Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimus.
- 8.4. Mažiausi atstumai tarp želdinių ir statinių elementų nustatomi pagal STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ 3 priedą.
- 8.5. Mažiausi atstumai užtikrinantieji trečiųjų asmenų interesų apsaugą nustatomi pagal STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ 8 priedą.
- 8.6. Atstumai nuo elektros oro linijų iki medžių nustatomi pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles.
- 8.7. Pastatams iki 8,5 m aukščio projektuojamas ne mažesnis atstumas negu 3,0 m nuo sklypo ribos, papildomai šis atstumas didinamas po 0,5 m kiekvienam papildomam pastato aukščio metrui. Atstumas iki sklypo ribos nustatomas nuo kiekvienos skirtingą aukštį turinčios statinio dalies pagal STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ 8 priedo 1.1 p.
- 8.8. Besiribojančių žemės sklypų savininkų rašytinių sutikimų privalomumo atvejai dėl nesudėtingų statinių, pastatų ir inžinerinių statinių statybos nurodyti 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“ 7 priede.
- 8.9. Minimalus atstumas tiesiamų inžinerinių tinklų iki kaimyninio žemės sklypo ribos turi būti ne mažesnis kaip 1 metras, jei nepažeidžiami kaimyninio žemės sklypo savininko (naudotojo) interesai.

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui nenustatoma.

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams nenustatoma.

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią

Vilniaus rajono savivaldybės administracijos 2022-02-08 patvirtinti projektiniai pasiūlymai Nr. PSP-100-220201-00551.

12. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis

Gydymo paskirties (ambulatorijos) pastato (unik. Nr. 4194-0374-6012) rekonstravimo į 89
gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastatą (6.4), skirtą gyventi įvairių socialinių grupių
asmenims, esančio Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39
(sklypo kad. Nr. 4180/0200:117), projektas

dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja
iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

13. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2
priede nurodytos formos punktuose.
14. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20
straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė pagal 2022-05-24 prašymą Nr. A34(8)- 1693.

Architektūros ir teritorijų planavimo
(vyr. architekto) skyriaus
vedėjo pavaduotoja (architektė)

(išdavusio asmens pareigos)

Pagal 2016-07-28
įgaliojimą Nr. A27(1)-1920
Česlava Lisovska

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

Parengė
Architektūros ir teritorijų planavimo
(vyr. architekto) skyriaus vyr. specialistė
Oresta Karalaitienė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus rajono savivaldybės administracija, taryba, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius, Lietuva (2022-06-27 09:49:14)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	A34(8)-1693_VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ_SAR_Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-06-22 Nr. SAR-159
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Česlava Lisovska, Vedėjo pavaduotoja, l.e. vedėjo pareigas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-06-22 14:34:18 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-XL
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-06-22 14:34:51 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-01-18 16:11:27–2024-01-17 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema DocLogix, DocLogix
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-06-22 15:17:58 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-05-24 14:25:45–2025-05-23 14:25:45
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2022-06-27 09:49:14)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-06-27 09:49:14 atspausdino Valentina Giedrienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

Vilniaus r. sav. administracijos
Rukainių seniūnijai
pagal įgaliojimą Nr. 6R-4

Nr. 6.6-
I 2022-03-07 Nr. _____

DĖL TECHNINIŲ SĄLYGŲ NUSTATYMO

VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija (toliau – Kelių direkcija) 2022-03-07 gavo Jūsų prašymą, „Prašau parengti ir išduoti projektavimo sąlygas: 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatui, skirtam įvairių socialinių grupių asmenims (6.4) Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39. Projekto pavadinimas – Gydomo paskirties pastato (7.12) – Ambulatorijos (unik. Nr. 4/94-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. Nr. 4180/0200:117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą, skirtą įvairių socialinių grupių asmenims (6.4) projektas“. Pareiškėjas/projektuotojas – Martynas Valevičius.

Kelių direkcija nustato šias sąlygas, susijusias su valstybinės reikšmės rajoniniu keliu Nr. 5258 Medininkai–Rukainiai–Skaidiškės (toliau – rajoninis kelias):

1) projektą rengti vadovaujantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir kitais teisės aktais;

2) reikalavimai statiniams:

a) statinius statyti ir rekonstruoti vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 18 ir 19 straipsnio reikalavimais;

b) vizualios reklamos ir atvirų vandens telkinių krašto kelio apsaugos zonoje neprojektuoti ir neįrenginėti.

3) reikalavimai inžineriniams tinklams:

a) rengiant inžinerinių tinklų projekto dalį vadovautis sąlygomis, pateiktomis Kelių direkcijos tinklalapyje (žiūrėti nuorodą [Informacija apie inžinerinių tinklų klojimo techninių sąlygų nustatymą - LAKD](#));

b) lietaus nuotekų tinklų bei paviršinio vandens nuleidimo nuo planuojamos teritorijos į magistralinio kelio vandens nuvedimo griovius ir įrenginius neprojektuoti. Vandens nuvedimas nuo planuojamos teritorijos turi būti projektuojamas tik į savo žemės sklypą ir vidinius įrenginius.

4) reikalavimai susisiekimui:

a) vadovautis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ patvirtinto Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533, 6 lentelės reikalavimais dėl minimalių atstumų tarp sankryžų ir įvažiavimų/išvažiavimų, keliamų B kategorijos gatvei: B kategorijos gatvėse minimalus atstumas tarp įvažiavimų/išvažiavimų

dešiniaisiais posūkiais yra 150 m. Į žemės sklypą kad. Nr. 4180/0200:117 patekimui naudotis esama nuovaža ties rajoninio kelio 14,443 kilometru;

b) esant nuovažos remonto poreikiui pasirašyti susitarimą su Kelių direkcija dėl darbų valstybinės reikšmės rajoninio kelio sklype unik. Nr. 4400-5344-2334.

5) kiti reikalavimai:

a) projekte pažymėti rajoninio kelio juostos ir/arba statinio ribas;

b) projekte pažymėti rajoninio kelio apsaugos zonos ribas;

c) atkreipiamė dėmesį, kad Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 22 d. įsakymu Nr. D1-696 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ patvirtinimo“ (toliau – STR 2.01.07:2003) patvirtintame dokumente yra nustatyti pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybės reikalavimai, pastato atitvarų ir jo dalių akustinių rodiklių vertės, kad pastatuose ir šalia jų girdimas triukšmo lygis nekeltų grėsmės žmonių sveikatai ir atitiktų darbui, poilsui ir miegui būtino akustinio komforto kokybę. Šis STR 2.01.07:2003 yra privalomas visiems statybos dalyviams, taip pat juridiniams ir fiziniams, kurių veiklą reglamentuoja Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Pagal STR 2.01.07:2003 9 punkto reikalavimus, iki naujas pastatas bus pripažintas tinkamu naudoti, turi būti nustatyta jo (jo dalių) faktinė garso klasė, įvertinama natūriniais akustiniais matavimais;

d) vadovaujantis Valstybinės reikšmės nepagrindiniuose kelių ruožuose, kurie yra ne aglomeracijose, kelių transporto keliamo triukšmo mažinimo priemonių taikymo reikalavimų aprašo, patvirtinto Susisiekimo ministro 2018-06-21 įsakymu Nr. 3-300, 27 punkto reikalavimais, urbanizuotose miesto ir kaimo gyvenamosiose vietovėse esančių gyvenamųjų namų ir gyvenamosios aplinkos apsaugą nuo triukšmo planuoja ir įgyvendina šių gyvenamųjų namų savininkai;

e) parengtą projektą ir sprendinių brėžinių kopijas (kurios turės likti Kelių direkcijoje) kartu su prašymu dėl projekto patikrinimo, pritarimo ir derinimo pateikti peržiūrėti ir derinti Kelių direkcijai (lakd@lakd.lt);

f) esant poreikiui vadovaujantis BT ITK 09 2 priedu (privalomasis), kartu su projektu pateikti pasirašytą (su inžinerinių tinklų valdytoju ir Kelių direkcija) inžinerinių tinklų klojimo, priežiūros, rekonstrukcijos ir iškelimo sutartį.

Transporto infrastruktūros planavimo ir
inovacijų departamento direktorius

Aivaras Vilkelis



**VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
STATYBOS SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius, tel. (8 5) 273 3183, el. p. michal.kunickis@vrsa.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188708224

Rukainių seniūnijai
el. p.

2022-01-05 Nr. A33(9)-6
I 2021-12-07 Nr. PS-2327

DĖL 2021-12-07 PRAŠYMO NR. PS-2327

Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Statybos skyrius (toliau – Statybos skyrius), gavo Jūsų prašymą dėl prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygų parengimo.

Informuojame, kad žemės sklypas, kadastro Nr. 4180/0200:117, nesiriboja su keliais/gatvėmis (kuriuos valdo, naudoja ir jais disponuoja Vilniaus rajono savivaldybė), įtrauktomis į Vilniaus rajono savivaldybės vietinės reikšmės kelių ir gatvių sąrašą, patvirtintą Vilniaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu, todėl Statybos skyriaus prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų projektavimo sąlygų nenustato.

Statybos skyriaus vedėjo pavaduotojas,
l. e. vedėjo pareigas

Michailas Kunickis

Parengė
Statybos skyriaus vyr. specialistė
Marina Zablockaja
el. p. Marina.Zablockaja@vrsa.lt
tel. Nr. 2401652

TECHNINĖS SĄLYGOS

Nr. ES R 61/21

VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKOMS
RUKAINIŲ KAIME VILNIAUS RAJONE

Išduotos 2021 m. vasario 25 d.

Objektas: Naujai statomas, plečiamas, rekonstruojamas, techniškai pertvarkomas,
(reikalinga pabraukti)

Objekto pavadinimas, adresas: Vandentiekas ir nuotakynė objektui Vilniaus g. 39, Rukainių k., Rukainių sen., Vilniaus r. sav. Unikalus Nr. 4400-0527-6297.

Pareiškėjas: VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

GERIAMO VANDENS TIEKIMUI IŠ GYVENVIETĖS VANDENTIEKIO

Ne daugiau -/ tūkst.m³/m -/1,0 m³/parą -/0,15m³/h

Užsakovas privalo:

Suprojektuoti ir pakloti vandentiekio įvado trasą nuo esamo vandentiekio tinklo Vilniaus g. VŠ Nr. 56. Vandens apskaitos mazgą įrengti atskiroje apšildomojoje, apšviestoje patalpoje.

Vandens slėgis objekto pajungimo vietoje MPa(m v.st.)

NUTEKAMŲJŲ VANDENŲ NULEIDIMUI Į GYVENVIETĖS KANALIZACIJĄ

Ne daugiau -/ tūkst. m³/m -/1,0 m³/parą -/0,15 m³/h

su bendru užterštumu pagal: BDSs 250 mg/l, Suspenduotos medžiagos 250 mg/l

Užsakovas privalo:

Suprojektuoti ir pakloti kanalizacijos tinklus, prisijungiant prie esamo centralizuoto kanalizacijos tinklo Vilniaus g. į esamą nuotekų šulinį NŠ Nr. 55 arba prisijungimo vietoje įrengti naują.

Kiti reikalavimai :

Atlikus tinklų klojimo darbus, atstatyti prieš tai buvusią kelio dangą ir iškviesti UAB „Nemėžio komunalininkas“ atstovą.

Suprojektavus ir suderinus projektą vandentiekio ir nuotekų tinklo statybą organizuoja ir pilnai apmoka pareiškėjas.

Atsakomybės ribą numatyti ties uždaromąja armatūra ir nuotekų prisijungimo šuliniu.

Sudaryti vandens tiekimo ir nuotekų priėmimo į valymo įrenginius sutartį.

Paruošta projektinę dokumentaciją derinti su UAB „Nemėžio komunalininkas“.

Tinklus projektuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių, turinčių atitikties sertifikatus ir higieninius pažymėjimus.

Vandentiekio ir nuotekų tinklai priimami naudoti tik atlikus visus projekte numatytus darbus, įvykdžius projektavimo technines sąlygas.

Su sąlygomis SUSIPAŽINAU _____

(užsakovas ar jo įgaliotas asmuo)

-6481

Please goto <http://www.autodwg.com> to register the program,the note will be removed.

