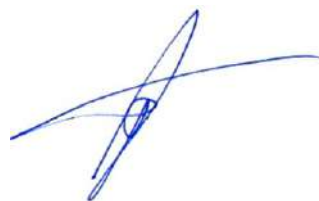



Projektuotojas	A.Z.S. Projektai UAB Juridinio asmens kodas: 301910537 Adresas: J. Jasinskio g. 16, Vilnius Mob.tel.: +37066435845 El.p.: info@pladesta.eu	
Statytojas	Kaišiadorių švietimo ir sporto centras V. Kudirkos g. 12, 56126 Kaišiadorys Juridinio asmens kodas 306139771 Tel. +370 34651805 El. p. info@kaišiadorysssc.lt	
Statinio projekto pavadinimas:	VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
Statinio projekto numeris	AZS-SR4.22-129-KRP	
Statinio projekto etapas	KAPITALINIS REMONTAS (AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS)	
Statinio pavadinimas	VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES) PASTATAS- KAIŠIADORIŲ KŪNO KULTŪROS IR SPORTO CENTRAS	
Statinio kategorija	YPATINGAS STATINYS	
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS (BD), ARCHITEKTŪRINĖ DALIS (SA)	
Bylos žymuo	AZS-SR4.22-129-KRP -BD/SA	
Bylos laidos žymuo	0	
Bylos išleidimo data	2025	
Dokumentą rengusių vadovų ir specialistų pareigos, kvalifikaciją patvirtinančio dokumento numeris, vardas ir pavardė. Dokumentą rengusių vadovų ir specialistų parašai.		
Projekto vadovas/ atestato Nr.	ARVYDAS VAITULEVIČIUS / A292	 parašas
Projekto dalies vadovas/ atestato Nr.	ARVYDAS VAITULEVIČIUS / A292	 parašas
Architektas/ atestato Nr.	PAULIUS BAČINSKAS / MA 001093	 parašas

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Projekto dalies pavadinimas	Tomas	Pastabos
1.	2025-01– KRP– BD/SP/SA	0	Bendroji dalis/ architektūrinė dalis	I	
2.	2025-01– KRP– SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	II	
3.	2025-01– KRP– KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	III	

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292




0	2025	Projekto ekspertizei. Statybos darbams.				
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius	Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.		
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Dokumento pavadinimas PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771			Dokumento žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -PSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS (TURINYS)

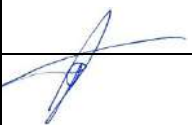


Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.	Lapas
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
1.		Titulinis lapas	1	1
2.	2025-01-KRA-BD-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	2
3.	2025-01-KRA-BD-DSŽ	Dokumentų sudėties žiniaraštis (turinys)	1	3
4.	2025-01-KRA-BD-TSL	Projekto dalių tarpusavio suderinimo lapas	1	4
5.	2025-01-KRA-BD-PIS	Programinės įrangos sąrašas.	1	5
6.	2025-01-KRA-BD-NDS	Pagrindinių normatyvinių dokumentų ir standartų sąrašas.	2	6-7
7.	2025-01-KRA-BD-BSR	Bendrieji statinio rodikliai	2	8-9
8.	2025-01-KRA-BD-BAR	Bendrasis aiškinamasis raštas.	13	10-22
9.	2025-01-KRA-BD-TS	Bendroji techninė specifikacija.	35	22-57
10.		Projektavimo užduotis	5	58-62
11.		Projekto vadovo atestato kopija	1	63
12.		Architekto atestato kopija	1	64
13.		Statinio konstrukcijų dalies PDV atestato kopija	1	65
14.		Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies PDV atestato kopija	1	66
15.		Isakymas dėl projekto vadovo skyrimo	1	67
16.		Isakymas dėl projekto dalių vadovų skyrimo	1	68
17.		Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas	3	69-71
18.		Dėl statytojo pritarimo projektiniams sprendiniams	4	72-75
19.		RC išrašas žemės su statiniais V. Kudirkosg. 12	2	76-77
20.		Sklypo planas V. Kudirkos g. 12	2	78-79
21.		Kadastrinių matavimų byla V. Kudirkosg. 12 1C2p	18	80-97
22.		Statinio konstrukcijų dalies ekspertizės aktas	21	98-118
23.	2025-01-KRA-SP-B-01	Situacijos planas M 1:2000	1	119
24.	2025-01-KRA-SA-B-02	Pirmo aukšto planas M 1:100, Antro aukšto planas M 1:100	1	120
25.	2025-01-KRA-SA-B-13	Stogo pklanas M 1:100, Pjūvis 1-1 M 1:100	1	121
VISO:			121	

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292

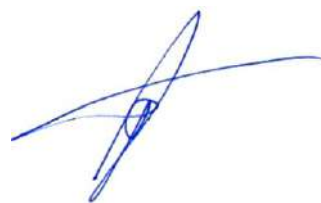
0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius		Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Dokumentų pavadinimas DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS LAIDA 0
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771		Dokumentų žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -DSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1


PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ AKTAS

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami projektą „VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS” bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis. Pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Projekto dalies pavadinimas	PDV vardas pavardė, atestato Nr.	Parašas
1.	2025-01– KRP– BD/SA	Bendroji dalis/ Architektūrinė dalis	A. Vaitulevičius, atestato Nr. 36854	
2.	2025-01– KRP– SK	Statinio konstrukcijų dalis	R. Švabauskaitė atestato Nr. A292	
3	2025-01– KRP– KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	J. Petkevič atestato Nr. 26538, 35217	

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292

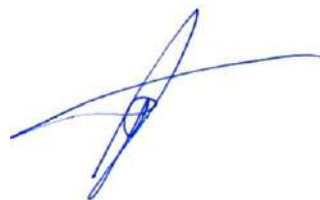



0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius		Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Dokumento pavadinimas PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ AKTAS
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11	
				Dokumento žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -TSL
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771			
				LAPAS 1
				LAPŲ 1

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Naudotos projektavimo programinės įrangos pavadinimas	Licenzija
1.	Bendroji dalis Architektūrinė dalis Sklypo plano dalis	Microsoft Office	Word for Microsoft 365 MSO (Version 2510 Build 16.0.19328.20178) License ID: CWW_f1dba31b-3273-4d7f-abf6-06603258cf33_a2a3d49d-19ad-4d60-a9d4-c03ef70f8945_d90f4cfe64e44f9c90
2.		Foxit PDF Reader	VERSION: 2025.2.0.33046 SERIAL NUMBER: FPMSUBS-FC-7E13CAB745023A28AB610143889D7B12 (1 user)
3.		AutoCAD 2025	PRODUCT VERSION: W.74.0.0 AUTOCAD 2026.0.1 Autodesk ID: info4XRKK


Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292



0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius	
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771			Dokumento pavadinimas PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS
				Dokumento žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -PIS
				LAPAS 1
				LAPŲ 1

PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS ATLIKTAS KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS, SĄRAŠAS

Lietuvos Respublikos įstatymai	
LR Statybos įstatymas	
LR Atliekų tvarkymo įstatymas	
Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	
LR Architektūros įstatymas	
Statybos techniniai reglamentai	
STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“
STR 1.03.01:2016	„Statinių tyrimai. Statinio avarija“
STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.07:2003	„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
STR 2.02.02:2004	„Visuomeninės paskirties statiniai“
STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“
STR 2.04.01:2018	„Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
STR 2.05.03:2003	„Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius		Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Dokumento pavadinimas
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11	NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS
				LAIDA
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771		Dokumento žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD NDS	
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				2

STR 2.05.04:2003	„Poveikiai ir apkrovos“
STR 2.05.05:2005	„Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.05.08:2005	„Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“
STR 2.05.09:2005	„Mūrinių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.05.10:2005	„Armocementinių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.05.13:2004	„Statinių konstrukcijos. Grindys“
STR 2.09.02:2005	„Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“
Higienos normos, standartai, rekomendacijos, taisyklės	
HN 24:2017	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
HN 30:2018	Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose
HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
HN 36:2009	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
	Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus
	Slėginės įrangos techninis reglamentas
	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-06-28 įsakymas Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ XIII skyriuje „Statybinės medžiagos“.

PASTABA: Kiekvieno šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję šio Paprastojo Remonto Aprašo išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292


DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD NDS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedas

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi žemės sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai. Bendrieji statinio rodikliai lentelėje ar kita forma nurodomi projekto bendrojoje dalyje.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis		Pastabos
			Esamas	Projektuojamas	
I SKYRIUS. SKLYPAS					
1.	Sklypo plotas	m ²	1255	-	esamas
2.	Sklypo užstatymo plotas	m ²	511,00	-	esamas
3.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	esamas
4.	Sklypo užstatymo tankumas	%	-	-	esamas
5.	Apželdintas sklypo plotas	%	-	-	esamas
II SKYRIUS. PASTATAI					
1.	Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai). Visuomeninės grupės (sporto paskirties-baseinas) pastatas.				
2.	Pastato, kaip civilinių teisių objektų, rūšis:				
2.1.	Pagrindinis daiktas	vnt.	-	-	
2.2.	Priklausinys	vnt.	-	-	
3.	Pastato bendras plotas*	m ²	855,41	-	esamas
4.	Pastato naudingas plotas*	m ²	-	-	esamas
5.	Pastato tūris *	m ³	4305	-	esamas
6.	Aukštų skaičius*	vnt.	2	-	esamas
7.	Pastato aukštis*	m	10.30	-	esamas
8	Formuojamų atskirų kadastro objektų kiekis (pastatų ir patalpų)	vnt.	-	-	nėra
9.	Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	-	
9.1.	1. kambario	vnt.	-	-	
9.2.	2 ir daugiau kambarių.	vnt.	-	-	
9.3.	Butai, kuriuose insoliacijos laikas trumpesnis už minimalų reglamentuota	vnt. ir buto Nr.	-	-	

0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius,		Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Dokumento pavadinimas NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11	
				LAIDA
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771		Dokumento žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BSR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

10.	Energetinio naudingumo klasė		B	-	esama
11.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	esamas
12.	Pastato atsparumas ugniai laipsnis (I, II ar III)		-	-	esama
13.	Kiti papildomi pastato rodikliai.				
13.1.	Pastato pagrindinis plotas	m ²	496,81	-	

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PROJEKTO PAŽINTINIAI DUOMENYS

Statinio pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.

Statytojas/ užsakovas: KAIŠIADORIŲ ŠVIETIMO IR SPORTO CENTRAS, BIUDŽETINĖ ĮSTAIGA, KODAS 306139771.

Statybos vieta: V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS.

Projektuotojas: A.Z.S. PROJEKTAI UAB. JURIDINIO ASMENS KODAS: 301910537

Projekto vadovas: ARCHITEKTAS ARVYDAS VAITULEVIČIUS (ATESTATO NR. A292).

Projekto rengimo pagrindas: PROJEKTAS PARENGTAS VADOVAUJANTIS TEISĖS AKTAIS, PROJEKTAVIMO SĄLYGOMIS, STATYTOJO TECHNINE UŽDUOTIMI IR KITAIS PRIVALOMAISIAIS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAIS.

Projektavimo etapas: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS. PROJEKTO SUDĖTIS IR DETALUMAS ATITINKA STR 1.04.04:2017 “STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ” NURODYMUS.


Statybos rūšis: KAPITALINIS REMONTAS (AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS).

Statinio kategorija: NEYPATINGASIS.

Statinio paskirtis: PASTATAS- KAIŠIADORIŲ ŠVIETIMO IR SPORTO CENTRAS. PAŽYMĖJIMAS PLANE 1U1P.

PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

- SUTARTIS DĖL PASTATO BASEINO PATALPŲ DENGINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO PASLAUGOS, PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS 2025-11-11 Nr. SR4.22-129
- TECHNINĖ SPECIFIKACIJA (PIRKIMO SĄLYGŲ 1 PRIEDAS „TECHNINĖ SPECIFIKACIJA“).
- REGISTRŲ CENTRO NTR DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS (2025-09-08)
- ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M1:500
- NEKILNOJAMOJO DAIKTO KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA (REG. NR. 20/30844)
- STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIES EKSPERTIZĖS AKTAS Nr. SDEA-250910-MR/DD-SK1, 2025-09-10.

0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams				
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div></div><div>A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius</div></div>			Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.		
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	025-11	Dokumento pavadinimas BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA	
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	025-11		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771			Dokumento žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ
					1	22

BENDRIEJI SKLYPO IR STATINIO DALIES RODIKLIAI

Pateikiami statinio rodikliai remiasi teisinės registracijos nekilnojamojo turto registro dokumentu (2025-09-08 data).

Registro tipas žemės sklypas su statiniais

Sklypo plotas 1255 m²

Sklypo užstatymo plotas 511,00 m²

Pastatas - Kaišiadorių kūno kultūros ir sporto centras

Priklausanti dalis: 1/1

Unikalus daikto numeris: 4996-4000-3011

Paskirties grupė: Visuomeninių

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Sporto

Žymėjimas plane: 1C2p

Statybos pradžios metai: 1964

Statybos pabaigos metai: 1964

Rekonstravimo pradžios metai: 2007

Rekonstravimo pabaigos metai: 2009

Baigtumo procentas: 100%

Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų

Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis

Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas

Dujos: Nėra

Sienos: Plytos

Stogo danga: Ruberoidas

Aukštų skaičius: 2

Bendras plotas: 855.41 m²

Bruto plotas: 1559,00 m²

Pagrindinis plotas: 496.81 kv. m

Tūris: 4305 m³

Patato aukštis: 5,80 m

Užstatytas plotas: 511.00 m²

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 18%

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: B

Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: 0.00 kWh/m²/m.

Kiti inžineriniai statiniai – kiemo statiniai (kiemo aikštelė)

PERKAMŲ PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ IR KAPITALINIO REMONTO PROJEKTĄ (KRP) SUDARANČIOS DALYS

- Bendroji/ architektūrinė (BD/SA).
- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas (KS).

Kitos būtinos projekto dalys, gali būti rengiamos projektavimo eigoje, suderinus su Užsakovu ir papildžius projektavimo užduotį.

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	13	0

REMONTUOJAMO STATINIO ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Tiriamos pastato dalies pažymėjimas žemėlapyje



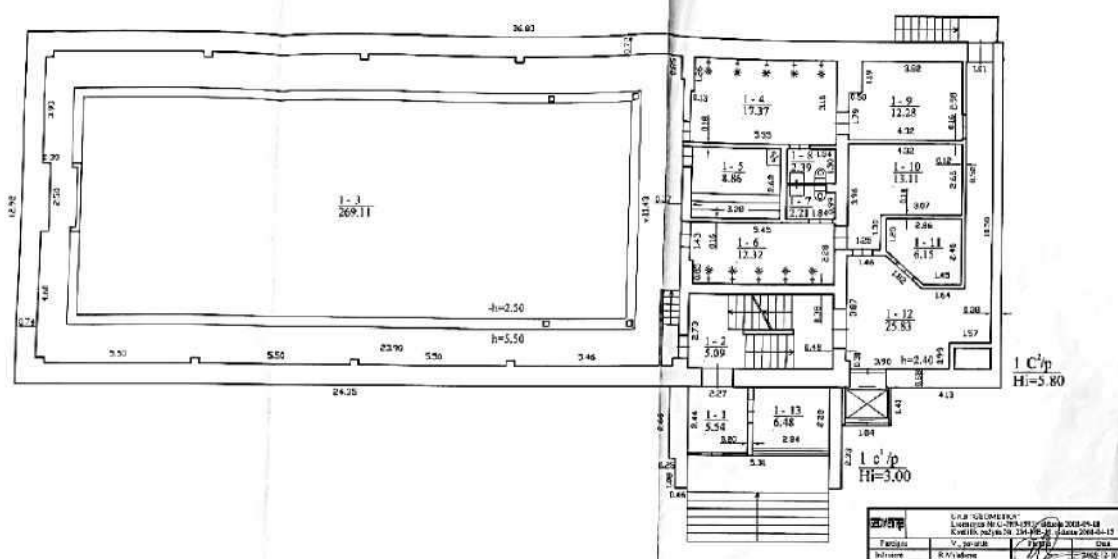
Pastatas 1C2/p dviejų aukštų, karkasinis, su pusrūsiu po baseinu, stogas dvišlaitis sutapdintas, lietaus vandens nuvedimas nuo stogo – išorinis.

Pastato konstrukcinė schema – karkasinis pastatas, kolonų žingsnis 12mx6m, denginys iš 12 m dvišlaičių sijų ir 6m briaunuotų denginio plokščių.

Pastato stogas sutapdintas dvišlaitis.

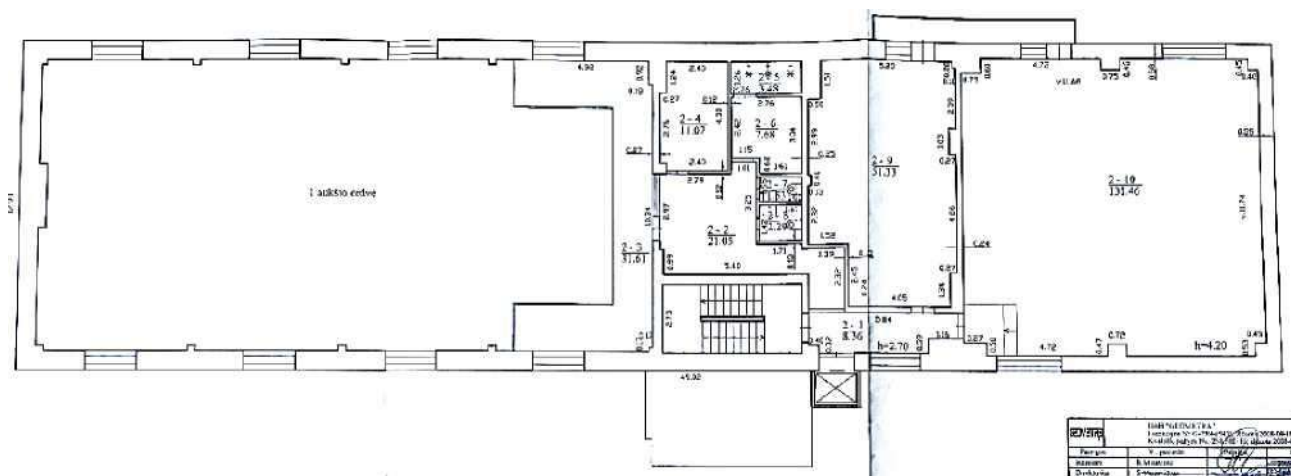
Pagrindinės pastato konstrukcijos: pamatai – stulpiniai po kolonomis ir juostiniai po išorinėmis sienomis, išorinės pusrūsio sienos iš monolitinio betono, virš žemės paviršiaus mūrinės, apšiltintos. Baseinas – iš monolitinio gelžbetonio, rūšio perdanga surenkamų glb. perdangos plokščių, išorinės sienos – 38 cm storio plytų mūro, apšiltintos termoizoliaciniu sluoksniu iš išorinės dalies. Vidinės laikančios sienos plytų mūro, 51 ir 38 cm storio, pertvaros 12 cm storio mūrinės, tinkuotos. Vidaus laiptai – gelžbetoniniai. Stogo danga bituminė.

Pastato I a. patalpų planas inventorinės bylos duomenimis



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	3	13	0

Pastato II a. patalpų planas inventorinės bylos duomenimis



Vizualiai apžiūrėjus surenkamų briaunuotų gelžbetoninių denginio plokščių (esančių virš pakabinamų lubų) būklę, nustatyta daug betono korozijos židinių: išilginiai plyšiai plokščių briaunose ties tempiama armatūra, plyšiai išilgai darbo armatūros, per visą gaminio ilgį, lokalsios apsauginio betono netekty, matyti apnuogintos armatūros ruožai, pažeista armatūros ir betono sankiba. Šie defektai priskirtini ketvirtai – avarinei kategorijai.



DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	13	0

Stogų dangos būklė prasta. Vietomis susidariusios raukšlės, apsauginis bituminės dangos paviršiaus sluoksnis iš dalies sunykęs ar nuplautas atmosferos veiksnių.



SPRENDINIAI

Vadovaujantis 2025 m. rugsėjo 10 d. statinio konstrukcijų dalies ekspertizės akto privalomosiomis pastabomis ir projektavimo užduotimi (PU), pateikti du pastato avarinės būklės likvidavimo sprendimai: esamų konstrukcijų remonto ir stiprinimo ir naujo denginio konstrukcijų įrengimo, ant esamų sijų. Palyginimui pateiktos dvi sąmatos. Įvertinus pateiktas kainas užsakovas pasirinko pigesnę variantą- esamų konstrukcijų remonto ir stiprinimą. Sprendiniai pateikiami konstrukcijų dalyje.

Automobilių parkavimas- esamas.

Sklypo paruošimas statybai

Statybvietė įrengiama nagrinėjamame sklype. Statybos aikštelę rekomenduojama aptverti laikinu aptvėrimu- 2 m aukščio tvora. Aptvėrimą laikantys elementai montuojami ant žemės paviršiaus, neįgilinant į gruntą. Statybinės medžiagos sandėliuojamos sklypo ribose. Aplinkiniai privažiavimai bei teritorijos nebus užstatytos ar kitaip paveiktos. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdytų kitam transportui pravažiuoti. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti, kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Statybinės ir transporto mašinos bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir nekenksmingi cheminiai preparatai, turi būti sandari, tam, kad pastarieji nepatektų į gruntą. Statybos ir eksploatacijos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Betono ir skiedinio gamybai ir priėmimui turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

Statybinių atliekų surinkimas ir tvarkymas

Statybinės atliekos turi būti tvarkomis LR Atliekų tvarkymo įstatymo nustatyta tvarka. Statybos proceso

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	13	0

metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas, kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas, išvežamos į sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje kontaineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Statytojas, baigęs statybos darbus, priduodamas statinių priėmimo naudoti komisijai pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į sąvartyną.

Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637)

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba.

Statybvietėje atliekos turi būti rūšiuojamos: susidarančios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

1. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.
2. Inertinės (nepavojingos) statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilia įranga statybietėje.
3. Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų.
4. Neapdorotos nepavojingos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos: statybietėje, energijos gavybai, kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga, atliekų sluoksnių perdengimui sąvartynuose.
5. Projektas sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

STATYBINIŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS

Konstrukcijų dalies projektas parengtas remiantis statinio konstrukcijų dalies ekspertizės aktu nr. SDEA-250910-MR/DD-SK1.

Esamo betono paviršiaus paruošimas

Pašalinamas visas pažeistas, suiręs, atšokęs ir nepakankamo stiprio betonas iki tvirto pagrindo.

Jeigu pažeidimai ar trūkimai yra briaunose, ypač ties armatūros išėjimu, būtina atkurti betono profilį aplink briaunas. Atvira armatūra turi būti nuvalyta nuo rūdžių, apdorota koroziją stabdančiu gruntu ir, jei reikia, papildomai armuojama. Trūkimas užpildomas tinkamu remontiniu skiediniu (pvz., Sika MonoTop / SikaRep) ir atkuriamas originalus briaunos kontūras, užtikrinant konstrukcinį vientisumą.

Betono paviršius šiurkštinamas smėlasrove, pasiekiant ne mažesnę kaip CSP 3–4 paviršiaus šiurkštumo lygį. Smėlasrovė naudojama visam pažeistam paviršiui, įskaitant briaunas, kad būtų pašalintas suiręs betonas ir sukurtas geras sukibimas remontiniam skiediniui ar CFRP lamelėms, nepažeidžiant sveiko betono ir armatūros.

Paviršius kruopščiai nuvalomas nuo dulkių, purvo, riebalų ir kitų teršalų (pramoniniu dulkių siurbliu).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	13	0
AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR			

Atliekamas betono paviršiaus atplėšimo stiprio (pull-off) bandymas, užtikrinant ne mažesnę kaip 1,5 MPa stiprį.

Gilesni betono defektai, įdubimai ir atviri armatūros plotai remontuojami naudojant Sika MonoTop / SikaRep remontinius skiedinius pagal gamintojo technologiją.

Smulkūs konstrukciniai plyšiai (iki leidžiamų ribų) injektuojami arba užpildomi Sikadur®-30 epoksidine pasta. Pastaba: prieš CFRP klijavimą betono paviršiaus drėgnis neturi viršyti 4 %.

Gelžbetonio konstrukcijos stiprinimas CFRP CarboDur® lamelėmis

Naudojamos CarboDur® M514/50 anglies pluošto lamelės pagal projektinius sprendinius.

Lamelės prieš klijavimą nuvalomos nuo dulkių ir galimų teršalų, nešlifuojant ir nepažeidžiant gamyklinio paviršiaus.

Klijavimui naudojami Sikadur®-30 Epoxy Adhesive klijai, sumaišyti pagal gamintojo nurodymus.

Klijai tolygiai tepami ant paruošto betono paviršiaus naudojant dantytą mentelę.

CarboDur lamelės įspaudžiamos į klijų sluoksnį rankiniu būdu, užtikrinant tolygų klijų pasiskirstymą ir jų išėjimą per lamelės kraštus.

Pertekliniai klijai pašalinami. Spaustukai, laikikliai ar mechaninis prispaudimas nenaudojami.

Lamelės paliekamos kietėti pagal Sikadur®-30 technologinius reikalavimus, užtikrinant apsaugą nuo vibracijų, drėgmės ir mechaninio poveikio.

CFRP lamelių apsauginis sluoksniš

Sukietėjus klijams, CFRP lamelės ir jų kraštai padengiami mineraliniu apsauginiu sluoksniu, naudojant Sika MonoTop arba lygiavertį cementinį skiedinį.

Betono hidroizoliacija

Pagrindo paruošimas hidroizoliacijai

Visas betono paviršius (įskaitant CFRP apsauginį sluoksnį) išlyginamas ir paruošiamas hidroizoliacijai.

Pagrindas sudrėkinamas iki matinės drėgmės būklės.

Cementinė hidroizoliacija

Atliekama viso paviršiaus hidroizoliacija naudojant SikaTop® Seal-107 IN, dengiant ne mažiau kaip 2 sluoksniais, laikantis gamintojo nurodytų technologinių pertraukų.

Kampai, siūlės ir probleminės vietos armuojamos hidroizoliacine juosta.

Kokybės kontrolė

Visi darbai atliekami laikantis Sika techninių duomenų lapų ir technologinių instrukcijų.

Kritiniuose etapuose (betono paruošimas, CFRP klijavimas, hidroizoliacija) vykdoma vizualinė ir techninė kontrolė.

Papildomai nurodoma:

Jeigu atliekant betono paviršiaus paruošimą bus nustatyta, kad plokštė yra stipriai suirusi arba jos tvirtumas nepakankamas (nesugebės užtikrinti, kad stiprinimas CFRP lamelėmis būtų veiksmingas) didesniame nei ~10 % plokštės ploto pažeidime arba kritinėse zonose (pvz., virš atramų), vietinis remontas nepakankamas – pažeista dalis arba visa plokštė turi būti keičiama nauja monolitine gelžbetonine plokšte.

Esama stogo danga turi būti tinkamai sutvarkyta. Jei danga pažeista arba neveikia hidroizoliacinė funkcija, ji turi būti arba sutvarkyta remontu, arba pakeista nauja danga, užtikrinant pilną apsaugą nuo kritulių ir drėgmės patekimo.

Projekte nurodytos medžiagos gali būti keičiamos analogiškomis. Prieš pakeičiant medžiagas, turi būti patikrinintas jų tarpusavio suderinamumas.

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	13	0

TRUMPAS ENERGINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Pastato šiluminių rodiklių vertės atitinka normines vertes pagal STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas".

Projektuojamo visuomeninio pastato reikalingų šiluminių rodiklių vertės pateiktos žemiau esančioje lentelėje.

Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai (U)		
Nr.	Atitvaros rūšis	Apskaičiuota šilumos perdavimo koeficiento vertė, U
1.	Išorinės sienos	0,12 W/(m ² K)
2.	Stogo	0,11 W/(m ² K)
3.	Grindys ant grunto	0,14 W/(m ² K)
4.	Langai ir kitos skaidrios atitvaros	≤0,90 W/(m ² K)
5.	Durys ir vartai	≤1,40 W/(m ² K)

PATALPŲ HIGIENA IR MIKROKLIMATAS

Patalpų mikroklimato rodikliai

Statinio konstrukcijoms ir apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos medžiagos.

Mikroklimatas patalpose turi atitikti HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas“:

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

Triukšmo lygiai patalpose turi atitikti HN 33:2011 reikalavimus:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18 18–22 22–6	55 50 45	60 55 50

Geriamąjį vandenį yra saugu ir sveika vartoti, kai:

1. jame nėra mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai;
2. geriamasis vanduo atitinka HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nustatytus minimalius mikrobiologinius ir toksinius (cheminius) rodiklius;
3. užtikrinama vandens išteklį ir tiekiamo geriamojo vandens apsauga nuo taršos, o vandens programinė priežiūra geriamojo vandens tiekėjų vykdoma taip, kad būtų galima įvertinti ir nustatyti ar vanduo atitinka HN 24:2003 nustatytus mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius geriamojo vandens vartojimo vietose;
4. vykdomi HN 24:2003 nustatyti reikalavimai.

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	13	0

Apsauga nuo triukšmo ir vibracijos

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" ir užsakovo pageidavimu, paslaugų pasirties namui taikoma C pastatų akustinio komforto sąlygų klasė. Statiniai suprojektuoti taip, kad juose ir šalia jų esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas. Pastatų atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo gyventojus nuo išorės triukšmo. Pastatų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus. Pastate atviro triukšmo šaltinio nenumatoma.

Vidaus patalpose vykdant darbus procesų metu gali susidaryti priimtina norminė triukšminga aplinka, bet darbo priemonės nenumato pastovaus triukšmo šaltinio.

Visi vibruojantys ar galintys sukelti vibraciją komponentai (ventiliatoriai, siurbiai, kompresoriai ir tt.) izoliuoti nuo pastatų konstrukcijų patvirtinto modelio neapureno vibroizoliatoriais, plieninėmis spyruoklėmis ar panašiais patvirtintais įrenginiais, užkertančiais vibracijos perdavimą į pastatą.

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604). Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį arba pagal L_{dvn}, L_{dienos}, L_{vakaro} ir L_{nakties} triukšmo rodiklius.

Atsižvelgus į vietovę, kurioje stovi pastatas, foninis užterštumas artimiausioje visuomeninės paskirties aplinkoje, gali siekti nuo 65 iki 69 dBA.

Didžiausias triukšmo šaltinis- automobilių keliamas triukšmas gatvėje.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami akustinio triukšmo rezultatams įvertinti:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L _{dvn} , dBA	L _{dienos} , dBA	L _{vakaro} , dBA	L _{nakties} , dBA
1	2	3	4	5	6
2.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	diena vakaras naktis	65 60 55	70 65 60	3

Patalpų higiena ir mikroklimatas

Statinyje užtikrinamos dirbančių žmonių higienos sąlygos, kad nekiltų grėsmė žmonių sveikatai dėl kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų susidarymo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, Statinių konstrukcijų ar Statinių vidaus drėgmės. Projektas parengtas išlaikant pastatui keliamus reikalavimus vidaus aplinkai nustatyti vadovaujantis HN 33:2011, HN 35:2007, HN 42:2009, HN 50:2003, HN 73:2018, HN 80:2011, HN 98:2000. Jie turi būti tikslinami ir detalizuojami darbo projekto rengimo stadijoje.

Patalpose su natūraliu apšvietimu yra numatyta natūralaus vėdinimo per orlaides, varstomus langus ir pan. galimybė, išskyrus patalpas, kuriose įrengiamas oro kondicionavimas arba kuriose dėl technologijos reikalavimų turi būti tik mechaninis vėdinimas.

Patalpose užtikrinamos dirbančių žmonių higienos sąlygos, kad nekiltų grėsmė žmonių sveikatai dėl kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų susidarymo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, Statinių konstrukcijų ar Statinių vidaus drėgmės.

Patalpose numatytas natūralus ir dirbtinis apšvietimas, yra įrengtas mechaninis vėdinimas. Patalpos yra šildomos iš centralizuotų energijos tinklų, taip užtikrinami tinkami mikroklimato parametrai, remiantis HN42:2009 "Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas" ribinėmis vertėmis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	9	13	0

Vėdinimo sistema turi būti suprojektuota taip, kad patalpose būtų palaikoma vidutinis oro kokybės lygis patalpose. Vėdinimo sistemoje palaikomas oro kiekio balansas tarp tiekiamo ir ištraukiamo oro. Sistema suprojektuota iš B sandarumo klasės ortakių. Ortakiai nuo lauko sienos iki vėdinimo įrenginio izoliuojami šilumine izoliacija. Patalpose oro judėjimo greitis šaltuoju metų laikotarpiu ne didesnis kaip 0,15 m/s. Vėdinimo įrenginį numatoma montuoti techninėje patalpoje – palubėje.

Pastate nebus laikomos degios ar lengvai užsidegančios medžiagos.

SPRENDINIŲ PASEKMIŲ VERTINIMAS

Projektuojamo pastato statyba neigiamų socialinių ekonominių pasekmių ir žalingo poveikio aplinkai neturės. Statybinės zonos ribos ir zonos koregavimo rengimas neprieštarauja aukštesniojo ir atitinkamo lygmens teritorijų planavimo dokumentams ir plėtros programoms, įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimams.

Projekto sprendiniai nesukelia neigiamų pasekmių aplinkiniams sklypams.

Projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų nes:

- Nekeičiamas atstumas iki sklypo ribos
- Inžinerinių tinklų apsaugos zonos nekerta sklypo ribos ir neįeina į kaimyninius sklypus;
- Nekeičiamas pastato aukštis, tūris, užstatymo plotas.

GAISRINĖS SAUGOS DALIS

Remonto sprendiniai apsiriboja stogo konstrukcijos stiprinimu ir nekeičia esamų gaisrinės saugos sprendinių.

Rodiklio avadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1. Sklypo plotas	m ²	1255	esamas
2. Sklypo užstatymo plotas	m ²	511,00	esamas
3. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	esamas
4. Sklypo užstatymo tankumas	%	-	esamas
5. Sklypo apželdinimas	%	-	esamas
II SKYRIUS. PASTATAI			
Remontuojamas pastatas.			
Visuomeninės grupės (sporto paskirties). Neypatingasis statinys			
Pastato rodikliai			
2. Pastato bendrasis plotas	m ²	855,41	esamas
3. Bruto plotas	m ²	1559	esamas
4. Pastato pagrindinis plotas	m ²	496,81	esamas
5. Pastato tūris	m ³	4305	esamas
6. Aukštų skaičius	vnt.	2	esamas
7. Pastato aukštis	m	5,80	esamas
8. Energinio naudingumo klasė	-	-	esama
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	-	-	esama
10. Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/m ²	-	esamas
11. Kiti papildomi pastato rodikliai			
11.1. Požeminės dalies (rūsio) tūris	m ³	1038	esamas
11.2. Aukščiausio aukšto grindų altitudė	m	3,00	esamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	10	13	0

Vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis.

Projektuojamas pastatas priskiriamas I-am atsparumo ugniai laipsniui ir 3-ai gaisro apkrovos kategorijai ir projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

Gaisrinės technikos privažiavimo keliai.

Šiuo projektu gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato nėra projektuojami ir nėra daromas poveikis šiems sprendiniams.

Lauko gaisrinio vandentiekio vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti.

Šiuo projektu statinio išorės gaisro gesinimo sprendiniai nėra projektuojami ir nėra daromas poveikis šiems sprendiniams.

Vandens gesinimas numatomas iš esamų šaltinių.

Atstumai tarp pastatų.

Esami.

Konstrukciniai sprendiniai

Šiuo projektu statinių naujos konstrukcijos nėra projektuojamos. Yra pateikiami norminiai reikalavimai konstrukcijoms, kurie gali būti reikalingi angų užpildų atsparumo ugniai projektuoti.

Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos – Neįrengiamos.

Laikančiosios konstrukcijos – REI 120 (A2-s3, d2).

Perdangos – REI 90 (A2-s3, d2).

Lauko siena – Reikalavimai netaikomi (B-s3, d0).

Stogai – RE 30 (Stogą laikančiosioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai);

Laiptinių vidinės sienos – REI 120 (A2-s3,d2);

Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys – R 60 (netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 lentelės reikalavimus).

Statinyje įrengiamos komunikacijų, jei jos kerta priešgaisrines užtvartas, sandarinamos atitinkamais angų užpildais, kurių atsparumas ugniai parenkamas pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 lentelės reikalavimus (aiškinamojo rašto 3 lentele).

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės turi būti parenkamos vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 5.

Nežinant užtvartos atsparumo ugniai priimama, kad ji atitinka REI 120 arba EI 120 atsparumo ugniai reikalavimą. Tokiu atveju angų sandarinimui naudojamos ne mažesnio nei EI 120 atsparumo ugniai sandarinimo priemonės. Su evakuacijos koridoriumi keičiamos susisiekiančios durys projektuojamos priešdūminės C3S200.

Architektūriniai sprendiniai

Evakuacijos keliai iš pastato užtikrins saugią žmonių evakuaciją iš projektuojamų patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, bus užtikrinta saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojaus klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Projektuojamų evakuacijos durų varčia turi būti ne žemesnė kaip 2 m. Rūsio, cokolinio, techninio aukšto ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštį leidžiama sumažinti iki 1,9 m. Projektuojamų patalpų evakuacijos durų varčia privalo būti ne mažiau nei 0,8 m. Visais atvejais evakuavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys turi užraktus

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	13	0

arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos yra ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacijos keliuose draudžiama projektuoti aukštesnius nei 15 cm aukščio slenksčius. Projektuojamas evakuacijos praėjimo plotis turi būti ne mažiau nei 1 m.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpų vidų jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

Evakuoti(s) skirtose laiptinėse draudžiama įrengti tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų.

Apsaugos nuo žaibo įrengimas, elektrotechnikos sprendiniai

Bendrame vamzdyje, rankovėje, lovyje, pluošte, statybinių konstrukcijų uždaramė kanale arba toje pačioje lentynoje neturi būti tiesiamos viena kitą rezervuojančios grandinės, darbinio ir avarinio apšvietimo grandinės, taip pat iki 50 V ir aukštesnės kaip 50 V įtampos grandinės (išimtys: darbinio ir avarinio apšvietimo magistralinės linijos, jeigu jų izoliacija skirta ne žemesnei kaip 660 V įtampai, taip pat iki 50 V įtampos grandinių laidai atskirame izoliaciniame vamzdyje). Šios grandinės turi būti tiesiamos tik atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose išsines A1 degumo klasės statybos produktų užtvartas, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15.

Pastatų ir statinių konstrukciniai elementai, uždari kanalai ir ertmės turi būti pagaminti iš ne žemesnės nei A2 degumo klasės statybos produktų, kai juose tiesiami žemesnės nei Aca degumo klasės kabeliai ir laidai. Jungiamosios ir šakojimosi dėžutės ir jungiamųjų ir šakojimosi sąvaržų izoliaciniai korpusai turi būti pagaminti iš A1 degumo klasės statybos produktų arba C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų.

Trumpi instaliacijos sankirtos su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų statybinių konstrukcijų elementais ruožai turi būti įrengti atsižvelgiant į gaisrinės saugos reikalavimus.

Srovėlaidžių laikančiosios ir atraminės konstrukcijos turi būti pagamintos iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų ir turėti ne mažesnę kaip R 15 atsparumą ugniai. Srovėlaidžių perėjimo per perdangas, pertvaras ir sienas vietose ugnis ir dūmai neturi prasiskverbti iš vienos patalpos į kitą.

Atvirų srovėlaidžių (IP00) atstumai tarp skirtingų fazių arba polių laidininkų ir nuo srovėlaidžių iki pastatų sienų ir įžemintų konstrukcijų turi būti ne mažesni kaip 50 mm, o iki pastato D-s2, d2 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų elementų – ne mažesni kaip 200 mm.

Srovėlaidžių izoliatoriai turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų (porcelianas, steatitas ir pan.).

Galios ir kontroliniai degūs kabeliai (degiais apvalkalais) neturi būti tiesiami atvirai (Taisyklių 9 punktas). Metaliniai kabelių apvalkalai ir metaliniai konstrukcijų paviršiai, ant kurių klojami kabeliai, turi būti padengti A1 degumo klasės statybos produktų antikorozine danga.

Elektros skydinėse kabelių kanalai turi būti uždengti nuimamais A1 degumo klasės statybos produktų denginiais. Šiems kanalams uždengti retai atidengiamuose ruožuose (kabeliams įvesti ir remontuoti) naudojamos kanalų denginių plokštės, o dažniau atidengiamuose ruožuose – rifliuotojo plieno lakštai ar A1 degumo klasės statybos produktų denginiai.

Ne kabelių statiniuose didesniame kaip 2 m aukštyje nuo žemės ar grindų tiesiami nešarvuoti kabeliai, o mažesniame aukštyje nešarvuoti kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų (loviais, kampiniais, vamzdžiais ir pan.).

Šarvuoti kabeliai virš šarvo, o nešarvuoti – virš metalinių apvalkalų neturi turėti žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų apsauginės dangos.

Galios ir kontroliniai kabeliai degiais apvalkalais neturi būti tiesiami atvirai. Metaliniai kabelių apvalkalai ir metaliniai konstrukcijų paviršiai, ant kurių klojami kabeliai, turi būti padengti A1 degumo klasės statybos produktų antikorozine danga.

Elektros kabeliai, pagal degumą skirstomi į klases vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 priedu. Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus turi būti tok, kaip pateikiama aiškinamojo rašto 5 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	12	13	0

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. 152-5630).

Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės.

Ant sporto paskirties pastato stogo rekomenduojama 0,6 m aukščio apsauginės tvorelės visu pastato perimetru. Išlipimas ant stogo esamas, pro 0,6x0,8 m liuką tiesiai iš laiptinės A2-s3, d2 degumo klasės, 0.7 m pločio kopėčiomis. Laiptinėse tarp laiptatakių numatomi ne mažesni kaip 50 mm. tarpai gaisrinėms žarnoms pratepti. Kai stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionarias kopėčias. Kopėčios turi būti įrengiamos ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo langų ar kitų angų. Stacionariomis kopėčios 0,7 m pločio ir pagamintos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Pirminės gaisro gesinimo priemonės.

Pastate privalo būti ne mažiau nei vieną 6 kg ABC miltelinį gesintuvą pirminiam gaisro gesinimu 250 m² plotui.

Sistemų automatizavimas

Šiuo projektu sistemų automatizavimas nėra projektuojamas ir nėra daromas poveikis šiems sprendiniams.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Šiuo projektu Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema nėra projektuojama ir nėra daromas poveikis šiems sprendiniams.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema

Šiuo projektu perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema nėra projektuojama ir nėra daromas poveikis šiems sprendiniams.

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema

Šiuo projektu stacionari gaisro gesinimo sistema nėra projektuojama ir šios sistemos įrengimas nėra privalomas pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.

Dūmų ir šilumos valdymo sistemos

Šiuo projektu dūmų ir šilumos valdymo sistemos nėra projektuojamos ir nėra daromas poveikis šiems sprendiniams.

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	13	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

Techninės specifikacijos Nr.	Pavadinimas	Psl.
TS-01	BENDRIEJI NURODYMAI	01 psl.
TS-02	ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	09 psl.
TS-03	BETONO GELŽBETONIO DARBAI	11 psl.
TS-04	METALO DARBAI	26 psl.
TS-05	STOGO ĮRENGIMAS	30 psl.
VISO		36 PSL

TS-01 BENDRIEJI NURODYMAI

Įstatymai, įstatai ir reikalavimai.

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

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, 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 Užsakovo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.


Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Užsakovu ir Projektuotoju.

Atliekant statybos – montavimo darbus, perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus reikia vadovautis statybos normomis ir taisyklėmis, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie LR Aplinkos ministerijos aprobuotoje „Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje”.

Visos rangovo tiekiamos medžiagos ir įrengimai turi būti nauji ir atitikti Lietuvoje galiojančius standartus, normas, naujausius arba labiausiai paplitusius dabartinius modelius.

Visi projekte nurodyti gaminiai, medžiagos ir spalvos privalo būti derinami darbo projekto rengimo metu ir autorinės priežiūros metu su projekto architektu.

Visos sutartimi numatomos aprūpinti prekės ir medžiagos bei atliktini darbai, taip pat jų bandymo metodai turi atitikti naujausius standartus, arba atitinkamas jų pataisas, jeigu kitaip nenustatyta sutartyje. Jei privalomai taikomi kiti standartai ir normos vietoje Lietuvos standartų ir normų arba jiems giminingų regioninių, kurie užtikrina lygiavertę arba aukštesnę kokybę, negu specifikacijose nurodytieji, tai turi būti iš anksto suderinta rašytine forma su Užsakovu.

0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius	Statinio projekto pavadinimas: VISO MENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Dokumento pavadinimas TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11	
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771		Dokumento žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -TS	LAPAS LAPŲ 1 35

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus. Darbai vykdomi, suderinus su Statytoju darbų eigą ir tvarką, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako Rangovas.

Darbų priežiūrą vykdo statytojo paskirtas techninis priežiūrėtojas.

Darant projekto pakeitimus privalo būti gaunami raštiški statytojo, techninio priežiūrėtojo ir projekto vykdymo priežiūrą atliekančio projektuotojo sutikimai.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.

Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Statybos dalyviai savo pasiūlymus šiuo klausimu teikia Statytojui. Projekto keitimus ir/ar papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.

Po statybos leidimo išdavimo, Statytojui keičiant Projekto sprendinius, kurie keičia Projekte ir statybos leidime nurodytus bendruosius statinio rodiklius, statybos leidime ir statybos leidimų registracijos žurnaluose (laikmenose) padaromos žymos apie Projekto pakeitimą.

Kai atlikti Darbo projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka Techninio projekto sprendinių, taip pat ir techninių specifikacijų, turi būti pakeistas ir Techninis projektas.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Statybiniai gaminiai, medžiagos.

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

Bet kurį specifikacijoje nurodytą produktą galima pakeisti analogišku prieš tai raštiškai suderinus keitimą su Užsakovu, Techniniu priežiūrėtoju ir projekto vykdymo priežiūrą atliekančiu Projektuotoju.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- sertifikatais;
- specifikacija;
- nuoroda, ar gaminys skirtas interjerui, ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus. Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

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

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	35	0

užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.
 Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią.
 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.
 Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas.
 Projektuojamo privažiavimo, sklypo plano ir kitų objektų statybos darbai turi būti vykdomi tiksliai pagal projektą, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Bandymai ir montavimo metodai.

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 iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi.
 Rangovas turi laikytis visų pateiktų 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.
 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 leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.
 Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.
 Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant 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 Užsakovu bei statinio autorinę priežiūrą atliekančiu Projektuotoju.

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi statybų 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.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė, pvz., gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvietėje – pasirinktinė kontrolė.

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

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	35	0

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patyrusį ar tinkamą personalą. Jeigu Darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti Darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas Darbus, nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo konkursinėje dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių būdų neapriboja Rangovo atsakomybės.

Bet kokio perprojektavimo ar kitų papildomų darbų, susijusių su darbo metodo pakeitimu, atlikimo išlaidas privalo kompensuoti Rangovas.

Statybos produktų (gminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka.

Žymėjimai, gminių ir sistemų identifikacija.

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

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 Užsakovu.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai įskaitomu 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.

Identifikacinės 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, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

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

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

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti juos Užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai. Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti pritvirtinti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvoje taikomi standartai, ar kitaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

Statybos produktų (gminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.

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.

Gminių 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.

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	35	0

už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui. 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.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka.

Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus.

Apsauga: Nebaigtos ir užbaigtos statinio dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių Darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka.

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalausti projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio statybos techninės priežiūros vadovui.

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 Užsakovo atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi statybos 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 kurios nors kitos medžiagos 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 su Užsakovu ar jo atstovu bei Inžinieriumi dalyvauja testuojant 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. Griaunamų pastatų ar statinių statybos ribose nėra, visos statybinės atliekos išvežamos iš statybinių atliekų sąvartyną pagal rangovo sudarytą sutartį ir joje nurodomus reikalavimus.

Statybos teritorijoje kertamų medžių ar krūmų nėra, yra numatoma esamų medžių persodinimas. Statybos teritorijos nukasamas dirvožemio augalinis sluoksnis saugomas kaip nurodoma projekto dalyje statybos darbų organizavimas

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	35	0

Statybos teritorija aptveriamą, prie įvažiavimo iš jos įrengiama transporto ratų plovimo vieta ir tam atlikti reikiamos priemonės.

Įrengiami statybiniai tūriai darbuotojų buities patalpos, instrumentų saugojimo patalpos, buities patalpos.

Saugaus darbo reikalavimai.

Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje nustato būtinus darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus atliekant statybos darbus.

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietyje nustatomos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba

gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos:

- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;
- kuriose pavojingų ir/arba kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, aptveriamos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingomis zonoms, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, priskiriamos vietos:

- esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (demonuojamų) konstrukcijų ar įrenginių;
- virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (demonavimo) darbai;
- virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais;
- kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo organai.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, aptveriamos signaliniais aptvarais ir paženklinamos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantis nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Remiantis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT5-00 4 priedu, turi sudaryti darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina Rangovas. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda Rangovo paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą. Paskyra - leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje - leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą - leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys 5 priedo reikalavimus. Darbų technologijos (vykdymo) projektas gali būti nerengiamas nesudėtingiems (mažiesiems) statiniams. Tai sprendžia statybos vadovas kartu su statybos techninės priežiūros vadovu. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse. Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus. Statybvietyje turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	35	0

pašaliniai asmenys. Statyviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų. Vykdamas žemės darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. 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, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones. Darbų vykdymui uždaroje talpoje, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu. Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis. Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama. Pastačius (sumontavus) į projekcinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama. Statybvietėje turi būti pirmosios pagalbos rinkinys. Pirmosios pagalbos rinkinys turi būti paženklintas teisės aktų nustatyta tvarka, padėtas gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas. Pirmosios pagalbos rinkinių kiekį (priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus, darbo pobūdžio) nustato Rangovas. Rinkiniuose turi būti ne mažiau, nei nurodyta sąraše, medicinos pagalbos priemonių.

Pirmosios pagalbos rinkinį sudaro:

Eil. Nr.	Medicinos pagalbos ir kitų priemonių pavadinimas	Kiekis	Paskirtis
1	Didelis sterilus tvarstis, 10 cm x 12 cm	2 vnt.	
2	Karpomas pirmosios pagalbos pleistras, 10 cm x 6 cm	8 vnt.	
3	Lipnus pleistras, 2,5 cm x 5 m	1 vnt.	Tvarsčiui pritvirtinti
4	Neaustinės medžiagos servetėlė, 20 cm x 30 cm	10 vnt.	
5	Palaikomasis trikampio formos tvarstis	1 vnt.	Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6	Palaikomasis tvarstis, 6 cm x 4 m	3 vnt.	
7	Palaikomasis tvarstis, 8 cm x 4 m	3 vnt.	
8	Pirmosios pagalbos žirkklės	1 vnt.	
9	Pirmosios pagalbos pleistro juostelės	20 vnt.	
10	Plastikinis maišelis, 30 cm x 40 cm	2 vnt.	
11	Sterilus akių tvarstis	2 vnt.	
12	Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm	1 vnt.	
13	Sterilus nudegimų tvarstis, 60 cm x 80 cm	1 vnt.	
14	Sterilus žaizdų tvarstis, 10 cm x 10 cm	6 vnt.	
15	Speciali antklodė, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm	1 vnt.	Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apklo
16	Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis, 4 m	1 vnt.	
17	Vidutinio dydžio sterilus tvarstis, 8 cm x 10 cm	3 vnt.	
18	Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės	4 vnt.	

19	Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas ar Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1 vnt	
20	Rinkinio aprašas	1 vnt	Tvirtinamas ant dėžutės/spintelė durelių/dangtelio vidinės pusės

Buities, sanitarinės ir higienos reikalavimai.

Buities, sanitarinės ir higienos patalpos įrengiamos statytojui priklausančiame sklype pirmiausiai, kad jomis būtų galima naudotis nuo darbo pradžios. Rangovas priklausomai nuo maksimalaus darbuotojų skaičiaus pamainoje vienu metu įrengia buitines, sanitarines ir higienos patalpas. Patalpoms keliama reikalavimai:

- Persirengimo patalpa – 1,13 m²/žm.;
- Prausykla – 0,26 m²/žm.;
- Rūbų džiovykla – 0,20 m²/žm.;
- Poilsio patalpa – 1,0 m²/žm.;
- Šildymo patalpa – 0,1 m²/žm.;
- 1 tualetas – 18 vyrų arba 12 moterų;
- 1 praustuvė – 5 žmonėms;
- 1 dušas – 10-20 žmonių.

Jei statybvietyje dėl vietos trūkumo arba kt. priežasčių bus neįmanoma laikytis šių reikalavimų, pagal poreikį nuo jų galima nukrypti.

Gaisrinės saugos reikalavimai.

Veiksmai kilus gaisrui:

Kiekvienas asmuo pastebėjęs gaisrą:

- jei gaisras mažas bandyti jį užgesinti statybvietyje esančiais gesintuvais;
- informuoti specialiąsias tarnybas bendruoju pagalbos telefonu 112;
- informuoti žmones ir organizuoti jų evakuaciją;
- informuoti atsakingus rangovo vadovus apie gaisrą.

Reikalui esant, išjungiami agregatai, aparatai, nutraukiamas dujų, elektros tiekimas, aušinamos gretimų pastatų ir patalpų sienos, konstrukcijos, kurios gali perkaisti ir užsidegti

Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis. Statybvietyje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų.

Jei darbų zonoje atsiranda gaisro ar sprogimo pavojus, Rangovas turi nedelsdamas atkreipti valdžios įstaigų ir Projekto vadovo dėmesį. Rangovas turi imtis visų saugos priemonių ir laikytis visų valdžios įstaigų bei Projekto vadovo nurodymų, kad būtų išvengta gaisro ir sprogimo. Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamas tik toks degių ir savaiminio įsiliepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkrečioms darbams vykdyti.

Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklavimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus.

Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus. Gaisro gesinimo rekomendacijos:

Gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;

Deganti paviršių gesinti iš priekio;

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	35	0

Lašanti ar tekanti skysti gesinti iš viršaus į apačią;

Gesinti reikia vienu metu, ne iš eilės;

Stebėti, kad užgesus vėl neužsiliepsnotu;

Naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

Statybos aikštelėje keliose vietose įrengiami priešgaisriniai stendai - skydai, kuriuose sukabinti gesintuvai, laužtuvai, kobiniai, kirviai, nedegaus audeklo gabalai, o šalia pastatytos dėžės su smėliu arba sorbentai ir statinės vandens.

Prie laikinų buitinių patalpų vagonėlių zonos arba netoli jos įrengiama laikina pastogė rūkymui, kur pastatomas stalas su suolais, padengtais skarda, padedamos skardinės urnos degtukams su nuorūkėmis, pastatoma talpa su vandeniu ir dėžė su smėliu.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Griovimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji griovimo darbus, turi būti atestuoti ir praėję saugumo technikos instruktažą.

Pastoviai tikrinamos inžinerinių - techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.

Griovimo darbai turi būti vykdomi besąlygiškai vadovaujantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT-5-00. Smulkiau priešgaisrinė apsauga, darbų saugos ir sveikatos pagrindiniai nurodymai pateikti techninėse specifikacijose.

Veiksmai įvykus nelaimingam atsitikimui.

- įvertinti aplinkos ir nukentėjusiojo būklę;
- nutraukti žalojančio faktoriaus poveikį ir be reikalo nejudinti nukentėjusiojo. Imtis priemonių pavojingai situacijai pakeisti (gesinkite gaisrą, naudokite apsaugos priemones ir t.t.). Nenaudokite priemonių, kurios gali pabloginti situaciją (nedekite degtukų, jei aplinkoje yra sprogstamų dujų mišinio – gamtinių dujų, benzino garų). Nebloginkite nukentėjusio būklės (jei įtariate stuburo lūžį, nejudinkite jo);
- informuoti specialiąsias tarnybas bendruoju pagalbos telefonu 112;
- Informuoti atsakingus rangovo vadovus apie nelaimingą atsitikimą.

Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti.

Rangovai ir subrangovai privalo statybos darbų eigą (nuo statybos pradžios iki statinio statybos užbaigimo) aprašyti statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašyti visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatus ir reikalavimus. Parengti ir pateikti statinio statybos techniniam priežiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) pasirašyti ar vizuoti (statytojo (užsakovo) nustatyta tvarka) atliktų darbų aktus ir, jam reikalaujant, patikrinti ar aktuose nurodytų darbų kiekiai atitinka faktiškuosius;

Statybos darbų priėmimo tvarka ir dokumentai.

Darbų priėmimo tvarka (statybos užbaigimas), kai neprivalomas statybą leidžiantis dokumentas, nustatoma Statybos Įstatymo 28 straipsnyje (Statybos užbaigimas). Statyba laikoma užbaigta kai: ...4) atlikus visus statybos darbus, kai statytojas (užsakovas) ar jo teisės ir pareigas perėmęs asmuo nepageidauja surašyti deklaracijos apie statybos užbaigimą (kai deklaracija ir statybos užbaigimo aktas neprivalomi).

TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Statinio statybos techniniu priežiūrėtoju bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui. Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	35	0

dokumentu Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00;

- statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse kontaineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta;
- transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi;
- nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus betkokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Statinio statybos techninį prižiūrėtoją. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami, Statinio statybos techniniam prižiūrėtojui leidus. Kitu atveju Rangovas ir Statinio statybos techninis prižiūrėtojas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia rangovas.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Konstrukcijų ardymas.

Demontavimas pradedamas nuo paruošiamųjų darbų - pirmiausia nuo konstrukcijų (sienų) nuimami visi įrenginiai (ventiliatoriai, praustuvai ir kt.). Pastato konstrukcijų ardymas vykdomas mechanizuotu būdu, atskirais elementais iš viršaus į apačią nuo vienos pusės slenkant į kitą pusę pamažu.

Vykdamat ardymo darbus, turi būti vedamas statybos darbų žurnalas. Konstrukcijų demontavimas ir ardymas vykdomas šia tvarka:

- Demontuojamos durys.
- Demontuojamos pertvaros.
- Demontuojamos grindys.
- Ardomi likę elementai.

Demontuojamos medžiagos atrenkamos ir laikinai sandėliuojamos statybos aikštelėje.

Dirbti galima tik poromis ir viename lygyje. Dirbant aukštyje darbininkai turi būti saugos diržais pririšti prie stabilų konstrukcijų. Aikštelėje turi būti pirmo būtinumo medicinos priemonės, ryšio priemonės, vanduo. Ardymo darbai vykdomi konstrukcijų nukrovimo metodu. Ardant perdangą užtikrinti pastato sienų stabilumą. Stebėti, kad išardžius vienas konstrukcijas, kitos išlaikytų stabilumą, jas išramstyti.

Darbų rangovas turi sudaryti sutartį dėl statybinio laužo priėmimo į sąvartyną.

Poveikis aplinkai griovimo metu

Visos statybinės atliekos rūšiuojamos ir laikomos kontaineriuose. Tvarkydamas statybines atliekas statytojas/užsakovas privalo laikytis savivaldybės numatytos tvarkos dėl atliekų tvarkymo. Prieš statybos pradžią privaloma pasirašyti sutartis su nustatyta tvarka registruotais atliekų tvarkytojais dėl atliekų tvarkymo pagal atliekų tvarkymo taisykles (Žin., Nr.68-2381). Atliekų pristatymo dokumentus saugoti iki pastato statybos užbaigimo (iki statybinių darbų pabaigos). Statybos darbai privalo vykti šviesiu paros metu, tai yra darbo metu, nustatytu LR įstatymais. Statytojas/užsakovas privalo prižiūrėti teritoriją aplink sklypą, nešiukšlinti, tvarkyti.

Statybos metu atliekos rušiuojamos į:

1. tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos, plytų, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas ar antrinių žaliavų surinkimo aikšteles.
2. netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamos į sąvartyns. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	35	0

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonsntravimas.

Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui, arba pateikta statytojo pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.

Paliekamų patalpų būklė

Pabaigus darbus, rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti. Pastatas ir patalpos turi būti likti švarūs.

TS-03 BETONO GELŽBETONIO DARBAI

Privalomieji dokumentai ir pagrindiniai teisės norminiai aktai techninių specifikacijų šio skyriaus parengimui.

Visos betono ir gelžbetonio konstrukcijos bei gaminiai turi atitikti reikalavimus, nurodytus:

- LST EN 1990. Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai
- LST EN 1992-1-1.
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (patvirtintas priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu nr. 1-338)
- LST EN ISO 10080:2005 Armatūrinis plienas. Suvirinamasis armatūrinis plienas. Bendrieji dalykai
- LST EN 206:2013. Betonai. Specifikacija, eksplotacinės savybės, gamyba ir atitiktis;
- LST EN 197-1:2011. Cementas. 1 dalis. Įprastinių cementų sudėtis, techniniai reikalavimai ir atitikties kriterijai;
- LST EN 12620:2003+A1:2008. Betono užpildai;
- LST EN 12350. Betono mišinio bandymai;
- LST EN 12390. Betono bandymas;
- LST EN 12504. Betono bandymas konstrukcijose.

Taikymo sritis

Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus statiniuose numatytų betono ir gelžbetonio konstrukcijų betonui, armatūros plienui, betono ir surenkamų g/b konstrukcijų gamybai, betonavimo ir armavimo darbams, surenkamų g/b konstrukcijų montavimui, medžiagų ir darbų kokybės kontrolei.

Visos betono ir gelžbetonio konstrukcijos turi atitikti reikalavimus, nustatytus LST EN 1992-1-1.

Visų konstrukcijų įrengimas turi būti atliekamas pagal konstrukcijų brėžiniuose pateiktus sprendimus ir techninių specifikacijų reikalavimus.

Bet kuriam pastato gelžbetoniam elementui betonuoti turi būti naudojami tokie klojiniai, kad kiekviena išbetonuota konstrukcija atitiktų jai keliamus kokybės reikalavimus, tokius kaip matmenų tikslumas ir betono paviršiaus kokybė.

Visos betono armavimo naudojamų armatūrinio plieno savybės turi atitikti LST EN ISO 15630- 1:2011; LST EN ISO 15630-2:2011 reikalavimus.

Gelžbetoninių konstrukcijų betonavimo darbai turi būti vykdomi pagal LST EN 206:2014 bei techninių specifikacijų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	35	0

Betonas

Bendroji dalis

Betonavimo darbams naudojamas betonas turi atitikti nurodytų standartų ir techninių specifikacijų reikalavimus. Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos ir t.t.).

Turi būti naudojamas tik šviežias betonas. Pradėjęs stingti betonas negali būti naudojamas. Betonas konstrukcijose turi būti suklotas ir sutankintas taip, kad atitiktų visus technines specifikacijose bei brėžiniuose išdėstytus reikalavimus.

Cementas

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas CEMI pagal LST EN 197- 1:2011 ne žemesnės kaip 42,5 klasės - tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti $\geq 42,5$ ir $\leq 62,5$ MPa. Jis turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Cementas turi būti gamintojo sertifikuotas ir kiekviena siunta turi turėti kokybės dokumentą – sertifikatą, kuriame turi būti nurodyti privalomieji rodikliai.

Jei cementas sandėliuojamas, turi būti įrengta tinkama sandėliavimo vieta, kad cementas būtų apsaugotas nuo atmosferos poveikio. Pasenęs ar gendantis cementas negali būti naudojamas ir turi būti pašalintas iš statybos vietos.

Cemento tiekimas ir sandėliavimas be taros turi būti suderintas su techninės priežiūros inžinieriumi.

Užpildai

Turi būti naudojami užpildai, atitinkantys LST EN 12620:2003+A1:2008 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST EN 12620:2003+A1:2008.

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
- atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm;
- 1,3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų - ne daugiau kaip 500 mg/l. Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių, bei ežerų vanduo. Prieš pradedant betono gamybą Rangovas turi pateikti techninės priežiūros inžinieriui pilną vandens analizės ataskaitą.

Priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui naudojami cheminiai priedai turi būti aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus.

Gali būti naudojami plastifikuojantys priedai didinantys betono plastiškumą, klijumą, leidžiantys mažinti V/C santykį, prailginantys kietėjimo laiką.

Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	35	0

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Maksimalus chlorojonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje.

Maksimalus chloridų kiekis

Pavadinimas	Chloridų kiekis % nuo cemento masės
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4
Įtemptai armuotas gelžbetonis	0,2

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtiniais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami „prieššaltiniai“ priedai, aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis

Cemento rūšis	Sunkus betonas su V/C	Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės	
		NaCl	Ca(NO ₃) ₂
Portlandcementas CEMI 42,5 klasės	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie yra aprobuoti.

Betono mišinys

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukiestėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad, jį sutankinus, betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono slankumas turi būti nustatomas pagal LST EN 12350-2:2009.

Monolitinio betono slankumas pagal kūgio nuoslūgį, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi atitikti LST EN 12350- 2:2009 reikalavimus ir turi būti:

- masyvioms konstrukcijoms: 10-40 mm , ±10 mm (lentelė Nr.11 LST EN 206)
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms: 50-90 mm, ±20 mm (lentelė Nr.11 LST EN 206)
- kai reikalingas ypač geras slankumas, kad būtų galima užtikrinti tinkamą betono konsolidaciją formose ir aplink armatūrą, slankumas turi būti didesnis: 100-150 mm ±30 mm (lentelė Nr.11 LST EN 206).

Vandens ir cemento santykis, gaminant betono mišinį, turi būti galimai mažesnis, kad būtų gaunama pakankama betono stiprio klasė priklausomai nuo betono gaminių naudojimo aplinkos sąlygų kategorijos.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	35	0

Betono gamyba

Betono mišinio gamybai naudojamos medžiagos turi būti aukštos kokybės. Kietosios betono medžiagos turi būti rūšiuojamos pagal svorį. Vanduo ir skystieji priedai gali būti matuojami pagal tūrį. Sudėtinės medžiagos turi būti mechaniškai sumaišomos, kol betono mišinys tampa vienalyčiu. Sudėtinių medžiagų kiekio matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis nei nurodyta žemiau:

- Cementas ± 3 % reikalaujamo kiekio;
- Skalda ± 5 % reikalaujamo kiekio;
- Vanduo ± 3 % reikalaujamo kiekio;
- Priedai ± 5 % reikalaujamo kiekio.

Mišinio sudėtis, kai mišinys išpilamas iš maišyklės, negali būti keičiama.

Plienai

Armatūrinis plienas

Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno savybės turi atitikti LST EN ISO 15630-1:2011; LST EN ISO 15630-2:2011 reikalavimus.

Armatūra gelžbetoninių konstrukcijų armavimui

Armatūra, klasė	Charakteristinis stipris f_{yk} ($f_{0,2k}$)	Skaičiuotinis stipris f_{yd} ($f_{0,2d}$)
S240 ($\phi 5,5-40$ mm)	240	218
S400 ($\phi 6-40$ mm)	400	365
S500 ($\phi 3-40$ mm)	500	450 (410)

Alternatyvai gali būti naudojamas kokių nors kitų standartų plienas, kurio fizinės ir mechaninės savybės ne blogesnės negu nurodytos aukščiau.

Armavimo darbai

Armavimo darbų vykdymas

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamos konstrukcijos klojinius.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projekcinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis. Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir stropų užkabinimo vietos ženklinamos dažais.

Armatūros gaminiai rišami rišamąja viela arba virinami gamykloje kontaktiniu-taškiniu būdu. Suvirinimas lankiniu būdu statybos aikštelėje gali būti leidžiamas tik suderinus su statybos technine priežiūra.

Į patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo krano kablio atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projekcinę padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį. Jie turi būti aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus.

Skylių ir nišų suformavimo elementai turi būti išdėstomi ir prie klojinių pritvirtinami taip, kad dėl jų neatsirastų įtrūkimų, išsikišimų ar kitokių išorės išvaizdos trūkumų.

Apsauginiai betono sluoksniai gelžbetonio konstrukcijoms turi būti ne mažesni kaip:

- armatūros skersmuo (jei jis neviršija 40 mm);
- užpildo grūdėlio didžiausias matmuo (jei jis mažesnis kaip 32 mm);
- užpildo grūdėlio didžiausias matmuo plius 5 mm (jei jis didesnis kaip 32 mm);

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	35	0

- surenkamuosiuose pamatuose – 30 mm;
- monolitiniuose pamatuose su paruošiamuoju betono sluoksniu – 35 mm;
- monolitiniuose pamatuose be paruošiamojo betono sluoksnio – 70 mm.

Apsauginiai betono sluoksniai gelžbetonio konstrukcijoms taip pat turi būti ne mažesni kaip nurodyti LST EN 1992-1-1.

Armatūros montavimo nuokrypiai neturi viršyti nurodytų LST EN 13670:2010 pav. Nr. 4.

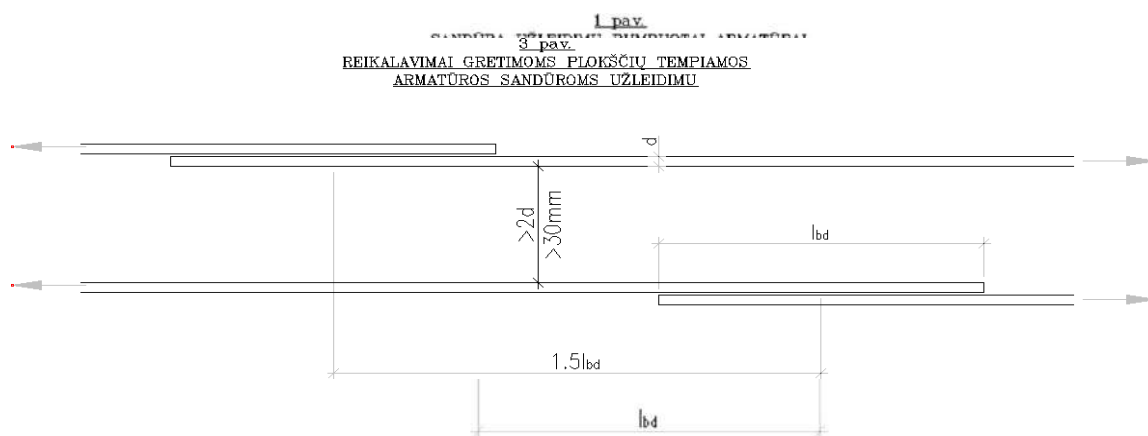
Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 30 mm viršutinei armatūrai ir ne mažiau kaip 25 apatinei armatūrai. Jei apatinė armatūra išdėstoma dviem eilėmis, atstamai tarp strypų horizontalia linkme (išskyrus dvi apatines eiles) turi būti ne mažiau 50 mm. Jei strypai betonavimo metu užima vertikalią padėtį, atstumas tarp strypų turi būti ne mažiau 50 mm. Šitas atstumas gali būti sumažintas iki 35 mm jei yra atliekama sisteminga betono užpildų dydžio kontrolė, bet nemažesnis nei 1,5 didžiausio užpildo skersmens.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių - armatūros dirbiniais. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai suvirinami taškiniu kontaktiniu būdu, pastatyti į vietą - suvirinami elektrolankiniu būdu, išimtiniais atvejais - surišami minkšta viela (jeigu nėra nurodytas sujungimo būdas SK brėžiniuose).

Inkariniai varžtai ir kitos į betoną įstatomos detalės (intarpai, pakabos, vamzdžių atramos, vamzdžių riebokšliai, kabelių kanalai, vamzdžiai ir pan.) turi būti įtvirtinti į vietą prieš liejant betoną. Šių elementų tvirtinimas, privirinant prie armatūros strypų, yra neleidžiamas. Inkariniai varžtai į vietą projektinėje altitudėje įstatomi naudojant šablonus. Nustatomas jų vertikalumas, padėtis, altitudė. Jie turi būti patikimai pritvirtinami savo vietoje, kad išvengtų pasislinkimo liejant betoną. Inkarinių varžtų sriegiai turi būti apsaugoti nuo sugadinimo. Minimali apsauga - tai sriegių sutepimas ir apgaubimas.

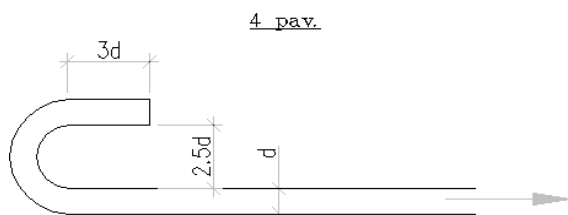
Reikalavimai armatūros sandūroms

1. Virintinių strypynų/tinklų armatūros galai paliekami tiesūs (t.y be kablių). Rištinių tinklų/strypynų tempiamos lygos/nerumbuotos armatūros strypai turi turėti kilpas, kablius ar privirtintą skersinį strypą inkaravimo sąlygoms pagerinti.
2. Tempiamų bei gniuždomų išilginės darbo armatūros strypų jungtys konstrukcijoje gali būti atliktos užleidimo arba virinimo būdu.
3. Atliekant armatūros jungimą užleidimo būdu, užleidimo ilgis turi būti ne mažesnis nei 1,5 l_{bd} , pateiktas lentelėje aukščiau. Taip pat žiūrėti 1 pav., 2 pav. ir 3 pav. žemiau.



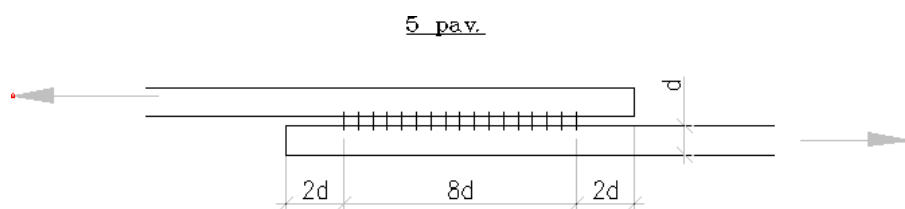
DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	35	0

4. Atliekant armatūros jungimą užleidimo būdu: nerumbuotiems/lygiems armatūros strypams, papildomai turi būti įrengiami kabliai jų galuose (pagal 4 pav).



5. Technologines siūles kertančios armatūros S400/S500 klasę galima mažinti iki S240, atitinkamai 1,65/2,08 karto padidinant armatūros skerspjūvio plotą, taip pat užtikrinant reikalingą inkaravimo ilgį. Sprendimai įgyvendinami tik vadovaujantis konstrukcijų darbo projekto brėžiniais.

6. Tempiamų darbo armatūros strypų virintinių jungčių siūlių ilgis 8d.



7. Papildomas armatūros strypų sandūrų sutvirtinimas suvirinant yra būtinas užleistinėse sandūrose jei nėra galimybės tenkinti reikalavimus pateiktus šių pastabų 3-6 punktuose. Sprendimą derinti su statinio konstruktoriumi.

8. Armatūros jungimo vietose montavimo nuokrypiai neturi viršyti nurodytų LST EN 13670:2010 pav. Nr. 4.

Betonavimo darbai

Reikalavimai klojiniams

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukrito betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

Klojiniai turi būti paskaičiuoti šių apkrovų poveikiams:

Vertikalios apkrovos:

1. Klojinių ir pastolių nuosavas svoris nustatomas pagal Rangovo brėžinius. Mediniams klojiniams iš spygliuočių medienos tankį reikia priimti 600 kg/m³, iš lapuočių medienos - 800 kg/m³;
2. Pakloto betono mišinio masė sunkiam betonui priimama 2900 kg/m³;
3. Armatūros masė - pagal projektą arba 300 kg 1 m³ gelžbetonio konstrukcijų (jei klojiniai naudojami įvairioms konstrukcijoms);
4. Žmonių svoris - 2,5 kPa;
5. Įrangos svoris – priimamas atsižvelgiant į konkrečią situaciją;
6. Apkrova nuo betono vibravimo – priklausomai nuo konkretaus mechanizmo techninių charakteristikų.

Horizontalios apkrovos:

1. Vėjo apkrova skaičiuojama esant vėjo greičiui 24 m/s;
2. Pakloto betono mišinio spaudimas į klojinių šoninį paviršių $P \leq H$;
čia: \square - betono tankis;

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	35	0

H - pakloto betono sluoksnio storis;

3. Dinaminės apkrovos betono klojimo metu - priklausomai nuo konkretaus mechanizmo techninių charakteristikų;

4. Apkrova nuo betono vibravimo - priklausomai nuo konkretaus mechanizmo techninių charakteristikų.

Apkrovos turi būti imamos su nustatytais apkrovų patikimumo koeficientais. Klojiniai turi būti skaičiuojami galimiems nepalankiausiems apkrovų deriniams.

Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti - 1/400 angos.

Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus.

Klojiniai gali būti naudojami mediniai, metaliniai, plastmasiniai arba kombinuotos konstrukcijos. Jei naudojama miško medžiaga, klojinys turi būti iš apipjautų lentų. Lentos turi būti atitinkamo storio, gerai suleistos. Prieš betonavimą lentų klojiniai turi būti gerai drėkinami, kad išvengtų lentų išsiskyrimo ir išsikraipymo.

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nepažeidžiant betono. Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas.

Vielą ir panašūs surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami, paliekant tvarkingai suformuotas skylės.

Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės ir galimybės atlikti jo galutinę apdailą glaistant, dažant ir pan.

Klojinių leistini nukrypimai nuo projekto pateikti lentelėje.

Klojinių leistini nuokrypiai

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių:	
1 m ilgio	25
visai angai	75
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio:	
1 m aukščio	5
visam aukščiui	
sienu iki 5 m	20
sienu virš 5 m	15
sijų	5
visam pamatų aukščiui	20
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties:	
sienos ir kolonos	8
sijos, ilginiai	10
pamatai	15
atraminės plokštės	10
4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10
5. Sijų, kolonų, sienų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių	-3; +6
6. Vietiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle	3

Prieš betonavimo darbus nuo klojinių turi būti gerai nuvalytas senas betonas ir cemento pėdsakai ir kiti nešvarumai, prieš pat betonavimą klojiniai turi būti perlieti vandeniu iš žarnos.

Už klojinių nuėmimą atsakomybė tenka Rangovui. Bet kokie remonto darbai, kuriuos reikia atlikti dėl konstrukcijų pažeidimų nuėmus klojinius per anksti, atliekami Rangovo sąskaita.

Sumontavus klojinius jie turi būti priimti techninės priežiūros vadovo.

Betono mišinio transportavimas ir pristatymas

Transportuojant ir iškraunant betono mišinį, turi būti išvengta sluoksniavimosi, sudedamųjų medžiagų praradimo ar užterštumo.

Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilineis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas. Į statybos aikštelę betono mišinys turi būti pristatomas su visa gamintojo informacija (važtaraščiu) apie prekinį betono mišinį.

Prekinio betono važtaraštyje turi būti:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- važtaraščio eilės numeris;
- betono sumaišymo data ir laikas;
- savivartės mašinos numeris;
- vartotojo pavadinimas;
- statybos aikštelės pavadinimas ir adresas;
- kiti apibūdinantys duomenys, pvz.: kodo numeris, užsakymo numeris;
- betono masė kubiniame metre (t.y. tokia masė, kuri sutankinta pagal nustatytus reikalavimus užima 1 m³ tūrį);
- betono stiprumo klasė;
- slankumo markė;
- cemento pavadinimas ir stiprio klasė;
- priedų ir mikrouzpildų (jei jie yra) pavadinimas.

Betonavimo darbų vykdymas

Pristatant betono mišinį į statybos vietą ir betonavimo metu neturi pakisti betono mišinio savybės. Betono mišiniai neturi sustingti, susisluoksniuoti, prarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio, Tankinant paviršiniaus vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra - 120 mm.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai ankščiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakuumavimu.

Sukietėjusio betono paviršius ant (prie) kurio bus liejamas naujas betonas, šiurkštinamas numatytu būdu, kaip smėlio srovė ir (ar) iškaland, kad išryškinti užpildą ir pašalinti visą cemento pieną, laisvas dalis ir nuolaužas ir bet kokias dalis, galinčias pakenkti esančio ir naujo betono sukibimui. Paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir dulkių.

Ankščiau sukietėjusio betono, į kurį nebuvo įdėta rišančiųjų priedų, paviršius, prieš liejant ant jo naują betoną, sudrėkinamas vandeniu arba kibimo emulsija, jei projekte nenurodyta kitaip.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	35	0

Betono liejimas žiemos laikotarpiu neleidžiamas be išankstinio suderinimo su statybos technine priežiūra. Betonai negali būti liejami, kol neužbaigti visi su juo susiję darbai, galintys pakenkti

betono stingimui ir jo priežiūrai.

Betonas liejamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Liejimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišinio pluoštui ne daugiau kaip 1,0m.

Pradėjus betono liejimą, jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas blokas, plokštė, pamatas ar kita konstrukcija. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką, nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt. Betonavimo darbo siūlių išdėstymas elemente turi būti suderintas su technine priežiūra.

Tankinant betono mišinį neleidžiama remti tankinimo vibratoriaus ant armatūros strypų, įdėtinių detalių, klojinių ir jų tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius turi būti panardintas į jau suvibruotą apatinį betono sluoksnį nuo 5 iki 10 cm gylio.

Siūlės

Kai betonavimas sustabdomas vertikalioje ar nuožulnioje plokštumoje, turi būti įrengtos atitinkamos laikančios lentos ir priemonės, leidžiančios, kad armatūra nepertraukiamai tęstųsi per sudūrimą, neišlinktų ar kitaip nenukryptų. Betono mišinys, ištryškęs per sandūrą, tuoj pat nukapojamas jam sustingus.

Jei betonavimas sustabdomas horizontalioje plokštumoje, paviršius turi būti stipriai pašiurkštintas, stropiai nuvalytas tuoj pat, kai betonas sustingsta.

Tiek kiek įmanoma betonas turi būti klojamas nuo plėtimosi (deformacinės) siūlės iki plėtimosi siūlės, kad būtų sumažintas konstrukcinių siūlių skaičius. Konstrukcinės siūlės turi būti tik horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje, jeigu kitaip nenumatyta.

Armatūros strypynai ir tinklai turi būti vientisi per visas siūles, išskyrus temperatūrines arba deformacines siūles. Jeigu brėžiniuose nenurodyta kitaip, temperatūrinės siūlės turi būti su lygiais strypais su movomis ant vieno galo, kad būtų laisvumas judėjimui, kur reikia perduoti apkrovą iš vienos siūlės pusės į kitą arba išlaikyti konstrukcijos paviršių viename lygyje. Temperatūrinės siūlės jungiamos su jas užpildančia medžiaga ar kita patvirtinta priemone, leidžiančia numatytas deformacijas. Būtina užtikrinti, kad į siūles nepatektų pašaliniai elementai. Technologinės darbo siūlės leidžiama įrengti ten, kurios iš anksto nurodytos rangovo brėžiniuose ir kaip nurodyta statybos techninės priežiūros inžinieriaus statybos vietoje. Kur konstrukcinės siūlės nenurodytos brėžiniuose, rangovas pateikia pasiūlymus jų išdėstymui prieš betonavimo pradžią. Jei dedami konstrukcinės siūlės užraktai (įdėklai), jie turi būti pakankamai tvirtai įtvirtinti klojinyje.

Technologinėse darbo siūlėse būtina įrengti išbrinkstančias sandarinimo juostas – hidrofilinius komponentus. Išbrinkstančių sandarinimo juostų turinio išsiplėtimo rodiklis – turi būti ne mažiau nei 200 %. Sandarinimo juostos turi būti apsaugotos nuo priešlaikinio išbrinkimo Tinkamos naudojimui – pavėluoto brinkimo sandarinimo juostos, kurių išsiplėtimas per pirmą parą po užbetonavimo neviršija 5%. Pasirenkant sandarinimo juosto tipą būtina atsižvelgti įrengimo metu esamas oro sąlygas. Sandarinimo juostos naudojamos kintamo vandens lygio zonose turi atlaikyti bent 50 plėtimosi ciklų.

Jei juostą tvirtinant prie išbetonuoto paviršiaus būtina užtikrinti patikimą juostos prigludimą prie betono. Tvirtinimui, rekomenduojama naudoti klijus, pagal gamintojo sistemą ar kitas gamintojo numatytas tvirtinimo priemones. Sandarinimo juostų atkarpos galuose jungiamos jas suklijuojant arba taikant kitas gamintojo pasiūlytas priemones.

Padidintos rizikos technologinėse darbo siūlėse (kai konstrukcija veikia spūdinis vanduo) bei deformacinėse siūlėse naudojamos deformacinės juostos. Galimo spūdinio vandens slėgio susidarymo zonose naudojamos tik deformacinės juostos su įmontuotais hidrofiliniais komponentais. Deformacines juostų tvirtinimas, jungimas tarpusavyje ir kiti montavimo reikalavimai išpildomi taip kaip nurodyta gamintojo instrukcijoje, atsižvelgiant jungties tipą ir

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	35	0

oro sąlygas montavimo metu.

Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą - nuo šalčio.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15 °C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau - ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 h. Kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3 °C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Betonas pagamintas su specialiais vandens nepralaidumo rodiklį gerinančiais mineraliniais priedais turi būti laistomas atsižvelgiant į šių priedų gamintojo rekomendacijas.

Klojinių nuėmimas

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojiniai gali būti nuardomi prieš betonui pasiekiant nurodytą atsparumą gniuždymui. Visų tipų klojinių elementai nuimami prieš tai juos atplėšus nuo betono.

Betono stiprumas nuimant klojinius

Eil. Nr.	Parametras	Parametro dydis	Kontrolės metodas
1	Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius: - vertikalių, įvertinant formos išlaikymą - horizontalių ir pasvirusių iki 6 tarpatramio virš 6 m tarpatramio	0,2-0,3 MPa 70 % projektinio 80 % projektinio	Matavimai, fiksuojant dar žurnale
2	Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius	Nustatomas Rango suderinus su techninėmis priežiūros vadovu	Matavimai, fiksuojant dar žurnale

Atitinkamas atsparumas turi būti įrodytas, pateikiant patvirtinimui bandymo rezultatus, gautus išbandžius aikštelėje išlietus bandinius. Nurodomas betono atsparumas turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus kai naudojamas greitai kietėjantis cementas.

Kitų konstrukcijų klojinių nuėmimas gali būti atliekamas ir anksčiau, suderinus su statybos priežiūros inžinieriumi.

Betono apdaila

Paviršiaus defektai ištaisomi vos nuėmus klojinius.

Užtaisymui galima naudoti portlandcementinį skiedinį, torkretbetonį, įvairius glaistus. Užtaisymo medžiagos ir būdas turi būti suderinti su statybos technine priežiūra.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	35	0

Lauke esantys paviršiai, kurie bus naudojami kaip pėsčiųjų takai, sušiuurkštinami, kad padaryti neslidų ir lygų struktūrinį paviršių.

Betonavimo darbų kokybės kontrolė Bendrieji nurodymai

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST EN 206:2014. Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės.

Statybinių nuokrypių kontrolė

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinieji nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekto polinkio per visą aukštį:	
- pamatų	±20
- sienų, ant kurių montuojamos surenkamosios gelžbetoninės konstrukcijos	±5
- vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontroliniuote, išskyrus atraminius paviršius	±5
Elementų ilgio	±20
Elementų skerspjūvio matmenų	+6,-3
Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių	-5
Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje	3

Išbetonuotų g/b ir betoninių monolitinių konstrukcijų nuokrypiai taip pat neturi viršyti nurodytų LST EN 13670:2010 pav. Nr. 2, Nr. 3 ir Nr. 4.

Betono kontroliuojamos savybės

Sukietėjusio betono kontroliuojamos savybės yra šios: stipris gniuždant, vandens nepralaidumas, betono atsparumas šalčiui.

Stipris gniuždant

Betono stipris gniuždant turi atitikti reikšmes nurodytas lentelėje.

Betono stiprio gniuždant klasės

Betono stiprio gniuždančios klasės	Stipris gniuždant pagal LST EN 206-1	
	Bandant cilindrus 150/300mm f _{ck,cyl} (N/mm ²)	Bandant kubus (150x150x150)mm f _{ck,cube} (N/mm ²)
C8/10	8	10
C12/15	12	15
C16/20	16	20
C20/25	20	25
C25/30	25	30

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	35	0

C30/37	30	37
C35/45	35	45
C40/50	40	50
C45/55	45	55
C50/60	50	60

Betono stipris gniuždant turi būti nustatomas pagal LST EN 12390-1.

Surenkamos betono ir gelžbetonio konstrukcijos

Gamyba

Turi būti pagaminti surenkami gelžbetonio gaminiai (konstrukcijos), kurių rodikliai nurodyti šiose brėžiniuose ir medžiagų kiekių žiniaraščiuose.

Gaminant surenkamo betono ir gelžbetonio gaminius būtina vadovautis:

- atitinkamų statybos techninių reglamentų ir standartų reikalavimais;
- gamyklų-gamintojų techninėmis sąlygomis ir rekomendacijomis;
- šio projekto reikalavimais betonui, armatūrai, įdėtinėms detalėms ir pan., kurie išdėstyti šių techninių specifikacijų aprašymuose;
- patikslintais surenkamo gelžbetonio gaminių brėžiniais su angomis, įdėtinėmis detalėmis ir kt., kurie bus pateikti Darbo projekte.

Transportavimas, sandėliavimas, priėmimas

Surenkamų konstrukcijų atvežimo į statybos aikštelę terminai turi būti suderinti su šių konstrukcijų montavimo grafiku. Jeigu negalima montuoti nuo transporto priemonių, tai šios konstrukcijos iškraunamos montavimo krano veikimo zonoje.

Atvežti į statybos aikštelę gaminiai sandėliuojami aikštelėje griežtai prisilaikant reikalavimų, kurie yra nurodyti tų tipinių gaminių brėžinių nuorodose arba projekto brėžiniuose.

Visi atvežti į statybos aikštelę gaminiai turi turėti gaminio pasą. Prie jo nurodomas gamyklos indeksas ir gaminio markė. Žymės turi būti padarytos nenuplaukamais dažais ir gerai matomos.

Priimant surenkamas gelžbetonines konstrukcijas, atvežtas į statybos aikštelę, reikia patikrinti, ar elementų matmenys atitinka nurodytus pasuose, ar nepažeisti gaminiai, jų įdėtinės ir fiksuojančios detalės bei montavimo kilpos, ar elementų kokybė atitinka reikalavimus. Įdėtinių detalių ir gaminio plokštumos turi sutapti.

Statybos techninės priežiūros inžinierius turi teisę apžiūrėti gaminį ir nustatyti jo

atitikimą projekte nurodytam. Radus gamyklinius defektus, įtrūkimus, nudaužtus kampus, per didelį įlinkį ir kitus trūkumus, tokie gaminiai statyboje nenaudojami.

Montavimas

Prieš pradėdant konstrukcijų montavimą, turi būti surašyti montavimo vietos dengtų darbų aktai, suteikiantys teisę montuoti konstrukcijas. Šiuose aktuose turi būti nurodytas pagrindas, ant kurio bus montuojamos konstrukcijos, atitikimas projektui, apačioje esančių konstrukcijų, ant kurių bus montuojamos konstrukcijos, atitikimas projektui ir pan.

Surenkamų gelžbetonio konstrukcijų montavimą vykdyti vadovaujantis brėžiniuose pateiktomis konstrukcijų išdėstymo schemomis bei montažiniais mazgais, gamyklų-gamintojų pateiktais montažiniais mazgais bei techniniais nurodymais.

Mazgų monolitiniimą galima atlikti po konstrukcijų montavimo ir kai yra pateikti jungiamųjų detalių

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	35	0

sertifikatai bei atstatyta antikorozinė danga.

Siūlių monolitinimą atlikti tik sumontavus elementus bei atlikus jungiamųjų mazgų antikorozinę apsaugą. Skiedinys ir betonas turi būti plastiškas, jo sudėtyje turėtų būti plastifikatoriai. Cemento skiedinio geram sukibimui su senu plokščių betonu rekomenduojama prieš uždedant klojinius seną betoną siūlėse pavalyti metaliniu šepėčiu, o prieš pat siūlių užbetonavimą seną betoną apipurkšti kibimo emulsija.

Skiedinio ar betono klasė prieš nuimant klojinius nuo mazgo turi būti 50 % projektinės markės.

Esant neigiamai oro temperatūrai, mazguose ir siūlėse monolitinimą atlikti neleidžiama.

Taip pat surenkamo gelžbetonio konstrukcijų nuokrypiai neturi viršyti nurodytų LST EN 13670:2010 pav. Nr. 2, Nr. 3 ir Nr.4.

Reikalavimai polinių pamatų įrengimui

Polių įrengimas turi būti atliekamas prisilaikant šiems statybos darbams keliamų reikalavimų: spraustiniams poliams – pagal LST EN 12699, gręžtiniams poliams – pagal LST EN 1536.

Jei polis bus betonuojamas ne tuoj pat, rekomenduojama gręžinio iki galo negręžti, o palikti grunto sluoksnį ne mažesnį kaip 1,5 m ir ne mažesnį kaip du kamieno skersmenys. Paskutinis gręžimo ciklas atliekamas prieš betonavimą.

Gręžimą netvirtinant gręžinio sienelių galima taikyti tik esant sankabiam gruntam su pastoviomis gręžinio sienutėmis.

Tarp pavienių strypų arba jų paketų prošvaisa turi būti ne mažesnė kaip 100 mm, ją galima sumažinti iki 80 mm, kai užpildo dalelių skersmuo mažesnis kaip 20 mm.

Mažiausias skersinės armatūros skersmuo ne mažesnis kaip 6 mm ir ne mažesnis kaip ketvirtadalis didžiausiojo išilginės armatūros strypo. Jei strypynai suvirinami tai mažiausias skersinės armatūros skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 5 mm.

Visos polio armatūros apsauginis sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 60 mm, kai polių $D > 0,6$ m arba ne mažesnis kaip 50 mm, kai polių $D \leq 0,6$ m.

Jei naudojamas nuolatinis apsauginis vamzdis, betono apsauginį sluoksnį galima sumažinti iki 40 mm.

Mažiausias apsauginis sluoksnis didinamas iki 75 mm kai:

- poliai yra silpname grunte ir įrengiami be apvalkalo;
- nardinamojo betono užpildo didžiausias matmuo yra 32 mm;
- armatūra sudedama suklojus betoną;
- gręžinio sienų paviršius yra nelygus.

Nepriklausomai nuo betonavimo būdo gręžtiniams poliams naudojamo betono stiprumo klasė turėtų būti ne mažesnė kaip C20/25 ir ne didesnė kaip C30/37.

Ruošiamame betone vandens ir cemento santykis turėtų būti ne didesnis kaip 0,6.

Reikalavimai grindų ant grunto laikančios g/b sluoksnio įrengimui

Laikantysis betono sluoksnis ir grindų paviršiai

Gridų ant grunto laikantįjį sluoksnis įrengiamas iš plieno fibra arba armatūriniais tinklais armuoto betono. Rengiant darbo projektą plieno fibros kiekis turi būti tikslinamas pagal konkrečias eksploatacines apkrovas, be to alternatyviai gali būti nagrinėjamas variantas - laikantįjį grindų sluoksnį įrengti iš armatūros tinklu armuoto betono.

Zonose be papildomos dangos, kai nereikalingas reprezentatyvus paviršius, turėtų būti naudojamas liejamas mineralinis kietiklis (5kg/m²).

Zonose be papildomos dangos, kai reikalingas reprezentatyvus paviršius, turėtų būti naudojamas liejamas mineralinis kietiklis (10kg/m²), atliekamas paviršiaus šlifavimas, impregnavimas bei poliravimas po sukietėjimo.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	35	0

Grindų susitraukimo siūlės

Grindų susitraukimo deformacinės siūlės įrengiamos ne rečiau nei kas 5,0...7,5 m abejomis pastato kryptimis ir ties kolonomis, įpjaunant laikantįjį grindų sluoksnį per 1/3 jo storio. Susitraukimo-deformacinėmis siūlėmis padalintų grindų zonų forma turėtų būti kaip įmanoma artimesnė kvadratai. Grindų stačiakampių zonų (tarp susitraukimo siūlių) kraštinių ilgio ir pločio santyko rekomenduojamos ribinės reikšmės turėtų būti tarp 0.83 ir 1.2.

Susitraukimo siūlių grioveliai įpjaunami betonui pasiekus 50 % projekcinio stiprio. Vasaros sezono metu grioveliai įpjaunami po 2-3 parų. Vėsesniu metų laikotarpiu grioveliai (įpjaunami po 5-7 parų kietėjimo. Išpjauti grioveliai turi būti gerai išvalyti ir užtaisyti poliuretano mastika (tipo SikaFlex floor arba analogiška. Siūlės kietumo rodiklis - Shore A Hardness ≥ 40).

Ties kolonomis ir laikančiomis sienomis grindyse turi būti įrengiamos 15 mm storio minkšto polistireninio putplačio arba pūsto polietileno tarpikliai (kad kolonos ir sienos netrukdytų galimiems grindų poslinkiams horizontalia linkme).

Grindų projektinei šliejamajai galiai užtikrinti bei, kad suvaržyti betono plokštės kraštus nuo pasisukimo (ilgainiui pasireiškiančio "užsirietimo" efekto) ties susitraukimo siūle įrengiamos šliejamosios jungės.

Grindų technologinės - betonavimo nutraukimo siūlės

Technologinių siūlių funkcija - betonavimo nutraukimas. Technologinės siūlės, turėtų būti įrengiamos kas 20...30 m (maksimalus besiūlės grindų zonos plotas - 1000 m²).

Technologinių siūlių įrengimui rekomenduojama naudoti specialius profilius (pvz Peikko Tera Joint ar Permaban Alfa joint) atliekančius betonavimo nutraukimo funkciją bei užtikrinančius grindų plokštės projektinę šlyjamą galią siūlės įrengimo vietoje.

Grindų išsiplėtimo siūlės

Išsiplėtimo siūlių funkcija - užtikrinti nevaržomą grindų plokštės plėtimąsi dėl teigiamo temperatūros gradiento. Išsiplėtimo siūlės įrengiamos kas 40 m jas sutapdinant su pastato temperatūrinėmis siūlėmis. Jei patalpose užtikrinama pastovi temperatūra, atstumai tarp išsiplėtimo siūlių gali būti ženkliai padidinti. Išsiplėtimo siūlės paprastai yra ir technologinė siūlė.

Išsiplėtimo siūlių įrengimui rekomenduojama naudoti specialius profilius (pvz Permaban BetaExpansion joint ar Peikko terajoint su įmontuota spūdzia tarpine), atliekančius betonavimo nutraukimo funkciją, užtikrinančius grindų plokštės projektinę šlyjamą galią siūlės įrengimo vietoje bei leidžiančius plokštei plėstis.

Gaisrinė sauga

Gaisro veikiamos gelžbetoninės konstrukcijos be gaisro skyrimo funkcijų turi būti projektuojamos ir konstruojamos taip, kad jų atlaikymo funkcija R būtų pakankama. Gaisro veikiamos gelžbetoninės konstrukcijos ir elementai su gaisro skyrimo funkcijomis turi būti projektuojami ir konstruojami taip, kad būtų pakankamas jų sandarumas E ir izoliavimas I. Elementai turi atitikti tokius kriterijus: atitvaros – sandarumą E ir izoliavimą I, apkrovas laikantys elementai – atlaikymo funkciją R, apkrovas laikantys elementai ir atitvaros – R, E ir I.

Gelžbetoninių laikančiųjų konstrukcijų ir atitvarų atsparumo ugniai laipsnis bei kiti susiję reikalavimai turi atitikti STR 2.01.01(2):1999, LST EN 1992-1-2 bei dokumentą „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (patvirtintas priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu nr. 1-338).

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	35	0

Gaisro veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų ugniaatsparumas užtikrinamas, jei nenurodyta kitaip atitinkamu apsauginiu betono sluoksniu ir minimaliais konstrukcijos skerspjuvio rodikliais pagal LST EN 1992-1-2. Esant reikalui g/b konstrukcijų reikiamą ugniaatsparumą galima užtikrinti papildomus aptaisus ar atsparumą didinančius dažus.

Konstrukcijų ugniaatsparumui padidinti jas galima:

- dažyti ugniai atspariais dažais;
- aptaisyti apsauginiais sluoksniais (iš akmens vatos; aptinkuoti ir pan.);
- apsaugoti kitomis valstybinės priežiūros institucijų ar užsakovo pasirinktos draudimo firmos pripažįstamomis priemonėmis.

Naudojamos apsaugos priemonės turi būti aprobuotos ir sertifikuotos Lietuvoje kompetentingų institucijų. Apsaugos sprendinius turi numatyti darbo brėžinių rengėjai ir juos suderinti su projekto vadovu.

TS-04 METALO DARBAI

Bendroji dalis

Šis skyrius apima nurodymus visoms metalinėms konstrukcijoms ir elementams bei jų įrengimą:

1. Laikančiąsias konstrukcijas, kurios susideda iš saramų bei kitų elementų;
2. Plieninius laiptų elementus;
3. Atramas, pakabas ir papildomas sijos, reikalingas vamzdinių, ortakių ir kabelių kanalų tvirtinimui

Gaisrinė apsauga

Pastato plieninių laikančių ir atitvarinių konstrukcijų ugniai atsparumas turi atitikti Lietuvos normų STR 2.01.04:2004 “Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ 1 lentelės reikalavimus I ugniai atsparumo pastatams 1 gaisro apkrovos kategorijos:

Leidžiama statinio gaisrinio pavojingumo klasė – CO;

Laikančios konstrukcijos (išskyrus perdangas ir denginius) - R120; Nelaikančios sienos – EI 30;

Aukštų perdangos - REI 60; Denginiai (be pastogių) – RE 30; Laiptinės:

- vidinės sienos – REI 120
- laiptatakiai ir aikštelės – R60.

Todėl ten, kur reikia pagal norminius reikalavimus, metalinės konstrukcijos turi būti apsaugotos priemonėmis, padidinančiomis jų ugniaatsparumą iki reikiamo dydžio.

Naudojamos apsaugos priemonės turi būti aprobuotos ir sertifikuotos Lietuvoje kompetentingų institucijų. Konstrukcijų atsparumas gaisrui turi būti tikslinamas gaisrinės saugos projekte.

Apsauga nuo korozijos

Turi būti atliekamas dažymas antikoroziniais dažais arba cinkavimas. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos ilgaamžiškumas turi būti didelis - pagal LST EN ISO 12944-1 – daugiau kaip 15 metų.

Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;
- rūdžių valymas mechaniškai, tirpikliais ir cheminiu būdu. Paruošto paviršiaus paruošimo laipsnis – S 2 ½ pagal LST EN ISO 12944-4:1998 A priedą.
- grunto sluoksnis iš dvikomponentinių dažų epoksido pagrindu turi būti užneštas gamykloje tuoj po valymo;
- du apdailiniai sluoksniai bus užnešti gamykloje po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	35	0

- minimalus visų sluoksnių storis kartu turi būti ne mažesnis nei 180 μ m.
- spalva turi būti tokia kaip nurodyta apdailos lentelėse.

Dažymas turi būti atliekamas purškimo aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskirų vietų pataisymas. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų (ne mažiau kaip po 5% visų tipų dažų). Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadinimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami. Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos ir kurių negalės pasiekti dažymo Rangovas, prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais. Cinkuotos plieno konstrukcijų dalys, kurios apibūdinamos kaip keliančios fizinę riziką, turi būti dažomos darbų aikštelėje pagal reikalavimą

Galvanizuotų paviršių dažymas labai priklauso nuo galvanizuoto paviršiaus būklės. Neseniai cinkuotą paviršių reikia apdirbti su ėsdinančia rūgštimi, siekiant pagerinti dažų sukibimą. Seniai galvanizuotiems ir išdžiuvusiems paviršiams išankstinis apdirbimas nereikalingas. Alternatyviai gali būti naudojamos kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus su Inžinieriumi.

Sauga

Turi būti imtasi visų būtinų atsargumo priemonių, kad būtų užtikrintas personalo ir turto saugumas. Vengti didelių garų ir toksinių dūmų koncentracijų. Uždarose erdvėse būtini ištraukiamieji ventiliatoriai ir orapūtės. Kur reikalauja gera darbų praktika, turi būti naudojamos kaukės, nekibirkščiuojantys įrankiai ir kita speciali įranga.

Galvanizavimas

Turi būti laikomasi tokio darbų nuoseklumo:

- elementai turi būti be rūdžių, t.y. esant reikalui nuvalomi mechaniškai iki Sa 2 laipsnio pagal LST EN ISO 12944-4:1998;
- nuėsdinti paviršių ėsdinimo vonioje
- padengimas galvanine danga \square 30 μ m arba padengimas cinku karštu būdu, \square 80 μ m. Varžtai ir savisriegiai varžtai sujungimams turi būti karštai galvanizuoto arba nerūdijančio plieno. Antikorozinis dažymas turi būti atliekamas visoms kitoms vidaus metalinėms konstrukcijoms.

Kokybės kontrolė

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingus kokybės atitikties dokumentus. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

KONSTRUKCINĖS MEDŽIAGOS

Konstruktiniai plieno gaminiai

Laikančioms konstrukcijoms plieno markės turi būti pagal LST EN 10025+A1:1998 šios:

- laikančioms saramoms ir k. t. laikančiosioms konstrukcijoms- S275 J2G3;
- sijų jungiamiesiems flanšams- S235 J2G3;

3.1 lentelė

Plieno markė Rodiklis	S235 JRG2	S275 JRG2
Takumo riba ReH (N / mm ²)	235*	275*
Stiprumo riba Rm (N / mm ²)	340	410

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	26	35	0

*Takumo riba nurodyta plieno storiams iki 16 mm.

Plieno markė Rodiklis	S235 J2G3 Nominalus storis >16≤40
Takumo riba ReH (N / mm ²)	265*
Stiprumo riba Rm (N / mm ²)	410-560

Plienai turi nepakeisti savo savybių prie temperatūros t=-30°C. Valcuotų profilių asortimentas turi būti pagal Euronormų asortimentą.

Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus, gavus Užsakovo suderinimą.

Varžtiniai sujungimai. Konstrukcijų elementų sujungimui naudotini normalaus tikslumo 8.8 stiprumo klasės varžtais.

Suvirinti sujungimai. Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylgio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinimo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesnė už suvirinimo sujungimus veikiančių poveikių reikšmės ir, nesant specialaus nurodymo, turi būti ne žemesnės markės kaip S275JRG2. Suvirinti sujungimai turi nepakeisti savo savybių esant temperatūrai t=-30°C.

PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ GAMYBA

Konstrukciniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo apžiūrėta bei aprobuota prieš Rangovui pateikiant savo užsakymą.

Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo.

Kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos.

Metalo profiliai ir suvirinimo medžiagos naudojamos konstrukcijų gamybai turi būti patiekios su kokybės atitikties dokumentais. Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus darbo brėžinius.

Suvirinimas

Konstrukcinio plieno gaminių suvirinimo darbai turi būti atlikti gamykloje pagal čia pateiktus reikalavimus. Statybos aikštelėje suvirinimu galima atlikti tik pastatų konstrukcijų jungimą, kiekvieną atvejį prieš tai suderinus su Inžinieriumi. Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų. Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti. Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos. Rangovas turi paskirti suvirinimo inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse. Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų kaip galima labiau sumažinti liekamieji įtempimai.

Suvirintojų kvalifikacija

Suvirintojai privalo būti išlaikę kvalifikacinius egzaminus 12 mėnesių laikotarpyje. Jei Inžinierius reikalauja, Rangovas privalo pateikti bet kurio suvirintojo, kurio kvalifikacija abejojama, suvirinimo bandinius.

Suvirinimų bandymas

Inžinierius gali pareikalauti iš Rangovo paruošti ir išbandyti kiekvieno suvirinimo tipo bandinius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant storiausią šiame projekte esančią plokštę ir su šiam darbui

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	35	0

pasiūlytais įranga bei suvirintojais. Bandinius turi išbandyti nepriklausoma bandymų laboratorija. Bandiniai turi būti prieinami apžiūrai ir jos sprendimas apie suvirinimo standartą bei kokybę turi būti galutinis.

Po plieno gaminio pagaminimo Inžinierius gali pareikalauti bet kurias suvirinimų sudūrimu ir užpildant siūlę vietas ištirti priimtu neardančiu tikrinimo būdu. Tikrinimo vietas turi parinkti Inžinierius, ir jos turi būti išbandytos jam dalyvaujant.

Suvirinimo tikrinimų apimtis

Suvirinimai sudūrimu tikrinami neardančiu būdu taip:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymas,
- ultragarsinis tikrinimas.

Suvirinimai užpildant siūles tikrinami neardančiu būdu taip:

- vizualinis apžiūrėjimas,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymas,
- ultragarsinis tikrinimas.

Suvirinimo defektai ir jų pašalinimo būdai Suvirinimo defektai:

a) grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamų lakštų storis iki 10 mm ir grioveliai viršijantys 1 mm, kai lakštų storis virš 10 mm

Šie grioveliai suvirinimo siūlėse metale atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei.

b) poros siūlės paviršiuje.

c) nepilnai suvirinti paviršiai.

Poros, plyšiai neprivirinimai ir kt. defektai pašalinami iškertant, siūlės virinamos iš naujo.

Konstrukcijas virinti tik po surinkimo tikslumo patikrinimo. Suvirinimo siūlių skerspjūvių nuokrypiai neturi viršyti dydžių

nurodytų pagal atitinkamų darbų galiojančius LST EN ISO standartus.

Visos suvirinimo siūlės turi būti patikrintos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. Suvirinant rankiniu ar mechanizuotu būdu ultragarsu turi būti patikrinta 5% suvirinimo siūlių kiekio, o virinant automatinio būdu – 2 % visų siūlių.

Armatūros ir įdėtinių detalių suvirinti sujungimai turi būti ne blogesnių savybių kaip nurodyta pagal atitinkamą galiojančią LST EN ISO standartą.

SURINKIMAS IR PASTATYMAS

Bendroji dalis

Pagaminimas turi būti atliktas taip, kad būtų patenkinti žemiau pateikti reikalavimai ir kad būtų užtikrintas lengvas surinkimas bei pastatymas. Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal brėžinius. Pieno konstrukcijų pastatymas turi apimti visų pagrindo plokščių, atraminių plokščių, ir pan. pastatymą ir įbetonavimą. Rangovas turi pateikti laikinas atatampas ir statybines atramas, kas reikalinga užtikrinimui, kad konstrukcija būtų stabili visą laiką. Visos atatampos ir atramos, naudojamos konstrukcijos statybos metu, turi likti iki darbų pabaigos, ir turi būti nuimtos tik vėliau, kai stabilumas užtikrintas pastoviais tvirtinimo mazgais, ir suderinus su Uzsakovu. Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti Inžinieriaus aprobavimą. Jei Inžinierius reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

Metalinių elementų sandėliavimas

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu. Kitu atveju turi būti markiruojami vietoje arba grąžinami gamintojui. Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	35	0

neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0,2 m. Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų. Rietuvėje tarpai turi būti dedami vienas virš kito. Kolonos, sijos sandėliuojamos horizontalioje padėtyje dviem eilėmis. Rietuvių aukštis iki 1,2 m Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 metro pločio praėjimai.

Leistini montavimo nuokrypiai

Plieninių sijų montavimo leistini nuokrypiai

1. Sijų ašies nuokrypis nuo projektinės ties tvirtinimo taškais- ne daugiau 15mm.
2. Atraminių mazgų altitudžių nuokrypiai nuo projektinių- ne daugiau 10 mm.

Tikrinimas

Inžinierius turi turėti galimybę prieiti reikiamu metu į visas vietas, kur vyksta darbas, ir jam turi būti pateikiamos visos priemonės, reikalingos tikrinimams statybos metu.

Kaip nurodyta skyrelyje "Suvirinimų bandymas", Inžinierius gali pareikalauti atlikti užbaigtų elementų neardančius bandymus. Suvirinimai su trūkumais, kurie Inžinieriaus nuomone yra nepriimtini pagal suvirinimo tipą ir paskirtį, turi būti atmesti.

Inžinieriaus atliekamas tikrinimas neatleidžia Rangovo nuo jo atsakomybės ištaisyti bet kokius medžiagų ar darbo defektus, kurie gali būti rasti vėliau garantinio laiko pagal Kontraktą metu.

Rangovas turi numatyti savo programoje visiems bandymams ir procedūriniais tikrinimams reikalingą laiką. Plieninių konstrukcijų priėmimas. Metaliniai elementai ir konstrukcijos turi būti atiduotos naudojimui nuvalytos nuo purvo, suodžių, drėgmės, ledo, sniego, gruntuotos ir dažytos. Sumontuotų metalinių konstrukcijų kontrolė turi būti vykdoma šiais etapais:

- 1) Tarpinis priėmimas dengtiems darbams (pamatai ir kitos metalinių konstrukcijų atrėmimo vietos, įdėtinių detalių įbetonavimas.
- 2) Surinktų konstrukcijų po montavimo priėmimas. Atlikti prieš konstrukcijų dažymą. Tikrinami nukrypimai nuo projektinių sprendinių, tikrinama atskirų montažinių sujungimų kokybė.
- 3) Galutinis sumontuotų konstrukcijų priėmimas (prieš objekto pridavimą eksploatacijai). Patikrinimų metu nustatyti defektai ir nukrypimai, viršijantys leistinus, turi būti ištaisyti Rangovo sąskaita.

TS-05 STOGO ĮRENGIMAS

Bendroji dalis

Pagrindinės sąvokos

Naudojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

Atbraila – apatinis šlaitinio stogo kraštas ar plokščiojo stogo krašto apatinė dalis, pvz., žemiausioje karnizo vietoje.

Atvirkštinis stogas – eksploatuojamasis stogas, kurio šiluminė izoliacija įrengiama virš hidroizoliacinio sluoksnio.

Hidroizoliacinė stogodanga– vandeniui nelaidi stogo danga iš vieno arba kelių sluoksnių.

Apsauginis hidroizoliacinės stogo dangos sluoksnis – paviršinis hidroizoliacinės stogo dangos sluoksnis, saugantis ją nuo atmosferos poveikio.

Papildomasis hidroizoliacinis stogo sluoksnis – pridėtinis hidroizoliacinis sluoksnis virš hidroizoliacinės stogo dangos arba po ja.

Įlaja – vandens rinktuvas stogo dangoje.

Stogo karnizas – stogo dalis, išsikišanti už išorinės sienos vertikaliosios plokštumos.

Parapetas – sienos tęsinys virš stogo dangos.

Stogo latakas – nuožulnus lovio pavidalo dviejų stogo šlaitų sankirtos ruožas arba pritvirtintas prie atbrail-

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	29	35	0

los pakabinamas latakas, taip pat stogo plokštumoje įrengtas nuožulnus latakas.

Stogo elementas – vėdinimo kanalas, kaminėlis, alsuoklis, stoglangis, dūmtraukis, deformacinė siūlė, antena ar kita stoge ar virš stogo esanti konstrukcija.

Paklotas – stogo konstrukcijos sluoksnis, skirtas garų izoliacijos, termoizoliacijos, hidroizoliacijos arba kito- kiam sluoksniui įrengti.

Stogas – viršutinė pastatą dengianti dalis, sauganti pastato vidų nuo atmosferos poveikio.

Stogo konstrukcija – stoge panaudotų statybos pro- duktų ir jų sluoksnių struktūra.

Hidroizoliacinio sluoksnio pakloto paruošimas

Klojant stogo dangas ant termoizoliacinių plokščių, hidroizoliacinio pakloto įrengimo ir apatinio stogo dangos sluoksnio klojimas turi būti vykdomas tą pačią pamainą.

Ant pakloto leistini tolygiai aukštėjantys nelygumai, ne aukštesni kaip 10 mm skersai ir 5 mm išilgai nuolydžio. Leidžiamas nelygumų kiekis – ne daugiau kaip vienas dviejuose kvadratinuose metruose stogo ploto. Pakloto lygumo tikrinimas vykdomas kontroline dvimetrine liniuote. Pakloto iš vienetinių medžiagų nelygumai skersai ir išilgai nuolydžio negali viršyti 10 mm.

Įlajos turi būti išdėstytos žemesnėse stogo vietose pagal projektą ir mechaniškai pritvirtintos prie pastato konstrukcijų.

Stogo sujungimo vietose su sienomis, parapetais, ventiliaciniais vamzdžiais ir kitais stogo elementais turi būti suformuotas 100 mm aukščio 45° nuolydis iš cemento – smėlio skiedinio. Paklotui iš kietų mineralinės vatos plokščių nuolydį reikia suformuoti iš kietos mine- ralinės vatos.

Vertikalias stogo konstrukcijas, iškilusias virš stogo dangos ir padarytas iš vienetinių medžiagų (plytų, dujų silikato blokelių ir t.t.), reikia nutinkuoti cementosmėlio skiediniu iki papildomo hidroizoliacinio sluoksnio užleidimo aukščio, bet ne mažiau nei 350 mm.

Paruošiamieji darbai prieš dengiant stogo dangą

Klojant hidroizoliacijos sluoksnį, reikia atlikti pa- ruošiamuosius darbus:

4. Pagrindą nuvalyti nuo dulkių, šiukšlių, pašalinių daiktų (žiemos metu nuo apšalo ir sniego);

5. Reikalui esant pašalinti seną dangą;

6. Patikrinti pagrindo nuolydžius. Užglaistyti cemento- smėlio skiediniu įtrūkimus, nelygumus.

Prieš pradedant darbus su stogo danga, reikia pa- tikrinti jos kokybę pagal technines charakteristikas, bei vizualiai įvertinti ritininės dangos paviršių.

Reikia patikrinti pakloto drėgmę. Cemento - smėlio pakloto drėgmė neturi viršyti 4% pagal masę. Stogo hidroizoliacijos sluoksnio dengimo darbai pradedami tik po to, kai pasirašytas paslėptų darbų atlikimo aktas.

Hidroizoliacijos sluoksnis dengiamas pagal projektą, kur nurodomi medžiagų pavadinimai, jų rūšys ir sluoksnių kiekis, o taip pat stogo dangos prie pagrindo tvirtinimas.

Tam, kad pasiekti tinkamą lydomų ritininių dangų surišimą su paklotu, visi paklotai iš cemento - smėlio skiedinio ir betono turi būti impregnuoti bituminiu gruntu.

Stogo danga lydoma tik tada, kai gruntas pilnai išdžiūvęs (pridėjus prie išdžiūvusio grunto kempinę, ant jos neturi likti bitumo žymių).

Negalima gruntuojant paviršių tuo pačiu metu lydyti ant jo stogo dangą.

Prieš lydant stogo dangą ant paviršių iš mineralinės vatos plokščių, viršutinis vatos sluoksnis gruntuo - jamas karšta bitumine mastika, kurios minkštėjimas ne mažiau nei +85°C, išeiga 1,5–2 kg/m².

Ant paruošto stogo pagrindo arba ant termoizoliacinio sluoksnio bituminė hidroizoliacinė danga gali būti tvirtinama ir mechaniniu būdu, t.y. specialiais tvir tinimo elementais – stoginiais kaiščiais. Stoginiai kaiš- čiai turi būti tvirtinami tiesiogiai prie nešančios stogo konstrukcijos – stogo pagrindo, kartu su termoizolaci- niu sluoksniu. Tvirtinimo elementus, priklausomai nuo jų rūšies, atsparumo mechaninėms apkrovoms ir suderinamumo su termoizoliaciniu sluoksniu, turi parinkti projektuotojas. Tvirtinant dangas

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	35	0

mechaniniu būdu bituminių dangų užlaidos juostos plotis turi būti 100–120 mm. Vieno bėginio metro bituminės dangos mechaniniam tvirtinimui rekomenduojama naudoti 3–4 vnt. stoginių kaiščių, kurie tvirtinami bituminės dangos užlaidos juostos srityje, > 50 mm nuo dangos užlaidos juostos krašto. Atstumas tarp kaiščių 250–350 mm. Bituminės hidroizoliacinės dangos užlaidų juostos sritis, kurioje įrengti tvirtinimo kaiščiai, turi būti pilnai suldyta naudojant dujinį degiklį.

Klojant stogo dangą, kai aplinkos temperatūra yra minusinė, bituminę – polimerinę ritininę stogo dangą 12 val. reikia išlaikyti ne žemesnėje temperatūroje nei +5°C per visą dangos tūrį. Tokias sąlygas galima pasiekti statybvietėje įrengtame šiltnamyje. Paprasčiausias būdas įrengti šiltnamį – sudėti nepanaudotos šiltinimo medžiagos pakuotes. Kaip šilumos šaltinį galima panaudoti šilumos patranką.

Dangos klojimo darbai draudžiami kai lyja ar sniega.

Bituminės polimerinės stogo dangos klojimo darbai leidžiami, kai aplinkos temperatūra 5°C aukštesnė nei „Lankstumas žemoje temperatūroje“, nurodytas ritinės dangos eksploatacinių savybių deklaracijoje.

Deformacinės siūlės paklote reikia perdengti ritininės dangos (100–150) mm pločio juostomis. Prieš viršutinio sluoksnio dengimą, tos zonos kur bus montuojamos įlajos, padengiamos prilydant papildomu apatinės dangos sluoksniu, kurio išmatavimai –700x700 mm. Viršutinio ir papildomo sluoksnių stogodangos užleidžiamos ant įlajos lėkštės, prie kurios tvirtinami prispaudžiamuoju žiedu, o įlajos lėkštė tvirtinama prie pagrindo.

Prilydomosios ritinės stogo dangos klojimas

Kai nuolydis daugiau nei 15% ritinės dangos klojamos išilgai šlaito, kai nuolydis mažesnis – lygiagrečiai arba statmenai šlaitui.

Kryžmiškas ritinių dangų klojimas neleistinas.

Stogo dengimas danga pradedamas nuo žemesnių plotų.

Klojant apatinį stogo dangos sluoksnį ritiniai klojami taip, kad gretimi ritiniai perdengtų vienas kitą ne mažiau nei 80 mm (išilginis perdengimas). Skersinis ritinių dangų perdengimas turi būti 150 mm pločio. Vienasluoksnių medžiagų išilginis perdengimas turi būti ne mažesnis nei 120 pločio.

Mechaniškai tvirtinant ritines dangas prie pagrindų siūlėse, suklijuotų stogo dangų išilginio perdengimo plotis turi būti ne mažesnis nei 120 mm.

Atstumas tarp tvirtinimo elementų apskaičiuojamas atsižvelgiant į vėjo, kuris veikia stogo dangą, poveikį, bet negali būti didesnis nei 500 mm.

Atstumas tarp apatinio ir viršutinio dangos sluoksnių išilginių siūlių turi būti ne mažesnis nei 300 mm. Gretimų stogo dangos ritinių skersiniai perdengimai turi turėti poslinkį vienas kito atžvilgiu 500 mm. Prilydant ritines dangas darbai atliekami sekančiaseka:

7. Ant paruošto pakloto išvyniojamas ritinys, pamatuojamas kitų ritinių atžvilgiu, užtikrinant reikiamą medžiagų perdengimą.

8. Vyniojama nuo abiejų galų iki vidurio. Kaitinamas apatinis klijuojamas ritinio sluoksnis ir tuo pačiu metu kaitinamas pagrindas arba iš anksto priklijuoto sluoksnio viršus. Ritinys palaipsniui išvyniojamas, papildomai prispaudžiant voleliu. Ypatingai kruopščiai prispaudžiamos perdengimo vietos.

9. Analogiškai priklijuojama antroji ritinio dalis. Lydant stogo dangą rekomenduojama vynioti ritinį "į save".

Ritinį reikia išvynioti ant pakaitinto apatinio paviršiaus. Šildymas vykdomas iš lėto su degikliu taip, kad užtikrintų tolygų paviršiaus kaitinimą. Praktika rodo, kad geriausia vykdyti judesius raide „Γ“, papildomai pašildant perdengimo medžiagos sritis.

Rekomenduojama nevaikščioti ant ką tik paklotos stogo dangos, nes ji gali prarasti estetinę išvaizdą: pabarstas įmindomas į bituminį sluoksnį ir ant paviršiaus lieka tamsios dėmės.

Gaminant polimerines bitumines dangas apatinėje jų pusėje naudojama speciali plėvelė su piešiniu. Piešinio deformacija rodo teisingą polimerinio – bituminio paviršiaus iš apatinės ritinio pusės pašildymą.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	35	0

Kokybiškam medžiagos prilydymui prie pagrindo arba anksčiau pakloto dangos sluoksnio, reikia stengtis palaikyti nedidelę bitumo „bangą“ sąlyčio su pagrindu vietoje.

Požymis, kad medžiaga tinkamai kaitinama, yra polimerinės – bituminės masės išteklėjimas 3–5 mm pro išilgines ir šonines užlaidas. Šis išteklėjimas yra užlaidos hermetiškumo garantas. Pro išilginę užlaidą daugiau kaip 5 mm pločiu išteklėjusią polimerinę – bituminę masę reikia pabarstyti pabarstu. Priklijuojamos medžiagos negali sudaryti raukšlių, bangų.

Kad medžiaga gerai prisiklijuotų pagal visą paviršių ir neatsirastų aukščiau paminėtų defektų, dangą reikia priglausti ir išlyginti su minkštu šepetiu arba voleliu, ju-desiai turi būti nuo ritinio vidurio ašies ir statmeni link dangos krašto. Ypatingai atidžiai reikia prispausti riti-nių kraštus.

Dengiant pirmą dangos sluoksnį papildomu hidroizoliaciniu stogo dangos sluoksniu apklijuojamos išsikišusios stogo konstrukcijos vietos ir parapetai. Toks dengimas apsaugo nuo vandens.

Hidroizoliacinės stogo dangos paklotai

Hidroizoliacinės stogo dangos paklotais gali būti lygūs paviršiai:

- gelžbetonio plokštės, kurių siūlės turi būti užtaisytos betono skiediniu;
- mineralinės vatos plokštės;
- monolitinė termoizoliacija iš lengvų betonų;
- išlyginamasis paklotas iš sudedamųjų sausų paklotų iš plokščių asbestcemenčio lapų arba cement – drožlių plokščių, daugiau nei 10 mm storio.

Ant birių termoizoliacinių medžiagų (keramzito, perlito ir t.t.) pilamas 50 mm storio paklotas iš cement - smėlio mišinio su armavimo tinklu.

Stogo sujungimo vietose su parapetais, ventiliavimo šachtomis ir kitomis stogo konstrukcijomis turi būti suformuotas 100 mm aukščio ir 45 laipsnių nuolydis, iš cemento-smėlio mišinio arba kietos mineralinės vatos.

Vertikalūs konstrukcijų paviršiai, išsikišę virš stogo dangos ir padaryti iš vienetinių medžiagų (plytų, dujų silikato ir t.t.), bituminės dangos klijavimo zonoje, bet ne mažesniu nei 350 mm aukščiu, turi būti nutinkuoti cemento-smėlio mišiniu. Analogiškai turi būti nutinkuotos parapetų sienos iš vienetinių medžiagų.

Hidroizoliacija

Darant kapitalinį remontą arba dengiant naują stogo dangą, danga dedama 2 sluoksniais. Viršutiniam sluoksniui naudojama medžiaga, kurios paviršius padengtas stambiagrūdžiu mineraliniu pabarstu.

Dengiant stogą, kurio paklotas iš mineralinės vatos plokščių, naudojamos tik bituminės polimerinės medžiagos. Draudžiama naudoti ritinines dangas su stiklūno pagrindu.

Prilydant dangas ant stogo konstrukcijos, kurios nuolydis didesnis nei 15%, rekomenduojama apatinio sluoksnio dangą papildomai mechaniškai pritvirtinti. Esant nuolydžiui nuo 15% iki 25%, danga tvirtinama ritinio pradžioje. Kai nuolydis siekia nuo 26% iki 50%, danga tvirtinama ritinio pradžioje ir pabaigoje.

Remontuojant stogo dangas, kurios praleisdavo vandenį, kaminėlio įrengimo vietoje išgręžiama skylė iki garų izoliacijos sluoksnio. Senas šilumos izoliacijos sluoksnis pašalinamas, o susidariusi erdvė užpilama sausu keramzitinio žvyru. Tokios operacijos dėka garai pasišalina iš stogo konstrukcijos žymiai greičiau. 80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas 110 mm diametro kaminėlis. Šlaitinio stogo dangoje kaminėliai įrengiami kas 10–12 m, ant stogo kraigo – kas 6–8 m.

Stogo sujungimo vietose su vertikaliais paviršiais pagrindiniai stogo dangos sluoksniai turi būti sustiprinami papildomais sluoksniais. Papildomi sustiprinimo sluoksniai turi būti naudojami atliekant stogo dangos prijungimą prie visų išsikišančių virš stogo dangos konstrukcijų – parapetų, sienų, ventiliacinių šachtų, įlajų ir kt.

Termoizoliacija

Šilumos izoliacija parenkama atsižvelgiant į esminius statinio reikalavimus gaisro atveju pagal STR

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	35	0

2.01.04:2004.

Šilumos izoliacijos storis parenkamas atsižvelgiant į šiluminį skaičiavimą pagal STR 2.05.02:2008 2 priedą „Stogo šiluminių varžų ir šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas”.

Bendri sanitariniai – higieniniai reikalavimai pagal reglamento STR 2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga" reikalavimus.

Naudojant termoizoliaciją stogo konstrukcijoje su nešančiu profiliu, virš trapecinių plieno lakštų, turi būti įrengtas lygus, tvirtas paklotas garus izoliuojančiam sluoksniui. Bituminių-polimerinių medžiagų stogo danga klojama ant viršutinio pagrindo iš mineralinės vatos su papildoma mechanine fiksacija prie pagrindo.

Stogo danga tvirtinama apskaičiavus apkrovas pagal STR 2.05.02:2008 1 priedą.

Termoizoliacinės plokštės ant profiliuoto lakšto tvirtinamos atskirai nuo stogo dangos tvirtinimo.

Plokštei arba jos daliai reikia ne mažiau dviejų tvirtinimo elementų.

Stogo dangos sujungimas su vertikaliais paviršiais

Pagrindinė stogo danga vertikaliuose sujungimo vietose turi užėti ant vertikalios paviršiaus aukščiau nuožulos. Sujungimo vietose su vertikaliais paviršiais priklijuojami du papildomi sluoksniai stogo dangos su pagrindu iš poliesterio, užleidžiant iki projektinės žymės ant vertikalios paviršiaus.

Vertikalūs paviršius pirmuoju papildomu sluoksniu stogo dangos turi būti padengtas ne mažiau kaip 250 mm. Antras sluoksnis, danga su pabarstu, turi perdengti ant vertikalios paviršiaus užlydytą pirmąjį sluoksnį ne mažiau 50 mm.

Sujungimas su vertikaliais paviršiais dirbant su dujiniais degikliais, atliekamas sekančia tvarka:

- po pirmojo sluoksnio stogo dangos uždengimo nuo medžiagos atpjaunamas gabalas, kuris turi būti 150 mm ilgesnis nei projektuojamas užlaidos ant vertikalios paviršiaus aukštis;
- medžiaga padedama išilgai dangos 150 mm atstumu nuo krašto ir pridedama prie sujungimo;
- prilaikant medžiagos apačią, pradedama dangą lydyti prie vertikalios paviršiaus;
- prilydžius viršutinę dalį, apatinė dalis prilydoma prie horizontalios paviršiaus;
- uždengus viršutinio sluoksnio stogo dangą, analogiškai priklijuojamas viršutinis papildomas sluoksnis su užlaida ant horizontalios paviršiaus 250 mm (100 mm perdengiamas pirmas stogo dangos sustiprinimosluoksnis).

Jeigu ritininių dangų pagrindiniai sluoksniai klojami lygiagrečiai parapeto sienai, tai sluoksnių padėtis keičiasi.

Pagrindiniai stogo dangos sluoksniai klojami glaudžiai prie nuožulos. Papildomai ant nuožulos klojamas dar vienas sluoksnis stogo dangos, užleidžiamas ant horizontalios paviršiaus 100 mm.

Klojant hidroizoliaciją tiesiogiai ant mineralinės vatos plokščių stogo dangos sluoksniai klojami po nuožula ir tvirtinami prie pagrindo.

Konstruktiniai stogo elementų sprendimai

Garų izoliacija

Reikalinga hidroizoliacinio sluoksnio garinė varža nustatoma taip, kad stogo konstrukcijoje nesikaupytų drėgmė skaičiuojant per metinį eksploatacijos periodą. Medžiaga garų izoliavimo sluoksniui ir sluoksnių kiekis nustatomas įvertinus išorės oro bei po stogu esančių patalpų temperatūrą ir oro santykinę drėgnį, skaičiavimai atliekami pagal STR 2.05.02:2008 3 priedo sąlygas.

Jei stogo pagrindas – gelžbetonio plokštės, garų izoliacijai gali būti naudojamos bituminės dangos su stiklūno pagrindu.

Profiluotas lakštas nėra garų izoliatorius. Konstrukcijose, kurių stogo pagrindą sudaro profiliuoti lakštai, reikia naudoti garų izoliacinį sluoksnį. Garųizoliacinis sluoksnis montuojamas ant lygaus, kieto, ne plonesnio kaip 20 mm pakloto.

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	33	35	0

Kai nuolydis yra daugiau nei 10 % (6°), bituminės arba bituminės-polimerinės garų izoliavimo medžiagas reikia klijuoti prie pagrindo. Esant mažesniems nuolydžiams garų izoliacijai galima naudoti ritinines dangas, dedamas be klijavimo.

Bituminė – polimerinė arba bituminė medžiaga, naudojama garų izoliavimui, klojama su perdengimu: išilginiuose sudūrimuose 80–100 mm ir skersiniuose 150 mm. Kai nuolydis nuo 0,7° iki 1,4°, garų izoliavimo medžiagos klojamos išilginiuose sudūrimuose su perdengimu, ne mažesniu kaip 100 mm. Užlaidos turi būti sulydomos dujiniu degikliu arba karštu oru.

Ant vertikalų pagrindų garų izoliacija klijuojama.

Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų bei stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose (prie švieslangių, šachtų ir pan.) garo izoliacijos sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus.

Garų izoliacijos įrengimas

Garų izoliacijos sluoksnis stogų konstrukcijose iš profiliuoto lakšto įrengiamas ant papildomo kietos mineralinės vatos pakloto.

Stogo sandūrose su sienomis, taip pat konstrukcijų bei stogo elementų, pereinančių per denginį, vietose garo izoliacijos sluoksnis turi tęstis iki šiluminės izoliacijos sluoksnio viršaus.

Ant visų vertikalų paviršių garų izoliacijos medžiagas reikia priklijuoti ištisine juosta, užleidžiant aukščiau termoizoliacijos sluoksnio.

Horizontaliame paviršiuje bituminė arba bituminė– polimerinė garų izoliacijos danga sukljuojama užleidžiant kraštuose 80–100 mm, galuose – 150 mm.

Dengiant garų izoliaciją ant trapecinio lakšto danga klojama išilgai lakšto bangų. Užlaida kraštuose turi būti 80–100 mm ir sutapti su lakšto banga.

Vandens garų slėgio išlyginamojo sluoksnio tarp sluoksniai turi susisiekti su išore per parapetus, karnizus arba per vėdinimo kaminėlius.

Vandens nuvedimo sistemos

Nuo apšildomų pastatų su parapetais rekomenduojama projektuoti tik vidinį vandens nuvedimą per įlajas. Stogo dangos plotas, tenkantis vienai įlajai ir įlajos skersmuo turi būti parenkami pagal pastato projektavimo normas ir STR 2.05.02:2008 vandens nuvedimo nuo plokščiųjų stogų reikalavimus.

Įlajos turi būti išdėstytos vienodai per visą stogo dangos plotą, žemiausiose stogo vietose išilgai stogo lataų ašiai.

Kiekvienam stogo dangos plote, atskirtame sienomis, parapetu arba deformacinėmis siūlėmis, turi būti ne mažiau dvejų įlajų.

Įlajos montavimo vietos pažemėjimas turi būti 20–30 mm 500 mm spinduliu, suformuojamas termoizoliacinio sluoksnio arba pakloto sąskaita.

Įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų ir virš stogo iškylančių sienų. Neleistinas įlajų montavimas sienos viduje.

Įlajos neturi keisti savo padėties deformuojantis stogo dangos paklotui arba deformuojantis stogo pagrindui. Įlajų kraštai turi būti pritvirtinti prie pagrindo ir sujungti su paklotu per kompensatorius.

Palėpėse ir dangose su ventiliuojamais oro tarpais vidinės vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba apšildomos.

Vietos, kur hidroizoliacinė danga priklijuojama prie įlajos kraštų, turi būti sustiprintos papildomu prišildomosios dangos sluoksniu.

Stogo dangos įrengimas prie vamzdžių

Stogo dangos įrengimas apie vamzdžius – vamzdžių sandarinimas, naudojant fasonines detales.

Vietose, kur stogo danga susijungia su antenomis, vamzdžiais, reikia naudoti fasonines detales. Jeigu to padaryti neįmanoma, tuomet plieniniai vamzdžiai su ne mažesniu nei 100 mm skersmeniu apklijuojami

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	34	35	0

prilydomąją dangą, o sandarinimas vykdomas plieninės įvorės ir dvikomponenčio hermetiko pagalba. Fasoninė detalė montuojama ant karštos bituminės – polimerinės mastikos, kuri užnešama ant pirmo stogo dangos hidroizoliacinio sluoksnio. Iš viršaus horizontali dalis užpilama taip pat bitumine – polimerine mastika ir uždengiama viršutinio sluoksnio danga. Viršutinė guminio elemento dalis apspaudžiama cinkuoto metalo apkaba ir aptepama poliuretaniniu hermetiku.

Kokybės kontrolė ir darbų priėmimas

Už naudojamų medžiagų įeitinę kokybės kontrolę atsako rangovas, už tinkamą darbų atlikimą – rangovo darbų vykdytojas.

Objekte pildomas „Atliktų darbų žurnalas“, kuriame kiekvieną dieną fiksuojama:

- atliktų darbų data;
- darbų sąlygos atskiruose etapuose; darbų kokybės sisteminių stebėjimų rezultatai.

Galimi hidroizoliacijos ir garų izoliacijos variantai stogo dangų konstrukcijoje.

Užklojus kiekvieną atskirą sluoksnį apžiūrimas jo paviršius, patikrinimas dangos sukibimo su pagrindu bei siūlių sulydymo kokybė ir surašomas tarpinių darbų aktas. Hidroizoliacijos sluoksnio sukibimo stiprumas su pagrindu turi būti ne mažesnis nei 1 kg/cm².

Apžiūros metu aptikti defektai arba nukrypimai nuo projekto turi būti pašalinti ir pataisyti iki tolimesnių darbų pradžios dengiant sekančius dangos sluoksnius.

Darbų priėmimas vykdomas įdėmiai apžiūrint stogo dangos paviršių, ypatingai prie įlajų, latakų ir stogo konstrukcijų išsikišimų vietose. Atskirais atvejais plokščiojo stogo danga su vidiniu vandens nutekėjimu yra tikrinama apipilant ją vandeniu.

Ritinių dangų transportavimas ir sandėliavimas

Ritiniai pervežami vertikalioje padėtyje, sukrauti ant padėklų ne daugiau kaip viena eile į aukštį.

Pakrovimo metu negalima pažeisti ritinius apsaugančios plėvelės.

Transportavimo metu paletės turi būti pritvirtintos juostomis taip, kad nepasižeistų apsauginė plėvelė.

Ritinių negalima mėtyti pakrovimo ar iškrovimo metu.

Ritinė danga turi būti laikoma vertikalioje padėtyje. Padėklus su ritinine danga draudžiama dėti dviem aukštais.

Ritiniai turi būti apsaugoti nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.

Ritiniai turi būti laikomi ne arčiau kaip vieno metro atstumu nuo šildymo prietaisų.

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292

DOKUMENTO ŽYMUO 2025-01-KRP -BD-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	35	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Kaišiadorių švietimo ir sporto centras-biudžetinė įstaiga. Įmonės kodas 306139771. Kurios registruota buveinė yra V. Kudirkos g. 12, Kaišiadorys. Atstovaujama direktoriaus Dainiaus Tamulevičiaus
2.	Statinio pavadinimas	Pastatas- Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Pažymėjimas plane 1C2/p.
3.	Statinio projekto Pavadinimas Projekto pavadinimas suformuojamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8 punktą	Visuomeninės grupės (sporto paskirties – Kaišiadorių švietimo ir sporto centro) pastato V. Kudirkos g. 12, Kaišiadorys, kapitalinio remonto projektas (avarinės būklės šalinimas).
4.	Statinio adresas	V. Kudirkos g. 12, Kaišiadorys
5.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<p>Pateikiami statinio rodikliai remiasi teisinės registracijos nekilnojamojo turto registro dokumentu (2025-09-08 data).</p> <p>Pastatas - Kaišiadorių kūno kultūros ir sporto centras</p> <p>Unikalus daikto numeris: 4996-4000-3011</p> <p>Paskirties grupė: Visuomeninių</p> <p>Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Sporto</p> <p>Žymėjimas plane: 1C2p</p> <p>Statybos pradžios metai: 1964</p> <p>Statybos pabaigos metai: 1964</p> <p>Rekonstravimo pradžios metai: 2007</p> <p>Rekonstravimo pabaigos metai: 2009</p> <p>Baigtumo procentas: 100%</p> <p>Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų</p> <p>Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis</p> <p>Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas</p> <p>Dujos: Nėra</p> <p>Sienos: Plytos</p> <p>Stogo danga: Ruberoidas</p> <p>Aukštų skaičius: 2</p> <p>Bendras plotas: 855.41 kv. m</p> <p>Pagrindinis plotas: 496.81 kv. m</p> <p>Tūris: 4305 kub. m</p> <p>Užstatytas plotas: 511.00 kv. m</p> <p>Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: B</p>
6.	Statinio statybos rūšis Statinio statybos rūšis nustatoma pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“	Kapitalinis remontas (avarinės būklės šalinimas).

7.	Statinio kategorija Statinio kategorija nustatoma pagal Statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ ir Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 28 dalimi.	Ypatingasis statinys
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
8.	Projekto ir paslaugų apimtis	<p>Pastato (pažymėjimas plane 1C2/p), stogo denginio, virš baseino patalpos (pažymėjimas plane 1-3) avarinės būklės šalinimas, vadovaujantis 2025 m. rugsėjo 10 d. statinio konstrukcijų dalies ekspertizės akto privalomosiomis pastabomis ir vietos apžiūra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parengti esamų denginio plokščių stiprinimo ir denginio plokščių keitimo naujomis, sprendinių galimas alternatyvas. • Palyginti galimas alternatyvas pagal techninius, ekonominius ir įgyvendinimo kriterijus ir pateikti užsakovui pagrįstą rekomendaciją dėl pasirinkimo. • Rekomendacijų pagrindu, pritarus užsakovui, parengti kapitalinio remonto (avarinės būklės šalinimo) projektą. • Atlikti projekto vykdymo priežiūrą. <p>Kapitalinio remonto projekto sudedamosios dalys (projektas rengiamas vienu etapu):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji, architektūrinė (BD/SA), 2. Konstrukcijų (SK): 3. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo (KS). <p>* Projekto ekspertizė privaloma, bet nėra sutarties objektas. ** Statybą leidžiantis dokumentas kapitalinio remonto atveju ir avarinės būklės šalinimo atveju neprivalomas.</p>
9.	Projektavimo (įprastos) paslaugos	<p>Parengtas Projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų);</p> <p>Projekto sprendiniai privalo būti aprašyti, detalizuoti ir grafiškai atvaizduoti tiek, kad būtų aiškiai perteikti projektuotojo sumanymai ir sudarytų sąlygas be kliūčių atlikti reikalingus statybos darbus.</p> <p>Projektavimo paslaugos turi apimti būtinus projekto pataisymus pagal ekspertų ir statytojo (užsakovo) pastabas, pagal šį projektą tikrinusių subjektų pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymus. Šie pataisymai neapima keitimų ir (ar) papildymų, kurie gali būti atliekami Užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių.</p> <p>Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose ir tarp atskirų projekto dalių neturi būti neatitikimų, prieštaravimų.</p> <p>Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus.</p>

10.	Kitos papildomos, paslaugos(jeigu užsakomos).	Nėra
11.	Projekto vykdymo priežiūra vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.	<p>1. Iki statybos darbų pradžios ar rangos metu išaiškėjusių klaidingų techninio projekto sprendinių ir/ar kitų projektinių sprendinių, jų taisymas ar pakeitimas kitais, projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekami neatlygintinai, suderinant su Statytoju (Užsakovu), parengiant naujos laidos projektą ar projekto sprendinių dokumentą (-us).</p> <p>2. Statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos visų statybos darbų metu. Užsakovui pageidaujant, per nustatytą laikotarpį, Projektuotojas turi atvykti į statybą, kai iškyla klausimų dėl atliktų darbų atitikimo techniniam darbo projektui. Organizuoti pastebėtų projektų sprendinių klaidų taisymą, suderinus pakeitimus su užsakovu.</p> <p>3. Statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos atliekamos visų rangos darbų vykdymo metu iki visiško projekte numatytų rangos darbų įgyvendinimo.</p>
12.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<p>Paslaugų teikimo terminai nustatyti sutartyje (90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos). Šis terminas neapima projekto ekspertizės ir projekto priežiūros vykdymo laikotarpio. Po Kapitalinio remonto projekto parengimo ir perdavimo statytojui (užsakovui) pasirašomas darbų perdavimo - priėmimo aktas.</p>

III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms

13.	Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<p>Projektas rengiamas vadovaujantis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais. 2. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. 3. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. 4. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. 5. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose. 6. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovaujama si aktualiomis taisyklių redakcijomis. 7. Projekto sprendiniai turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (aktualia redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkantiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti perkamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos apraše keliamus reikalavimus.
-----	---	---

14.	Techniniai, kokybiniai, estetiniai, reikalavimai	Projekto dalių sprendiniai turi būti racionalūs, t. y. taupūs, tvarūs ir veiksmingi, sprendinių vertė turi atitikti jų naudą.
15.	Bendrajai, architektūrinei dalims	Turi būti parengta bendroji/ architektūrinė dalis.
16.	Konstrukcijų daliai	Turi būti parengta konstrukcijų dalis.
17.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai	Turi būti parengta statybos skaičiuojamos kainos dalis.
18.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<p>Projektuotojas prieš teikdamas Statytojui (Užsakovui) tvirtinti projektą, pristato parengtą projektą Statytojui (Užsakovui), pakomentuoja pagrindinius projektinius sprendinius ir nurodo projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai.</p> <p>Projekto patvirtinimas reiškia Statytojo (Užsakovo) pritarimą parengtam projektui, bet neatleidžia projektuotojo nuo atsakomybės už normatyvinę projekto kokybę.</p> <p>Projektuotojas projektą privalo suderinti Savivaldybės administracijos atsakingais asmenimis ir kitomis privačiomis ir valstybinėmis institucijomis.</p>
19.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<p>Reikalavimai Projektų rengimo sprendiniams.</p> <p>1.Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.</p> <p>2.Projekto techninės specifikacijos turi būti parašytos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios.</p> <p>3.Projektuotojas privalo užtikrinti ir, Statytojui (Užsakovui) pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai. Ši informacija, Statytojui (Užsakovui) pareikalavus, turi būti pateikiama Projekto sudedamųjų dalių techninėse specifikacijose.</p> <p>4.Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.</p> <p>5.Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiose redakcijose esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus.</p> <p>6.Projektas komplektuojamas ir įforminamas LST 1516:2015 nustatyta tvarka.</p> <p>Projektuotojas turi pateikti Statytojui (Užsakovui):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (vieną) projekto egzempliorius popierine forma; • 1 (vieną) egzempliorius (visų dalių) skaitmenine forma su el. parašais analogiškai suformuotoms popierinėms byloms. <p>Pateikti Statytojui (Užsakovui) projektą redaguojamais – doc., dwg., ar kt. analogiško formato failais.</p> <p>Perduodamas projektą, projektuotojas perduoda Statytojui (Užsakovui) ir visas autoriaus turtines teises į parengtą projektą, įskaitant teisę jį keisti.</p>

20.	Ekspertizės atlikimas	<p>Ekspertizės paslaugų pirkimą atlieka Statytojas (Užsakovas). Prieš pateikiant projektą statybai leidžiančiam dokumentui gauti, projektuotojas pateikia projektą ekspertizei. Ekspertizę organizuoja Statytojas (Užsakovas).</p> <p>Projektuotojas per 14 k. dienas nuo ekspertizės akto gavimo dienos privalės pateikti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas privalomas.</p>
-----	-----------------------	--

Kaišiadorių švietimo ir sporto centras
V. Kudirkos g. 12, 56126 Kaišiadorys
Juridinio asmens kodas 306139771
Tel. +370 34651805
El. p. info@kaišiadorysssc.lt
Direktorius Dainius Tamulevičius

TVIRTINU:

Kaišiadorių švietimo ir sporto centro ūkio veiklos skyriaus vedėja
Džruginė Morkūnienė



UAB „AZS Projektai“, į/k 301910537
J. Jasinskio g. 16, LT-03163 Vilnius
Tel. +370 664 35845
El. p. info@sivesta.eu
Direktorius Martynas Pladas

TVIRTINU:

(Handwritten signature)





KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 292

Arvydas Vaitulevičius

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovas**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai

Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai, įskaitant statinius,
esančius kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ar kultūros
paveldo vietovėje (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius)

Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Lukas Rekevičius

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2013 m. kovo mėn. 15 d. posėdžio protokolas Nr. 75
2023 m. kovo mėn. 27 d. posėdžio protokolas Nr. 201



LIETUVOS RESPUBLIKA

MAGISTRO
DIPLOMAS



MA 001093



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS
UNIVERSITETO REKTORIUS

SKELBIA, KAD

architektūros bakalauras

(kvalifikacinis laipsnis, qualification)

Paulius Bačinskas

(vardas, pavardė)

37404300580

(identifikacinis)

1998 METAIS BAIGĖ

architektūros

(studijų programos pavadinimas)

MAGISTRANTŪROS STUDIJAS IR JAM(JAI)
SUTEIKTAS

architektūros

MAGISTRO KVALIFIKACINIS LAIPSNIS



REKTORIS
prof. habil. dr. P. K. Zavadskas

architektūros FAKULTETO

DEKANAS

prof. V. Dikšas

Vilnius, 1998 m. birželio ... mėn. 20 d.

Registracijos Nr. L-223



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.36854

Rasa Švabauskaitė

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai.

Projekto dalis: konstrukcijų.

Direktorius



Robertas Encius

17569

Išduotas 2016 m. lapkričio 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. lapkričio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.35217

Jaroslav Petkevič

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

27696

Išduotas 2022 m. sausio 14 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. lapkričio 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

UAB „A.Z.S. PROJEKTAI“

Įm. kodas 301910537
Bankas Citadele
A.s. LT367290099085458635
Jasinskio g.16, LT-03163 Vilnius,
Mob. tel.: +370 664 35845
el. p.: info@pladesta.eu

**ĮSAKYMAS
DĖL PROJEKTO VADOVO SKYRIMO**

2025 m. lapkričio mėn.11 d.

Vilnius

Skiriu **Arvydą Vaitulevičių** (atestato Nr. A 292), “ VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.“ **projekto vadovu.**

Direktorius **Martynas Pladas**.....



UAB „A.Z.S. PROJEKTAI“

Įm. kodas 301910537
Bankas Citadele
A.s. LT367290099085458635
Jasinskio g.16, LT-03163 Vilnius,
Mob. tel.: +370 664 35845
el. p.: info@pladesta.eu

**ĮSAKYMAS
DĖL PROJEKTO DALIES VADOVŲ SKYRIMO**

2025 m. rugsėjo mėn. 16 d.

Vilnius

Skiriu, “ VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS)
PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS.
AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS“:

1. Rasą Švabauskaitę (atestato Nr. 36854), statinio konstrukcijų dalies vadovė.,
2. Jaroslav Petkevič (atestato Nr. 26538, 35217), statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies vadovu.

Direktorius **Martynas Pladas**.....



STATINIO PROJEKTUOTOJO CIVILINĖS ATSAKOMYBĖS PRIVALOMOJO DRAUDIMO LIUDIJIMAS

Draudimo sutarties Nr.: 1283327775

Draudimo rūšis: Bendrosios profesinės civilinės atsakomybės draudimas

Draudimo grupė: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimo grupė

Draudimo taisyklės: Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos banko valdybos 2012 m. spalio 23 d. nutarimu 03-225, publikuota: Valstybės žinios, 2012-11-06, Nr. 128-6459, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais

Draudėjas: UAB A.Z.S. PROJEKTAI, kliento kodas 29351562, įmonės kodas 301910537, PVM mokėtojo kodas LT100004594217, J. Jasinskio g. 16, 01112 Vilniaus m., Tel. Nr. +370 664 35 845, el. p. info@pladesta.eu

Draudikas: AB „Lietuvos draudimas“ J. Basanavičiaus g. 10, 01118 Vilniaus m., kodas / el. pristatymo dėžutės adresas 110051834, PVM mokėtojo kodas LT100518314

Draudimo laikotarpis: 2025-09-05 00:00 val. - 2026-09-04 24:00 val.

Draudimo objektas, draudžiamasis įvykis:	Draudimo sumos limitai		Besąlyginė išskaita (franšizė), Eur
	Kiekvienam įvykiui, Eur	Visam sutarties galiojimo laikotarpiui, Eur	
Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas	290 000	290 000	2 900

Papildomos sąlygos

Draudikas ir Draudėjas papildomai susitaria, kad:

1. Draudikas draudžia Draudėjo civilinę atsakomybę Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių pagrindu ir apimtimi dėl netinkamo statinio projektavimo, kurio statinio projektai ar jų dalys buvo perduoti užsakovams šios draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu ir kurių darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po šios statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos.

2. Draudikas laikys padidėjusia draudimo rizika šiuos atvejus:

2.1. tuos statinio projektus ar jų dalis, kurių darbų rangos sutartys buvo pasirašytos šios privalomojo draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu, tačiau projektai ar jų dalys nebuvo perduotos užsakovams šios draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu.

2.1.1. Draudėjas įsipareigoja ne vėliau kaip per 7 darbo dienas, pasibaigus draudimo sutarties galiojimo laikotarpiui, raštu informuoti Draudiką apie galimą rizikos padidėjimą, apibrėžtą šio susitarimo 2.1 punkte, nurodydamas:

- Užsakovo pavadinimą;
- Projekto pavadinimą;
- Projektavimo darbų pradžią;
- Planuojamą perdavimo užsakovui projekto ar jo dalies datą;
- Projektavimo darbų vertę.

2.1.2. Draudikas, gavęs šio priedo prie draudimo sutarties 2.1.1. punkte nurodytą informaciją, ne vėliau kaip per 7 darbo dienas privalo informuoti Draudėją apie kitam draudimo laikotarpiui pratęsiamos draudimo sutarties sąlygų keitimą.

2.1.3. Draudėjui ir draudikui nesusitarus dėl kitam draudimo laikotarpiui pratęsiamos draudimo sutarties sąlygų pakeitimo, draudimo apsauga projektams ar jų dalims, kurios buvo pasirašytos šios privalomojo draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu, tačiau nebuvo perduotos užsakovams šios draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu, negalioja.

2.2. draudėjo apdraustųjų projektų darbų sumos padidėjimas daugiau nei 5 proc. lyginant su nurodyta Prašyme sudaryti draudimo sutartį numatoma apdrausti projektų darbų suma.

2.2.1. Draudėjas įsipareigoja ne vėliau kaip per 14 darbo dienų, pasibaigus draudimo sutarčiai, raštu informuoti apie galimą rizikos padidėjimą, apibrėžtą šio susitarimo 2.2 punkte, nurodant:

- Faktinę Draudėjo apdraustųjų projektų darbų sumą pasiektą draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu.

2.2.2. Draudikas, gavęs informaciją, nurodytą šio susitarimo 2.2 punkte, turi teisę reikalauti pakeisti draudimo sutarties sąlygas arba padidinti draudimo įmoką.

2.3. projektavimo darbus, kurie tiesiogiai ir/ar netiesiogiai susiję su branduolinės energetikos objektais, naftos perdirbimo įmonėmis, VĮ Ignalinos atominė elektrinė ir/arba kai projektavimo darbų atlikimo terminas pagal darbų rangos sutartis yra ilgesnis negu 3 metai.

2.3.1. Draudėjas įsipareigoja nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 7 darbo dienas nuo sužinojimo apie darbus, nurodytus punkte Nr. 2.3 raštu informuoti Draudiką apie galimą rizikos padidėjimą, apibrėžtą šio susitarimo 2.3 punkte, nurodydamas:

- Užsakovo pavadinimą;
- Projekto pavadinimą;
- Projektavimo darbų pradžią;
- Planuojamą perdavimo užsakovui projekto ar jo dalies datą;
- Projektavimo darbų vertę;
- Detalų projekto aprašymą (projektavimo užduotį).

2.3.2. Draudikas, gavęs informaciją, nurodytą šio susitarimo 2.3 punkte, turi teisę reikalauti pakeisti draudimo sutarties sąlygas arba padidinti draudimo įmoką.

2.4. kai skiriasi duomenys nuo nurodytų duomenų prašyme sudaryti draudimo sutartį.

ĮVYKO ĮVYKIS? Skambinkite mums tel. 1828

2.4.1. Draudėjas įsipareigoja ne vėliau kaip per 7 darbo dienas po prašyme sudaryti draudimo sutartį duomenų pasikeitimo informuoti Draudiką apie galimą rizikos padidėjimą, apibrėžtą šio susitarimo 2.4 punkte, nurodydamas pasikeitusius duomenis.

2.4.2. Draudikas, gavęs informaciją, nurodytą šio susitarimo 2.4 punkte, turi teisę reikalauti iš Draudėjo sumokėti papildomą draudimo įmoką arba keisti draudimo sutarties sąlygas.

2.5. Draudikas, gavęs informaciją apie draudimo rizikos padidėjimą, papildomą draudimo įmoką ir draudimo sutarties sąlygas nustato atsižvelgdamas į draudimo rizikos laipsnį.

3. Draudėjas taip pat įsipareigoja ne vėliau kaip per 7 darbo dienas po draudimo sutarties pasibaigimo, informuoti draudiką apie tuos statinio projektus ar jų dalis, kurių darbų rangos sutartys buvo pasirašytos šios privalomojo draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu ir projektai ar jų dalys buvo perduotos užsakovams šios draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu.

3.1. Draudėjas privalo nurodyti:

- Užsakovo pavadinimą;
- Projekto pavadinimą;
- Projektavimo darbų pradžią;
- Planuojamą perdavimo užsakovui projekto ar jo dalies datą;
- Projektavimo darbų vertę;

3.2. Draudėjui neįvykdžius reikalavimo, nurodyto punkte Nr. 3, tai bus laikoma draudimo rizikos padidėjimu ir draudikas turi teisę nemokėti draudimo išmokos dėl darbų, kurie nebuvo deklaruoti raštu draudikui taip, kaip nurodyta punkte Nr. 3.

4. Draudėjas privalo vykdyti Draudiko reikalavimus, nurodytus punkte Nr. 2, priešingu atveju draudikas turi teisę nutraukti draudimo sutartį.

5. Draudėjas, pasirašydamas Draudimo sutartį patvirtina, kad prieš sudarant šią sutartį su šiuo priede prie draudimo liudijimo nurodytais draudimo rizikos padidėjimo atvejais buvo supažindintas.

6. Draudimo įmoka paskaičiuota, esant planuojamoms 200.000 EUR (be PVM) Draudėjo ir jo esamų ar būsimų subrangovų pajamoms. Jei faktinės Draudėjo ir jo esamų ar būsimų subrangovų pajamos, pasibaigus draudimo laikotarpiui, viršys 200.000 EUR (be PVM), draudimo įmoka bus perskaičiuojama ir papildoma draudimo įmoka sudarys 0,80 % nuo pajamų, viršijančių 200.000 EUR (be PVM).

7. Draudėjas patvirtina, kad neturėjo ir / ar neturi incidentų ir/ar pretenzijų, kurios pagal šios draudimo sutarties sąlygas būtų laikomi draudžiamaisiais įvykiais. Šio pareiškimo atitikimas tikrovei yra laikomas esmine sutarties sąlyga, kuriai esant Draudikas sudaro šią draudimo sutartį.

8. Papildomai draudimo apsauga galioja draudėjui vykdančiam statinio projekto įgyvendinimo priežiūrą, jeigu su draudėju statytojas (užsakovas) sudaro atitinkamą sutartį.

9. Remiantis Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punktu, šalių nustatytas laikotarpis sutampa su Civilinio kodekso 6.698 straipsnio 1 dalies 1 punkte nustatytu garantiniu terminu.

10. Detaliųjų, bendrųjų planų sudarymas draudžiamas nėra.

Remiantis Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis bei šia sutartimi draudimo apsauga pagal šią draudimo sutartį taip pat galioja šiems projektams ar jų dalims perduotiems užsakovams šios draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu:

Užsakovas	Projekto pavadinimas	Projektavimo darbų pradžia	Planuojama projektavimo darbų pabaiga (projekto perdavimo užsakovui data)	Projektavimo darbų vertė, EUR
Pakruojo ligoninė	Pakruojo ligoninė. Techninis-darbo projektas	2025-01-19	2025-11-29	90 000
SĮ "Vilniaus miesto būstas"	SĮ "Vilniaus miesto būstas". Techninis-darbo projektas	2025-02-10	2025-12-30	30 000
Rokiškio raj. savivaldybės administracija	Rokiškio raj. savivaldybės administracija. Techninis-darbo projektas	2024-12-19	2025-10-30	19 000

Draudimo įmoka: 1 600 Eur

Įmokos mokėjimo terminai:

266,67 Eur iki 2026-01-05	266,67 Eur iki 2026-03-05	266,67 Eur iki 2026-05-05	266,67 Eur iki 2026-07-05
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Draudikas

AB "Lietuvos draudimas"
Vilniaus smulkaus verslo skyrius
J. Basanavičiaus g. 10, 01118 Vilniaus m.

Pardavėjas / partneris

Verslo draudimo vadybininkas/ė Eglė Sandonavičiūtė
Tel. 1828
Mob. tel. +370 615 73 418
egle.sandonaviute@ld.lt

Draudėjas / Sutartį sudarantis asmuo

Pasirašydamas draudimo sutartį ir (arba) sumokėdamas draudimo įmoką (arba jos dalį) patvirtinu, kad:

- pritariu draudimo sutarties sąlygoms ir sudarau šią draudimo sutartį;
- esu supažindintas su Draudimo taisyklėmis ir man yra įteikta jų kopija;
- visi duomenys, pateikti šiame dokumente ir jo prieduose, yra teisingi;
- esu informuotas, kad draudikas ar jo įgalioti tretieji asmenys, vadovaudamiesi LR draudimo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimais, tvarkys mano pateiktus duomenis ir (arba) kreipsis dėl mano duomenų į valstybės registrus, bankus, teisėsaugos institucijas, draudimo bendroves ir kitus trečiuosius asmenis, kurie turi reikiamos informacijos, būtinos nagrinėjant prašymą sudaryti draudimo sutartį, vertinant per sutarties galiojimo laikotarpį įvykčius įvykius ir nustatant išmokų dydžius.

Draudimo liudijimo išdavimo data 2025-09-04 14:22



Raimondas Geleževičius
Departamento direktorius

Kaišiadorių švietimo ir sporto centras
V. Kudirkos g. 12, 56126 Kaišiadorys
Juridinio asmens kodas 306139771
Tel. +370 34651805
El. p. info@kaišiadorysssc.lt
Direktorius Dainius Tamulevičius

UAB „AZS Projektai“, į/k 301910537
J. Jasinskio g. 16, LT-03163 Vilnius
Tel. +370 664 35845
El. p. info@sivesta.eu
Direktorius Martynas Pladas

DĖL STATYTOJO PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Vadovaujantis Kaišiadorių švietimo ir sporto centro ir Uždarnosios akcinė bendrovė „AZS Projektai“ pasirašyta „Projektavimo darbų sutartimi: 2025-11-11 Nr. SR4.22-129“, **„SUTARTIS DĖL PASTATO BASEINO PATALPŲ DENGINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO PASLAUGOS, PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS“** ir Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 26 straipsnio (Statinio projekto tvirtinimas) 1 punkto reikalavimu: Statinio projektas iki statybą leidžiančio dokumento (kai jis privalomas) gavimo ir (ar) pranešimo apie statybos pradžią pateikimo turi būti patvirtintas statytojo (užsakovo), tvirtiname projekto sprendinius: **VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.**

Pridedami titulinis lapas ir bendrieji statinių rodikliai.

Statytojas:

į.k.:

Registracijos adresas:

Tel.:

El. Paštas:

Direktorius

Kaišiadorių švietimo ir sporto centras
306139771

V. Kudirkos g. 12, 56126 Kaišiadorys
+370 34651805

info@kaišiadorysssc.lt

Dainius Tamulevičius

Kaišiadorių švietimo ir
sporto centro ūkio veiklos
skyriaus vedėja
Džiuginta Morkūnienė
(parašas)


Projektuotojas	A.Z.S. Projektai UAB Juridinio asmens kodas: 301910537 Adresas: J. Jasinskio g. 16, Vilnius Mob.tel.: +37066435845 El.p.: info@pladesta.eu	
Statytojas	Kaišiadorių švietimo ir sporto centras V. Kudirkos g. 12, 56126 Kaišiadorys Juridinio asmens kodas 306139771 Tel. +370 34651805 El. p. info@kaišiadorysssc.lt	
Statinio projekto pavadinimas:	VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
Statinio projekto numeris	AZS-SR4.22-129-KRP	
Statinio projekto etapas	KAPITALINIS REMONTAS (AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS)	
Statinio pavadinimas	VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES) PASTATAS- KAIŠIADORIŲ KŪNO KULTŪROS IR SPORTO CENTRAS	
Statinio kategorija	YPATINGAS STATINYS	
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS (BD), ARCHITEKTŪRINĖ DALIS (SA)	
Bylos žymuo	AZS-SR4.22-129-KRP -BD/SA	
Bylos laidos žymuo	0	
Bylos išleidimo data	2025	
Dokumentą rengusių vadovų ir specialistų pareigos, kvalifikaciją patvirtinančio dokumento numeris, vardas ir pavardė. Dokumentą rengusių vadovų ir specialistų parašai.		
Projekto vadovas/ atestato Nr.	ARVYDAS VAITULEVIČIUS / A292	 parašas
Projekto dalies vadovas/ atestato Nr.	ARVYDAS VAITULEVIČIUS / A292	 parašas
Architektas/ atestato Nr.	PAULIUS BAČINSKAS / MA 001093	 parašas

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedas

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi žemės sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai. Bendrieji statinio rodikliai lentelėje ar kita forma nurodomi projekto bendrojoje dalyje.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis		Pastabos
			Esamas	Projektuojamas	
I SKYRIUS. SKLYPAS					
1.	Sklypo plotas	m ²	1255	-	esamas
2.	Sklypo užstatymo plotas	m ²	511,00	-	esamas
3.	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	esamas
4.	Sklypo užstatymo tankumas	%	-	-	esamas
5.	Apželdintas sklypo plotas	%	-	-	esamas
II SKYRIUS. PASTATAI					
1.	Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai). Visuomeninės grupės (sporto paskirties-baseinas) pastatas.				
2.	Pastato, kaip civilinių teisių objektų, rūšis:				
2.1.	Pagrindinis daiktas	vnt.	-	-	
2.2.	Priklausinys	vnt.	-	-	
3.	Pastato bendras plotas*	m ²	855,41	-	esamas
4.	Pastato naudingas plotas*	m ²	-	-	esamas
5.	Pastato tūris *	m ³	4305	-	esamas
6.	Aukštų skaičius*	vnt.	2	-	esamas
7.	Pastato aukštis*	m	10.30	-	esamas
8	Formuojamų atskirų kadastro objektų kiekis (pastatų ir patalpų)	vnt.	-	-	nėra
9.	Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	-	
9.1.	1. kambario	vnt.	-	-	
9.2.	2 ir daugiau kambarių.	vnt.	-	-	
9.3.	Butai, kuriuose insoliacijos laikas trumpesnis už minimalų reglamentuota	vnt. ir buto Nr.	-	-	

0	2025	Statybos leidimui (konkursui) ir darbams		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 A.Z.S. PROJEKTAI UAB Į.k. 301910537 J. Jasinskio g. 16, Vilnius,		Statinio projekto pavadinimas: VISUOMENINĖS GRUPĖS (SPORTO PASKIRTIES – BASEINAS) PASTATO, V. KUDIRKOS G. 12, KAIŠIADORYS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS. AVARINĖS BŪKLĖS LIKVIDAVIMAS.	
A 292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	2025-11	Dokumentų pavadinimas NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS
MA 001093	Architektas	P. Bačinskas	2025-11	
				LAIDA
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių švietimo ir sporto centras. Biudžetinė įstaiga, kodas 306139771		Dokumentų žymuo AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BSR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

10.	Energetinio naudingumo klasė		B	-	esama
11.	Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	esamas
12.	Pastato atsparumas ugniai laipsnis (I, II ar III)		-	-	esama
13.	Kiti papildomi pastato rodikliai.				
13.1.	Pastato pagrindinis plotas	m ²	496,81	-	

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius, atest. Nr. A292

DOKUMENTO ŽYMUO AZS-SR4.22 -129-KRP -BD -BSR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, LT-08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2025-09-08 15:46:38

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/108220**
Registro tipas: **Žemės sklypas su statiniais**
Sudarymo data: **2003-12-10**
Adresas: **Kaišiadorys, V. Kudirkos g. 12**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai

Aprašymas / pastabos: **(kiemo aikštelė)**
Unikalus daikto numeris: **4996-4000-3022**
Inžinerinio statinio grupė: **Kiti inžineriniai statiniai**
Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): **Kitos paskirties**
Statybos pabaigos metai: **1992**
Baigtumo procentas: **100 %**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **626 Eur**
Fizinio nusidėvėjimo procentas: **27 %**
Atkuriamoji vertė: **457 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **160 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2001-02-21**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2001-02-21**

2.2.

Priklausinys: **Pastatas - Kaišiadorių kūno kultūros ir sporto centras**Priklausanti dalis: **1/1 priklauso**

Aprašymas / pastabos: **Buvęs 1C2p**
Unikalus daikto numeris: **4996-4000-3011**
Paskirties grupė: **Visuomeninių**

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Sporto**Žymėjimas plane: **1U2p**Statybos pradžios metai: **1964**Statybos pabaigos metai: **1964**Rekonstravimo pradžios metai: **2007**Rekonstravimo pabaigos metai: **2009**Baigtumo procentas: **100 %**Šildymas: **Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų**Vandentiekis: **Komunalinis vandentiekis**Nuotekų šalinimas: **Komunalinis nuotekų šalinimas**Dujos: **Nėra**Sienos: **Plytos**Stogo danga: **Ruberoidas**Aukštų skaičius: **2**Bendras plotas: **855.41 kv. m**Pagrindinis plotas: **496.81 kv. m**Tūris: **4305 kub. m**Užstatytas plotas: **511.00 kv. m**Koordinatė X: **6080790**Koordinatė Y: **529124**Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **710728 Eur**Fizinio nusidėvėjimo procentas: **18 %**Atkuriamoji vertė: **582715 Eur**

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: **2009-12-10**Vidutinė rinkos vertė: **94995 Eur**Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2009-12-10**Kadastro duomenų nustatymo data: **2009-12-10**Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **B**

Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: **0.00 kWh/m2/m.**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė: įrašų nėra

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)

Daiktas: **pastatas Nr. 4996-4000-3011, aprašytas p. 2.2.**

Įregistravimo pagrindas: **2014-07-08 Pranešimas apie energinio naudingumo sertifikato išdavimą**
Nr. GD-0142-0005/0

Jrašas galioja: **Nuo 2014-07-08**

Terminas: **Nuo 2010-11-04 iki 2020-11-04**

10.2.

Rekonstrukcija (daikto registravimas)

Daiktas: **pastatas Nr. 4996-4000-3011, aprašytas p. 2.2.**

Jregistravimo pagrindas: **2011-01-28 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-177**

Jrašas galioja: **Nuo 2011-03-28**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

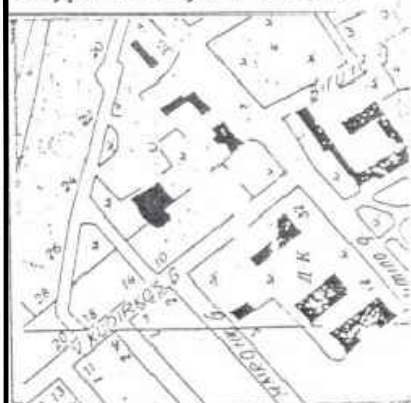
13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

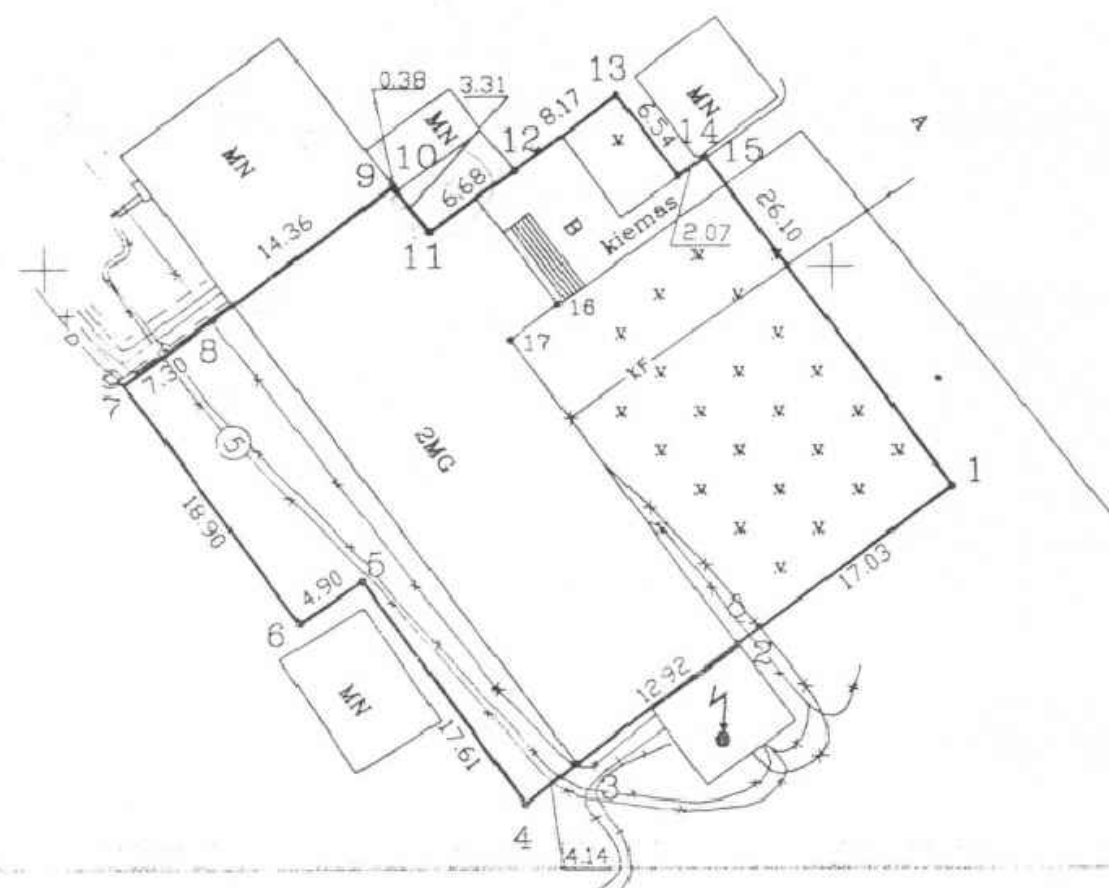
Dokumentą atspausdino

MANTAS RAIŠYS

Sklypo išdėstymo schema



ŽEMĖS SKLYPO PLANAS) Sklypo plotas 1255 i



6080750.00
529150.00

l.e.p. KAIŠIADORIŲ RAJ. VYR

KAIŠIADORIŲ SENIUNE

S. Petrauskas
S. PETRAUSKAS
2000 10 11

L. Katelevskienė
L. KATELEVSKIENĖ
2006

Vardas, pavardė (pavadinimas)	asmens (unonės) kodas	parašas	data
KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TARYBA	8868388	<i>[Signature]</i>	2000 10 11
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "KAIŠIADORIŲ AIDAI"	5884062/19		

Gatvė, namo Nr.	V. KUDIRKOS 12
Kaimas (miestelis)	
Seniūnija	
Miestas (regionas)	KAIŠIADORIŲ
Apskritis	KAUNO

Kadastro vietovė	KAIŠIADORIŲ	blokas	sklypas
Sklypo identifikatorius	4 9 1 8 0 0 4 1		

Greitinybė	gretimo sklypo savininkas (nuomininkas, naudotojas)
2-4	KAUNO ELEKTROS TINKLŲ KAIŠIADORIŲ SKYRIUS
4-6	RAMUTĖ MARIJA BAUMILIENĖ
6-7	CENOVAITĖ BANIOTIENĖ IR VYTAUTAS BANIOTA
7-8	VALSTYBINIS ŽEMĖS FONDAS
8-10	SP UAB "KAIŠIADORIŲ ŠILUMOS TINKLAI"
10-12	AB "KAIŠIADORIŲ KOMUNALINIS ŪKIS"
12-13	VALSTYBINIS ŽEMĖS FONDAS
13-15	KAIŠIADORIŲ VARTOTOJŲ KOOPERATYVAS
15-2	VALSTYBINIS ŽEMĖS FONDAS

EXPLIKACIJA	beidras plotas	žemės plotas	niškas	užstatyta teritorija	keliai	vandeny	kita žemė
v. pavardė (pavadinimas)	m²	m²	m²	m²	m²	m²	m²
KAIŠIADORIŲ RAJ. SAVIVALDYBĖS TARYBA	1255	-	-	1255	-	-	-
UAB "KAIŠIADORIŲ AIDAI"							

naudojimo tipas	naudojamas plotas							
	privati				valstybinė			
	atskirai	bendrai	atskirai	bendrai	atskirai	bendrai	atskirai	bendrai
v. pavardė (pavadinimas)	ind.	m²	ind.	m²	ind.	m²	ind.	m²
KAIŠIADORIŲ RAJ. SAVIVALDYBĖS TARYBA								943
UAB "KAIŠIADORIŲ AIDAI"								312

Kauno apskrities viršininko administracijos
Kaišiadorių miesto (raiono) žemėtvarkos skyrius
Patikrinęs: vyr. geodezininkas S. Jonikavičiūtė
Patvirtino: *[Signature]* R. Čiurevičienė
v. pavardė parašas data 2000 10 11

A JONIKAVIČIAUS personalinė įmonė
Licencijos Nr. 310, išduota 1999.09.10, galioja iki 2004.09.10

Parašas V. pavardė parašas data

ZEMĖS SKLYPO PLANAS M

Sklypo plotas 1255 m²

Sklypo identifikatorius 4 8 1 8

KOORDINACIŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacių sistema VALSTYBINĖ LKS-94						
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X
1	R	6080785.96	529137.49			
2	R	6080775.81	529143.81			
3	R	6080768.12	529133.43			
4	R	6080765.55	529130.19			
5	R	6080779.88	529119.96			
6	R	6080777.15	529115.89			
7	R	6080792.43	529104.76			
8	R	6080796.75	529110.64			
9	R	6080805.26	529122.21			
10	R	6080804.94	529122.42			
11	R	6080802.34	529124.47			
12	R	6080806.27	529129.87			
13	R	6080811.08	529136.47			
14	R	6080805.85	529140.39			
15	R	6080807.03	529142.09			
16	NK	6080797.62	529132.55			
17	NK	6080795.34	529129.47			
SKLYPO CENTRO KOORDINATĖS						
Koordinacių sistema		Koordinatės X/Y		Plan		
Sistema, kurioje vykdyti matavimai		6080788 529127				
Valstybinė LKS-1994		6080788 529127				
Žiniaraštį sudarė:		A. JONIKAVIČIUS v. pavardė		P		

Ištrauka iš Lietuvos Administracinių teisų pažeidimų kodekso:

- 47 straipsnis. Pastovių žemėnaudos riboženklų sunaikinimas arba gadinimas vieno šimto iki penkių šimtų litų.
48 straipsnis. Geodezinio pagrindo punktų bei markšėderystės ženklų sunaikinti užtraukia baudą nuo vieno šimto iki vieno tūkstančio litų.

Išterpe žemės naudotojai

Eil. Nr.	Žemės naudotojai	Plotas, m ²
1	2	3

Duomenys apie žemės naudojimo apribojimus

Eil. Nr.	Kodas	Apribojimo sk. Nr.	Apribojimai	Žemės plotas, ha	Apribojimo plano Nr.
1	2	3	4	5	6
1.	0267	VI	POŽEMINIO ELEKTROS KABELIO APSAUGOS ZONA	0.0180	
2.	0400	XLIX	LIETAUS IR FEKALINĖS KANALIZACIJOS APS. ZONA	0.0175	
4.	0600	XLVIII	SILUMOS IR KARŠTO VANDENS TIEKIMO TINKLŲ APSAUGOS ZONA	0.0080	

Servitutas

Eil. Nr.	Kodas	Servituto rūšis
1	2	3

**NEKILNOJAMOJO DAIKTO
KADASTRINIŲ MATAVIMŲ BYLA**

Tomas: **1**

Nekilnojamojo turto objektas: **Žemės sklypas su statiniais**

Bylos Nr.: **49/1000**

Registro Nr.: **20/30844**

Adresas: **Kaišiadorių r. sav. Kaišiadorių m. V. Kudirkos g.
12**

Lapų skaičius: **17**

Pastabos: **žemės sklypo kadastr. nr. 4918/0041:53**

SUDERINTA

(pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

(data)

Bylos Nr. 49/1000
Tomo Nr. 1
Registro 20/30844

BYLOS TOMO VIDAUS APYRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento		Lapų skaič.	Bylos lapų numeriai	Pastabos
		Nr.	Data			
1	Statinio planas "STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS"	1	2009-12-10	3	1-3	
2	Statinio nuotraukos 1F FORMA	2	2009-12-10	1	4	
3	Statinio planas "PUSRŪSIS"	2	2009-12-10	1	5	
4	Statinio planas "PIRMAS AUKŠTAS"	3	2009-12-10	1	6	
5	Statinio planas "ANTRAS AUKŠTAS"	4	2009-12-10	1	7	
6	Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys 1A FORMA	5	2009-12-10	2	8-9	
7	Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas) 2A FORMA	6	2009-12-10	1	10	
8	Pagrindinio pastato vidaus plotų eksplikacija 3 FORMA	7	2009-12-10	3	11-13	
9	6A FORMA	8	2009-12-10	2	14-15	
10	Kiti dokumentai	9	2009-12-10	1	16	

Vidaus apyrašo lapų

Inžinierė Rita Milašienė

16





VALSTYBĖS ĮMONĖS REGISTRŲ CENTRO KAUNO FILIALAS
E. Ožėškienės g. Nr. 12, 44252 Kaunas

PAŽYMĖJIMAS
APIE NEKILNOJAMOJO DAIKTO IR DAIKTINIŲ TEISIŲ [J]
[REGISTRAVIMĄ NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRE
2004-02-24

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas: registro įrašo Nr. 44/108220
Adresas: Kaišiadorių r. sav. Kaišiadorių m. V. Kudirkos g. 12

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Unikalus Nr. : 4400-0160-3569
Kadastrinis adresas: 4918/0041:53 Kaišiadorių m. k.v.
Paskirtis: Kita (kitai specialiai paskirčiai)
Bendras žemės sklypo plotas: 0.1255 ha Miško plotas:
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus Kadastro duomenų fiksavimo data:
Žemės sklypo vertė (indeksuota): 9271 Lt 2000-10-03

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA , a.k. 4400
Daiktas: žemės sklypas Nr.4400-0160-3569, aprašytas p. 2.1.
Juridinis pagrindas: Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-02, Nr. 02-04-7853

5. Valdymas:

5.1. Valdymas
Valdytojas: KAUNO APSKRITIES VIRŠININKO ADMINISTRACIJA , a.k. 8860199
Daiktas: žemės sklypas Nr.4400-0160-3569, aprašytas p. 2.1.
Juridinis pagrindas: Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-02, Nr. 02-04-7853

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TARYBA , a.k. 8868386
Daiktas: žemės sklypas Nr.4400-0160-3569, aprašytas p. 2.1.
Juridinis pagrindas: Panaudos sutartis , 2004-01-20, Nr. PN49/04-0002
Apskrities viršininko įsakymas, 2004-02-13, Nr. 02-04-921
Plotas: 0.1255 ha

8. Žymos: įrašų nėra

9. Specialios naudojimo sąlygos:

9.1. Elektros linijų apsaugos zonos
Daiktas: žemės sklypas Nr.4400-0160-3569, aprašytas p. 2.1.
Juridinis pagrindas: Apskrities viršininko įsakymas, 2003-12-02, Nr. 02-04-7853

Plotas: 0.018 ha

- 9.2. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr.4400-0160-3569, aprašytas p. 2.1.

Juridinis pagrindas: Apskritis viršininko įsakymas, 2003-12-02, Nr. 02-04-7853

Plotas: 0.0175 ha

- 9.3. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos

Daiktas: žemės sklypas Nr.4400-0160-3569, aprašytas p. 2.1.

Juridinis pagrindas: Apskritis viršininko įsakymas, 2003-12-02, Nr. 02-04-7853

Plotas: 0.008 ha

10. Daikto formavimas: įrašų nėra

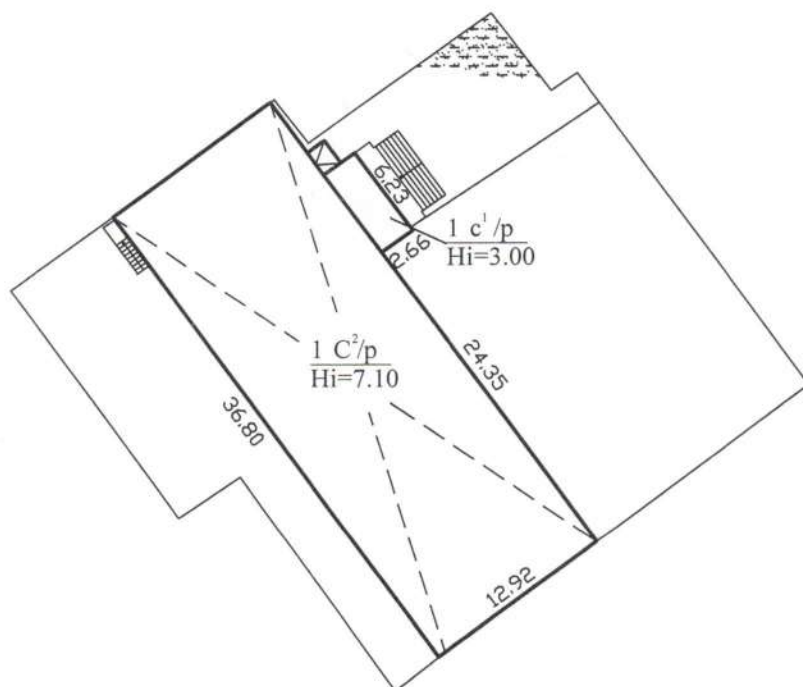
11. Registro pastabos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

Pažymėjimą išdavė



Rasa Nartautienė
Registratore
Rasa Nartautienė

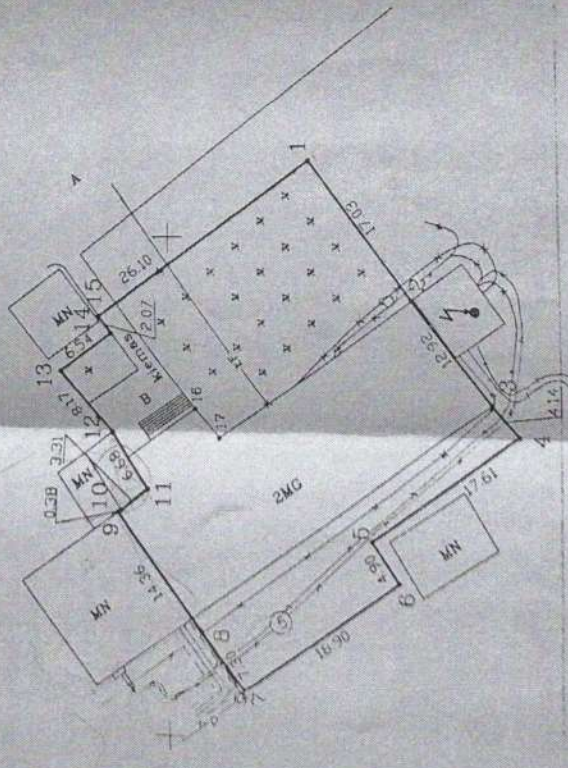


V. Kudirkos g.

STATINIŲ IŠDĖSTYMO PLANAS PARENGTAS PAGAL GEODEZINIUS MATAVIMUS
ATLIKTUS 2000-10-03. APŽIŪRĖTAS PASTATAS 1C2p.

GEOMETRA		UAB "GEOMETRA" Licencijos Nr. G-789-(593) išduota 2008-09-18 Kvalifik. pažym. Nr. 2M-ME-16, išduota 2008-04-15	
Pareigos	V., pavardė	Parašas	Data
Inžinierė	R. Milašienė		2009-12-10
Direktorius	S. Mocevičius		2009-12-10
Statinių išdėstymo planas		1:500	A. V.
Kaišiadorių r. sav. Kaišiadorių m. V. Kudirkos g. 12C			
Sudarytas pagal 2009-12-10 kadastrinių matavimų duomenis		Pastato pažymėjimas plane 1B1p	

ZEMĖS SKLYPO PLANAS M1: 500
Sklypo plotas 1255 m²



6080750.00
529150.00

KAIŠIADORIŲ RAJ. VYR. ARCHITEKTAS

23.06.2000 S. PETRAUSKAS

KATSIADORIŲ SENTONĖ L. KATELEVSKIENĖ
Iman
2000.10.06

Vārds, pavārds (pārvaldīmas)	asmens (unonēs)	kodes	paēšas	data
KALŅIADORIŅ RAJONO SATVA- DYBES TARYBA	BH98386			
UZDAROL ARKINĒ BENDROVĒ	6884062/19			
"KAISIADORIŅ AIDAL"				
Gaiē , nūmo Nr.	V KUDIRKOS 12			
Kāmas (mīstetis)				
Sonibija				
Mīstas (rājonas)	KASIADORIŅ			
Apkrātis	KAUNO			

Klasa	vieta	Klasifikacija	bloka	sklypas
Klasa	vieta	Klasifikacija	bloka	sklypas
5	9	1	8	0
4	9	1	8	0
3	9	1	8	0
2	9	1	8	0
1	9	1	8	0

Crē mājā	gratimo sklypo savoj īnās (nuzminākas naudotojās)
2-4	KAUNO ELEKTROS TINKLU KASĪDARĪU SKRĪSIUS
4-8	FAMUĒTE MAHJA BAUMLIENE
6-7	CENOVATE BAHIOTENE IR VYTĀUTĀS BAHIOTA
7-8	VALSTYBINE ZEMES FONĀS
8-10	SPĀJAB "KASĪDARĪU ŠILUMDS TINKLAI
10-12	AB "KASĪDARĪU KOMUNĀLINIS UKS"
12-13	VALSTYBINS ZĒMES FONĀS
13-15	PAHĪADARĪU VARTOTOJU KOOPERATYVĀS
15-2	VALSTYBINS ZĒMES FONĀS

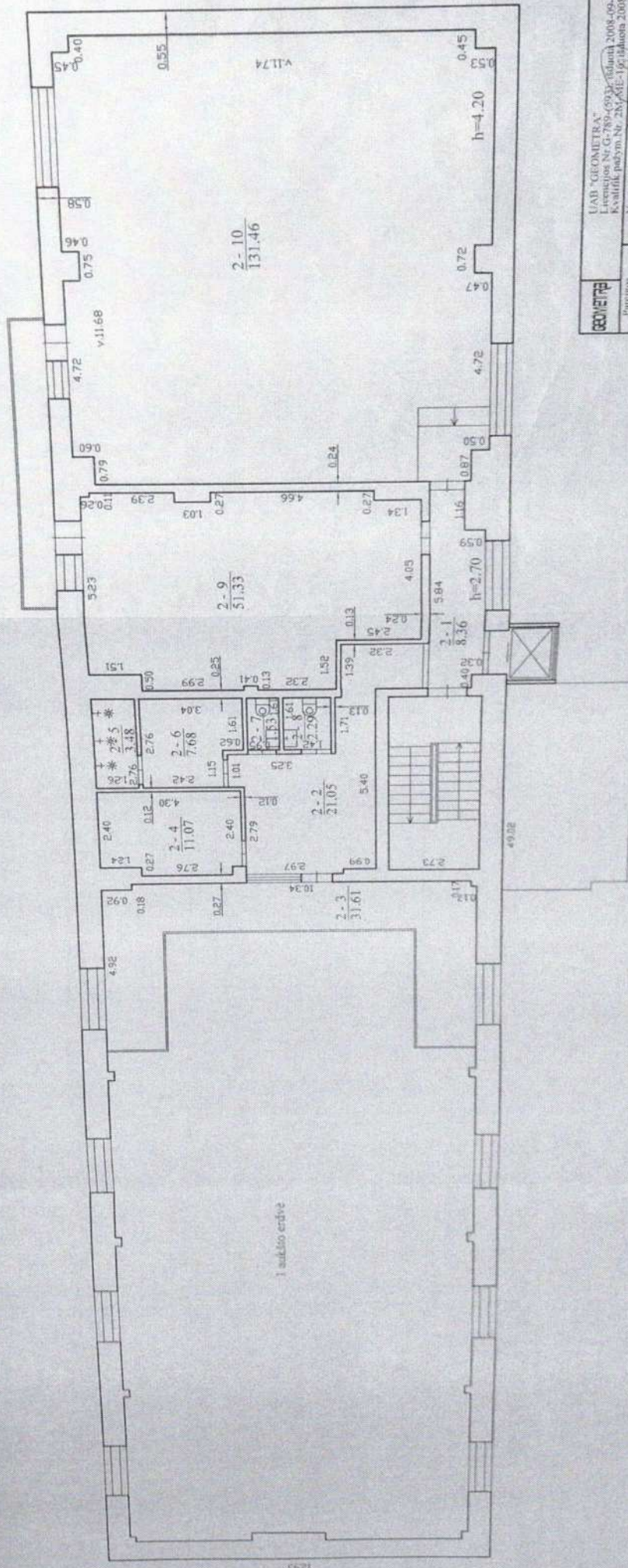
ЕКСПЛИКАЦИЯ в натуре (наименование)	общая площадь м ²	площадь под зданием м ²	площадь территории м ²	каждый м ²	общая стоимость м ²
КАСАЛОРИУ Р.Л. САМАЛДЫНЕС ТАЙЕР УАВ "КАСАЛОРИУ А.Д.А"	1255	-	1255	-	-

neodolbro tipas	naudojamos plotas					
	Privatū			valstybinė		
	ind	alkalai	bendrai	alkalai	bendrai	
v paverde (pavečiminas)	ind	m ²	ind	m ²	ind	m ²
KAIŠIADORIŲ RĄJ.						943
SAVIVALDYBĖS TARYBA						
UAB "PAISIADORIŲ						
ADAR"						312

Kauno apskritys viršininko administracijos
kalisduomų tiesiojejoje administracijos skyriaus
Patikrinimo vyriausiosios administracijos
Patvirtino: *Jonas Jonaitis* F. Jonaitis
veleja *Jonas Jonaitis* H. Jonaitis
v. pavardė *Jonas Jonaitis* H. Jonaitis
parašas *Jonas Jonaitis* H. Jonaitis

A JONIKAVICIUS persorielinė įmone
Licencijos Nr. 310. Įdvieta 1999-09-10, galioja iki 2004-09-10

Persigis	V. parvare	pradės data
Int. gend.	A. Jonikavič us	2001.06.03



UAB "GEOMETRA"		Laisvės pr. G. 789-0933, Vilnius 2008-09-18	
Kvalifikacijos Nr. 285/AIE-19, data 2008-04-15			
Pavardė	V. pavardė	Parašas	Data
Imtinis	R. Miliūnas		2008-12-10
Dirbtuvė	Simonauskis		2008-12-10
Atro mūko planas		1:100	
Kontaktorius: V. Kulišokas		Kontaktorius: V. Kulišokas	
Sudarytas pagal 2004-12-10		Pavardė: V. Kulišokas	
Sudarytojo mūko planas		Pavardė: V. Kulišokas	

Statinio nuotraukos

Adresas Kaišiadorių r. sav. Kaišiadorių m. V. Kudirkos g. 12

Pavadinimas Sveikatingumo kompleksas

Unikalus Nr. 4996-4000-3011

Žymėjimas 1C2p

Paskirtis Gydymo

Matavimų data 2009-12-10



Parengė Inžinierė Rita Milašienė



Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas Kaišiadorių r. sav. Kaišiadorių m. V. Kudirkos g. 12

Unikalus Nr. 4996-4000-3011

Kadastro duomenys	Pagrindinis pastatas	Rūsų (pusrūs)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	2009-12-10	X	X
Žymėjimas	1C2p	R	
Paskirtis	Gydymo	X	X
Pavadinimas	Sveikatingumo kompleksas	X	X
Statybos pradžios metai:	1964	1964	
Statybos pabaigos metai:	1964	1964	
Rekonstravimo pradžios metai:	2007	2007	
Rekonstravimo pabaigos metai:	2009	2009	
Baigtumo procentas: %	100	100	
Aukštų skaičius:	2		
Tūris: kub.m	3218	1038	
Bendras plotas: kv.m	643,48	199,91	
Pamatai:	Betonas		
Sienos:	Plytos	Gelžbetonio blokai	
Perdanga:	Gelžbetonis	Gelžbetonis	
Stogo konstrukcija:	Sutapdintas		
Stogo danga:	Ruberoidas		
Išorės apdaila:	Tinkas, dažai	Tinkas, dažai	
Pertvaros:	Plytos	Plytos	
Grindys:	Natūralaus akmens plokštės	Natūralaus akmens plokštės	
Langai:	Plastikiniai	Plastikiniai	
Durys:	Plastikinės	Medinės	
Vidaus apdaila:	Tinkas	Tinkas	
Šildymas:	Centrinis šildym. iš centr. sist		
Vandentiekis:	Komunalinis vandentiekis		
Nuotekų šalinimas:	Komunalinis nuotekų šalinimas		
Dujos:	Nėra		
Karštas vanduo:	Yra		
Elektra:	Yra		
Viryklė:	Nėra		
Vonios kambarys:	Yra		
Vėdinimas ir kondicionavimas:	Vėdinimas		

Viso pastato

Bendras plotas: kv.m	855,41	Baigtumo procentas: %	100
Tūris: kub.m	4305	Koordinatė X:	6080790
Užstatytas plotas: kv.m	511	Koordinatė Y:	529124
Plotas bruto: kv.m	1559		

Parengė Inžinierė Rita Milašienė



16-Grd-2009 16:28:11



Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Priestatas	Priestatas	Priestatas
Duomenys užfiksuoti	2009-12-10		
Žymėjimas	1c1p		
Pavadinimas	Priestatas		
Statybos pradžios metai:	1992		
Statybos pabaigos metai:	1992		
Rekonstravimo pradžios metai:	2007		
Rekonstravimo pabaigos metai:	2009		
Baigtumo procentas: %	100		
Aukštų skaičius:	1		
Tūris: kub.m	49		
Bendras plotas: kv.m	12,02		
Užstatytas plotas: kv.m	16		
Pamatai:	Betonas		
Sienos:	Plytos		
Perdanga:	Gelžbetonis		
Stogo konstrukcija:	Sutapdintas		
Stogo danga:	Ruberoidas		
Išorės apdaila:	Tinkas, dažai		
Pertvaros:	Plytos		
Grindys:	Natūralaus akmens plokštės		
Langai:	Plastikiniai		
Durys:	Plastikinės		
Vidaus apdaila:	Tinkas		

Inžiniere
Rita Milašienė




Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

Adresas Kaišiadorių r. sav. Kaišiadorių m. V. Kudirkos g. 12
Unikalus Nr. 4996-4000-3011

Vertės nustatymo data	I(P)	Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vertės mažinimo koeficientas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vieneto statybos vertė po indeksavimo, Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė), Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė, Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė, Lt
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009-12-10		1C2p	Sveikatingumo kompleksas	0.8	kub.m	4305	Modelis: 3226	678	2920000	18	2398000		327000
	P	1C2p	Sveikatingumo kompleksas	0.8	kub.m	3218	NTK2009-2.11.7	693		18			
	P	R	Pusrūsųs	0.8	kub.m	1038	NTK2009-2.11.7	630		18			
	P	1c1p	Priestatas	0.8	kub.m	49	NTK2009-2.11.3	732		7			

Parengė Inžinierė Rita Milašienė



1 0 0 1 3 8 6 1 0 9

Lapas 1 iš 1

Pagrindinio pastato vidaus plotų eksplikacija

Adresas Kaišiadorių r. sav. Kaišiadorių m. V. Kudirkos g. 12

Unikalus Nr. 4996-4000-3011

Žymėjimas 1C2p

Paskirtis Gydyimo

Matavimų data 2009-12-10

Pavadinimas Sveikatingumo kompleksas

Aukšto Nr.	Patalpos pažymėjimas plane		Patalpų pavadinimas	Gyvenamosios paskirties patalpų										Negyvenamosios paskirties patalpų	
	1 simbolis	2 simbolis		Bendras plotas m ²	Naudingasis plotas m ²	Iš to skaičiaus			Pagalbinis naudingasis plotas m ²	Pagalbinis nenaudingasis plotas m ²	Rūšių (pusrūšių) plotas m ²	Garų plotas m ²	Pagalbinis plotas m ²	Pagalbinis plotas m ²	Pagalbinis plotas m ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
R	R	1	Koridorius	28,61											28,61
R	R	2	Rūbinė	8,44											8,44
R	R	3	Tualetas	1,28											1,28
R	R	4	Tualetas	1,28											1,28
R	R	5	Pagalbinė patalpa	84,36											84,36
R	R	6	Chloravimo patalpa	3,81											3,81
R	R	7	Šilumimis mazgas	23,66											23,66
R	R	8	Vandens tyrimų laboratorija	5,54									5,54		
R	R	9	Pagalbinė patalpa	4,66											4,66
R	R	10	Rūbinė	12,90											12,90
R	R	11	Ventiliatorinė	20,31											20,31
R	R	12	Pagalbinė patalpa	2,60											2,60



* 1 0 - 3 8 9 5 0 5 6 *

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R	R	13	Pagalbinė patalpa	2,46									2,46
Iš viso rūsyje (13 patalpos)				199,91								5,54	194,37
1	1	1	Tambūras	5,54									5,54
1	1	2	Koridorius	5,09									5,09
1	1	3	Baseino patalpa	269,11								269,11	
1	1	4	Dušo patalpa	17,37									17,37
1	1	5	Pirties patalpa	8,86								8,86	
1	1	6	Dušo patalpa	12,32									12,32
1	1	7	Tualetas	2,21									2,21
1	1	8	Tualetas	2,39									2,39
1	1	9	Persirengimo patalpa	12,28									12,28
1	1	10	Persirengimo patalpa	13,11									13,11
1	1	11	Pagalbinė patalpa	6,15									6,15
1	1	12	Koridorius	25,83									25,83
1	1	13	Sargo patalpa	6,48									6,48
Iš viso pirma aukšte (13 patalpos)				386,74								277,97	108,77
2	2	1	Koridorius	8,36									8,36
2	2	2	Koridorius	21,05									21,05
2	2	3	Balkonas	30,51								30,51	
2	2	4	Ventiliacijos kamera	11,07									11,07
2	2	5	Dušo patalpa	3,48									3,48
2	2	6	Persirengimo patalpa	7,68									7,68
2	2	7	Tualetas	1,53									1,53



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	8	Tualetas	2,29									2,29
2	2	9	Atletinės gimnastikos salė	51,33								51,33	
2	2	10	Sporto salė	131,46								131,46	
Iš viso antrame aukšte (10 patalpos)				268,76								213,30	55,46
Iš viso (36 patalpos)				855,41								496,81	358,60

Parengė Inžinierė Rita Milašienė



1 0 3 8 9 5 0 5 6

Pagrindinio pastato (jo dalių) ^{1G²} kadastro duomenys

Pažymėjimas plane

V. Kudirkos g. 12

Objekto adresas

Kadastro duomenys užfiksuoti 200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

Pastato paskirtis	Pastato pavadinimas	Statybos/rekonstr. metai	Aukštų skaičius
Gydoma	Pušys	1964 - 2007 - 2008	2

Kadastro duomenys	Aprašymas	Lyginamasis svoris	Nusidevėjimo %	Vidutinis nusidevėjimo %
Pamatai	Betono	5		
Sienos	Plyt.	18		
Perdangos	Gelžbeton.	8		
Stogo konstrukcija	=			
Stogo danga	=	7		
Išorės apdaila	Tinkas	4		
Pertvaros	Plyt.	5		
Grindys	Med. u. plyt.	12		
Langai	Plastik.	5		
Durys	Med.	3		
Vidaus apdaila	Tinkas	12		
Šildymas	Centrinis	5		
Vandentiekis	Kietis	1		
Kanalizacija	"	2		
Dujos	Kietis			
Karštas vanduo	Kietis	1		
Elektra	Kietis	5		
Viryklė	Kietis	1		
Vonia	Pušys	1		
Vėdinimas ir kondicionierius	Ved.	3		
Iš viso:		100		
Pastato užbaigumas %		100		

Pagrindinio pastato priestatų kadastro duomenys

Pažymėjimas plane				
Pavadinimas				
Statybos metai				
Rekonstrukcijos metai				
Baigtumas %				
Pamatai				
Sienos				
Perdangos				
Stogo konstrukcija				
Stogo danga				
Išorės apdaila				
Pertvaros				
Grindys				
Langai				
Durys				
Vidaus apdaila				

Pagrindinio pastato (jo dalių) ^{1C²} kadastro duomenys

Pažymėjimas plane

Kudirkos g. 12

Objekto adresas

Kadastro duomenys užfiksuoti 200 ____ m. ____ mėn. ____ d.

Pastato paskirtis	Pastato pavadinimas	Statybos/rekonstr. metai	Aukštų skaičius
Gydlis	Sveikatingumo centras	1964 - 2004-2009	2

Kadastro duomenys	Aprašymas	Lyginamasis svoris	Nusidevėjimo %	Vidutinis nusidevėjimo %
Pamatai	Beton	5		
Sienos	Plūt.	18		
Perdangos	Gelb.	8		
Stogo konstrukcija	Strop.			
Stogo danga	Rubon	7		
Išorės apdaila	Apšildinta tink. stikl.	4		
Pertvaros	Plūt.	5		
Grindys	Sten. m. plūt.	12		
Langai	Plastik.	5		
Durys	Plastik.	3		
Vidaus apdaila	Tink.	12		
Šildymas	Centr.	5		
Vandentiekis	Kietas	1		
Kanalizacija	Kietas	2		
Dujos	Kietas			
Karštas vanduo	Kietas	1		
Elektra	Kietas	5		
Viryklė	Kietas	1		
Vonia	Kietas	1		
Vėdinimas ir kondicionierius	Vėd.	3		
Iš viso:		100		
Pastato užbaigtumas %		100		

Pagrindinio pastato priestatų kadastro duomenys

Pažymėjimas plane	1C ²			
Pavadinimas	Pracet			
Statybos metai	1992			
Rekonstrukcijos metai	2004 - 2009			
Baigtumas %	100			
Pamatai	Beton			
Sienos	Plūt.			
Perdangos	Gelb.			
Stogo konstrukcija	Strop.			
Stogo danga	Rubon			
Išorės apdaila	Tink.			
Pertvaros	Plūt.			
Grindys	Sten. m. plūt.			
Langai	Plastik.			
Durys	Plastik.			
Vidaus apdaila	Tink.			



KAUNO APSKRITIES VIRŠININKO ADMINISTRACIJOS
TERITORIJŲ PLANAVIMO IR STATYBOS VALSTYBINĖS PRIEŽIŪROS SKYRIUS

Kodas 8860199 Bažnyčios g. 4, 56121 Kaišiadorys Tel. (8-346) 5 22 30

STATYBOS LEIDIMAS NR. 15, galioja iki 2017-06-30

(data)

Unikalus statinio Nr. 49/964-0003-01-1:0002,0003,0004
4996-405-2018, 2029

Kaišiadorys
(vietovė)

2017-06-30
(data)

Statytojas Kaišiadorys rajono savivaldybės
fizinio asmens vardas, pavardė, a.k.; juridinio asmens pavadinimas, įmonės kodas;

administracija /i.k. 188773916/

Bažnyčios g. 4, LT-56121, Kaišiadorys, 52122
adresas, telefono Nr.

Statybos rūšis Rekonstrukcija

statyba, rekonstrukcija, kapitalinis arba paprastas remontas, NKV tvarkymas

Statybos objektas Kaišiadorys kūno kultūros ir
statinio ir priklausinių tikslus pavadinimas ir paskirtis

sporto centras 1C'p, 1C''p, 1H1/p, 2G''p

Statinio techniniai rodikliai:

1. bendrieji:

bendras plotas 1064,27 m²,

naudingas (negyvenamųjų statinių – pagrindinis) plotas — m²

statybinis tūris 4104 m³,

aukštų skaičius (neskaičiuojant mansardos) 2 vnt., mansarda yra / nėra;

2. gyvenamojo namo:

gyvenamasis plotas — m²,

butų skaičius — vnt.,

3. negyvenamojo pastato:

viėtų skaičius 222 vnt., arba talpa —,

produkcijos kiekis per metus —;

4. tiesinio (inžinerinių tinklų):


bendras ilgis — m,

skersmuo

STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIES EKSPERTIZĖS AKTAS

Nr. SDEA-250910-MR/DD-SK1

Kaunas, 2025-09-10

KVAL. PATV. DOK.NR	 HELM LT, MB Įm. k. 166100924 Tel. +37037247722 Atestato Nr. 7183			STATINIO PAVADINIMAS Pastatas, unik. Nr. 4996-4000-3011, adresas V. Kudirkos g. 12, Kaišiadorys, žymėjimas plane: 1U2p		
25656	SDEV	M. Raišys	2025-09	DOKUMENTO PAVADINIMAS Statinio konstrukcijų dalies ekspertizės aktas		
40218	TPV	D. Dabašinskas	2025-09			
LT	Valdytojas (Užsakovas) Kaišiadorių švietimo ir sporto centras			DOKUMENTO ŽYMUO SDEA-250910-MR/DD-SK1		Lapas 1
						Lapų 21

1. STATINIO EKSPERTIZĖS ATLIKIMO PAGRINDAS IR TIKSLAS

Statinio konstrukcijų dalies ekspertizė atliekama pagal Paslaugų teikimo sutartį Nr. SDES-20250904-2, su pateikta užduotimi: vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (toliau – Įstatymas), STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 74 punktu, nustatyti, ar pastato denginio konstrukcijos atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.

Ekspertuojama vadovaujantis Įstatymu, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitais STR, Statinio projekto ir statinio ekspertizių atlikimo taisyklėmis ST 166100924.03:2020 (patvirtinta 2020.04.20. Įsakymu Nr. 20200420-1). MB „HELM LT“ kvalifikacijos atestatas Nr. 7183.

2. EKSPERTIZĖ ATLIEKAMA VADOVAUJANTIS

- Įstatymas;
- 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- HELM LT, MB Statinio projekto ir statinio ekspertizių atlikimo taisyklėmis ST 166100924.03:2020 (patvirtinta 2020.04.20. Įsakymu Nr. 20200420-1).

3. EKSPERTIZEI PATEIKTA IR PANAUDOTA MEDŽIAGA BEI ĮRANGA

- Pastato apžiūrą bei ardomuosius ir neardomuosius tyrimus, atliko statinio ekspertas Mantas Raišys ir Statinių ir statybos diagnostika, MB, vadovas Darius Dabašinskas.
- Tyrimui naudota:
 - ruletė iki 10 m, Nr. NMS82952.N; NMS.82953.N; NMS.82954.N, Patikros sertifikato Nr. NMS-2024-005 1698; NMS-2024-0051713; NMS-2024-0051719, Patikros žymens Nr. 2024-391770, 2024-391771, 2024-39177;

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	2	21

- Slankmatis iki 500 mm „Scala“ Nr. NMS.82955.N, Patikros sertifikato Nr. NMS-2024-0051939;
- Fenolftaleino tirpalas atitinkantis LST EN 14630:2007;
- Fotofiksacija atlikta Iphone 13 Pro kamera (12 MP P, f/1.5, 26mm (wide), 1.9µm, dual pixel PDAF, sensor-shift OIS; f/2.8, 77mm (telephoto), PDAF, OIS, 3x optical zoom; f/1.8, 13mm, 120° (ultrawide), PDAF);
- Ekspertizei pateikti dokumentai:
 - Statinio dalinės konstrukcijų ekspertizės aktas Nr. 09-1799, 2005-09-23;
 - Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla Nr.49/1000, 2009-12-10;
 - Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas, registro Nr.: 44/108220 2025-09-08;
 - Savivaldybės turto, perduodamo valdyti, naudoti ir disponuoti juo patikėjimo teise, perdavimo ir priėmimo aktas, 2015-03-27.

4. STATINIO (JO DALIES) APRAŠYMAS IR BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pateikiami statinio rodikliai remiasi teisinės registracijos nekilnojamojo turto registro dokumentu (2025-09-08 data).

Pastatas - Kaišiadorių kūno kultūros ir sporto centras

Priklausanti dalis: 1/1 priklauso

Aprašymas / pastabos: Buvęs 1C2p

Unikalus daikto numeris: 4996-4000-3011

Paskirties grupė: Visuomeninių Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Sporto

Žymėjimas plane: 1U2p

Statybos pradžios metai: 1964

Statybos pabaigos metai: 1964

Rekonstravimo pradžios metai: 2007

Rekonstravimo pabaigos metai: 2009

Baigtumo procentas: 100%

Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų

Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis

Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas

Dujos: Nėra

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	3	21

Sienos: Plytos

Stogo danga: Ruberoidas

Aukštų skaičius: 2

Bendras plotas: 855.41 kv. m Pagrindinis plotas: 496.81 kv. m Tūris: 4305 kub. m

Užstatytas plotas: 511.00 kv. m

Koordinatė X: 6080790

Koordinatė Y: 529124

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 710728 Eur Fizinio nusidėvėjimo procentas: 18%

Atkuriamoji vertė: 582715 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: 2009-12-10

Vidutinė rinkos vertė: 94995 Eur

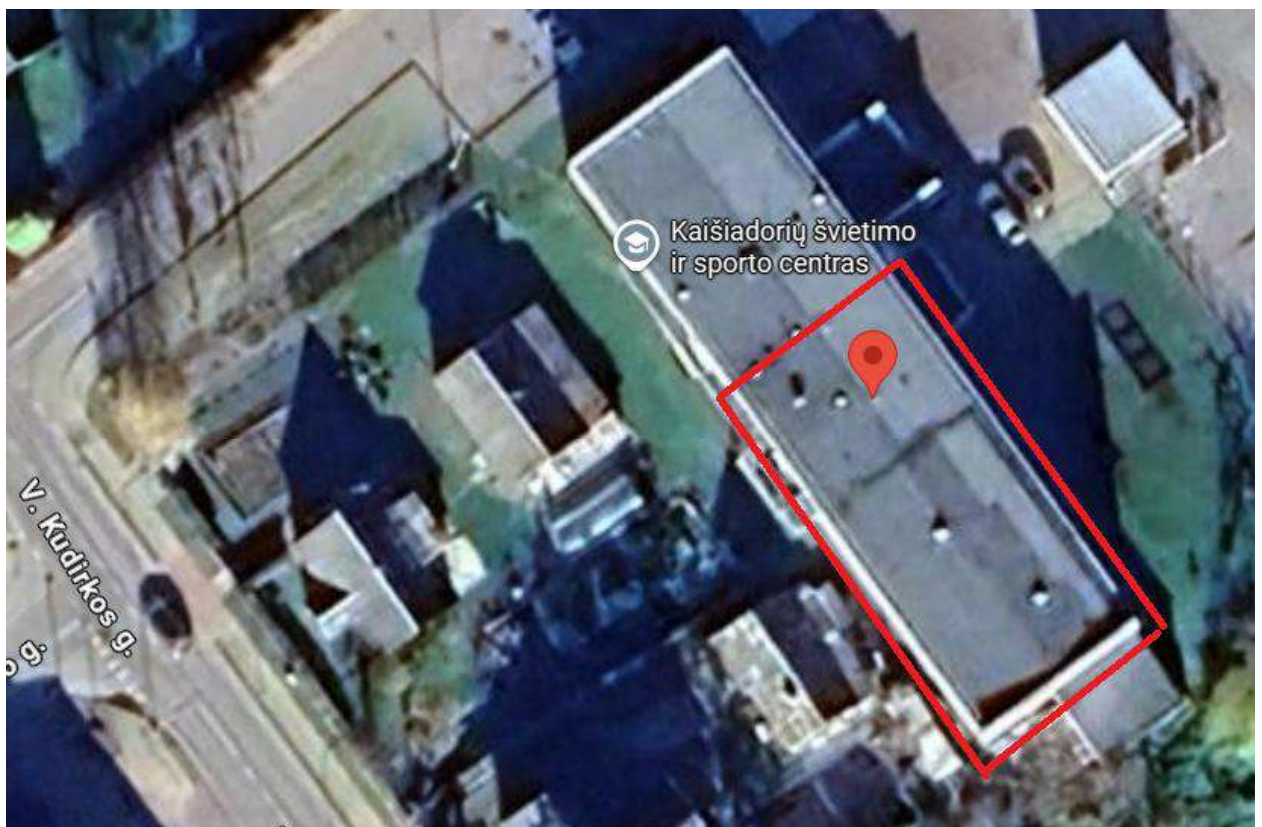
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2009-12-10

Kadastro duomenų nustatymo data: 2009-12-10

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: B

Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: 0.00 kWh/m²/m.



1 pav. Tiriamos pastato dalies pažymėjimas žemėlapyje

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	4	21

5. ESAMOS BŪKLĖS CHARAKTERISTIKA IR PROGNOZUOJAMOS PASEKMĖS

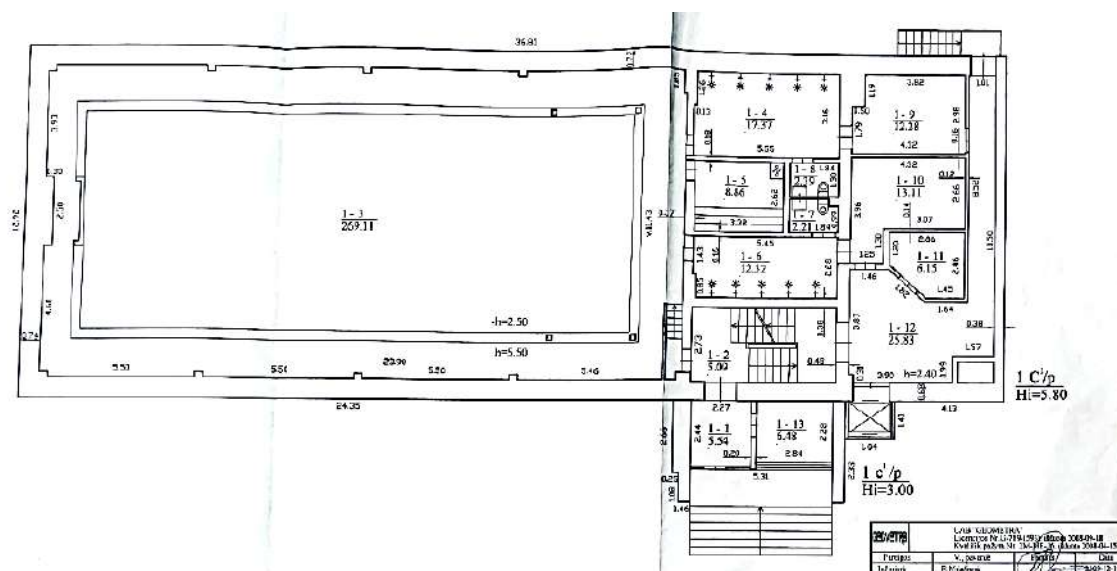
Pastato baseino dalies denginio ekspertizė atlikta Kaišiadorių švietimo ir sporto centro užsakymu, gavus rekomendacijas iš statinių techninės priežiūros vadovo Sauliaus Montrimo bei Kaišiadorių švietimo ir sporto centro Ūkio veiklos skyriaus vedėjos Džiugintos Morkūnienės, po 2025-08-19 atlikto neeilinio statinio apžiūros akto Nr.1 surašymo.

Pastatas 1C2/p dviejų aukštų, karkasinis, su pusrūsiu po baseinu, stogas dvišlaitis sutapdintas, lietaus vandens nuvedimas nuo stogo – vidinis.

Pastatas pastatytas 1964 m., rekonstruotas 2009 m.

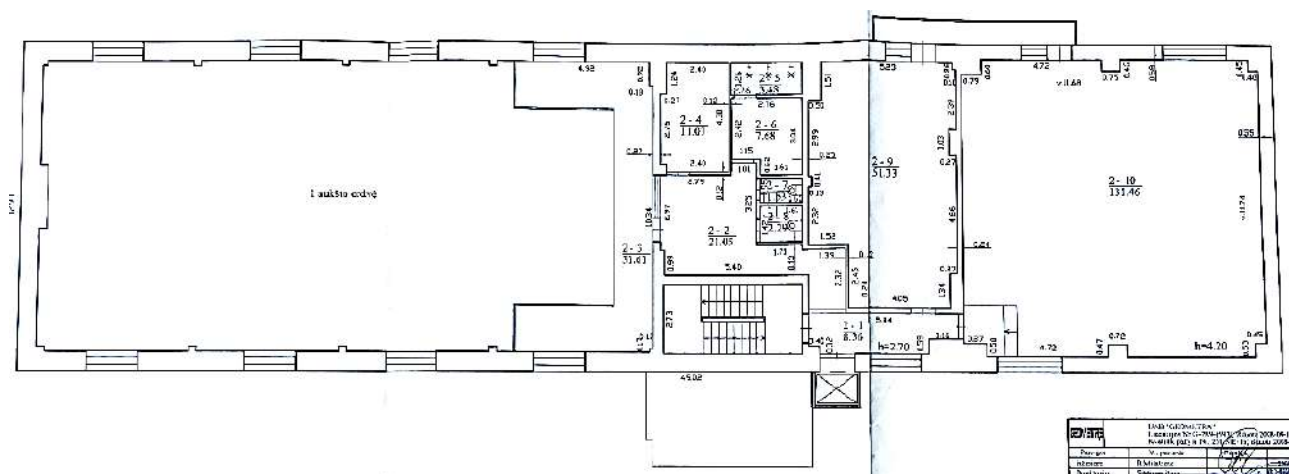
Pastato konstrukcinė schema – karkasinis pastatas, kolonų žingsnis 12x6, denginys iš 12 m dvišlaičių sijų ir briaunuotų denginio plokščių. Pastato stogas sutapdintas dvišlaitis, jo laikanti konstrukcija briaunuotos denginio plokštės ant dvišlaičių gelžbetoninių sijų.

Pagrindinės pastato konstrukcijos: pamatai – stulpiniai po kolonomis ir juostiniai po išorinėmis sienomis, išorinės pusrūsio sienos iš monolitinio betono, virš žemės paviršiaus mūrinės, apšiltintos. Baseinas – iš monolitinio gelžbetonio, rūsio perdanga surenkamų glb. perdangos plokščių, išorinės sienos – 38 cm storio plytų mūro, apšiltintos termoizoliaciniu sluoksniu iš išorinės dalies. Vidinės laikančios sienos plytų mūro, 51 ir 38 cm storio, pertvaros 12 cm storio mūrinės, tinkuotos. Vidaus laiptai – gelžbetoniniai. Stogas dvišlaitis, stogo danga bituminė.



2 pav. Pastato I a. patalpų planas inventorinės bylos duomenimis

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	5	21



3 pav. Pastato II a. patalpų planas inventorinės bylos duomenimis



4 pav. Pastato baseino patalpos dalies fotofiksacija

Nuolat veikiamos išorinių ir vidinių poveikių statinių konstrukcijos, inžineriniai tinklai ir kita technologinė įranga nusidėvi, senėja ir galiausiai suyra. Svarbi statinių priežiūros dalis yra jų konstrukcijų tyrimai, kurių metu būklė tiriama ir vertinama vizualiai, kartu atliekant ir instrumentinę kontrolę. Remiantis konstrukcijų ir inžinerinės įrangos esamos būklės vertinimo išvadomis ir rekomendacijomis sprendžiama apie reikalingo remonto apimtį, trukmę, medžiagų sąnaudas, remonto darbų įrangą ir pan.

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	6	21

Vertinant pastatų laikančiųjų konstrukcijų techninę būklę, kurios metu nustatomi konstrukcijų defektai ir pažaidos, prognozuojamos jų plitimo tendencijos.

Konstrukcijos defektas – tai konkrečios savybės, matmens, įrengimo technologijos ir pan. neatitiktis norminių ar projektinių dokumentų reikalavimams. Defektų priežastys gali būti:

- projektavimo klaidos (neteisinga pastato padėtis sklype; nevykęs pritaikymas vietovėje; neišsamūs geologiniai ir hidrologiniai tyrimai; klaidingai apskaičiuotos apkrovos ir įvertintos aplinkos sąlygos; netikslūs skaičiuojamieji modeliai; netinkami konstrukcijų jungčių sprendiniai, konstrukcinių reikalavimų nesilaikymas ir t. t.);
- neleistinos medžiagų ir konstrukcijų gamybos bei statybos nuokrypos (nesilaikymas projektinių ir galiojančių norminių dokumentų reikalavimų, medžiagų ir konstrukcijų gamybos ir statybos darbų technologijos taisyklių). Kai statybos ir ypač naudojimo metu statinio konstrukcijos ar jų elementai ir medžiagos yra veikiami atmosferos, agresyvosios aplinkos ir kt. poveikių, ilgainiui atsiradę jų gedimai vadinami pažaidomis.

Pažaidos yra netinkamos statinių techninės priežiūros (nepakankamo vėdinimo, neįrengtos arba blogos hidroizoliacijos, laiku nepašalintų defektų ir pan.), naudojimo sąlygų pokyčių (padidėjusių arba atsiradusių naujų apkrovų ir kitų poveikių, pakitusių skaičiuojamųjų modelių ir t. t.), stichinių nelaimių (gaisrų, potvynių ir t. t.) pasekmės.

Konstrukcijų senėjimui (degradacijai) turi reikšmės išoriniai ir vidiniai poveikiai. Prie išorinių poveikių priskiriami krituliai, oro masių srautai, temperatūra, agresyvioji aplinka, radiacija, biologiniai veiksniai (bakterijos, vabzdžiai – kenkėjai ir pan.), grunto slėgis ir jo plėtra esant neigiamai temperatūrai, elektros iškrovos. Vidiniai poveikiai – statinės ir dinaminės statinio naudojimo apkrovos, temperatūra ir drėgmė bei jų pokyčių pobūdis, taip pat gali veikti agresyvioji aplinka ir biologiniai veiksniai. Laikui bėgant konstrukcijų medžiagos dyla, atsiranda struktūrinių pokyčių, nes yra veikiamos žmonių srautų, transporto, atmosferinių poveikių ir pan. Taigi, naudojimo laikotarpiu konstrukcijoms būdingas fizinis nusidėvėjimas

Lentelė Nr.1 Aplinkos poveikis medžiagų ir konstrukcijų fiziniam nusidėvėjimui:

Aplinkos poveikiai	Galimos poveikio pasekmės
Aukšta temperatūra	Oksidacija, pleišėjimas, cheminės reakcijos, minkštėjimas, tirpimas, sublimacija (kietojo kūno garavimas), tūsumo mažėjimas, deformacijos
Žema temperatūra	Trapumas, ledo susidarymas, mechaninio stiprumo mažėjimas, fizinis

	traukumas
Didelis santykinis drėgnis	Drėgmės įgertis, išbrinkimas, mechaninio atsparumo praradimas, cheminės reakcijos (korozija, elektrolizė), drėgmės skvarbos per izoliaciją didėjimas
Mažas santykinis drėgnis	Džiūvimas, trapumas, mechaninio atsparumo mažėjimas, traukumas, trinties didėjimas esant sąlyčiui
Didelis slėgis	Kompresija, deformacijos
Mažas slėgis	Plėtimasis, ozono susidarymas, pakitęs oro elektrinis laidumas
Saulės radiacija	Cheminės, fizinės ir fotocheminės reakcijos, paviršių pažaidos, trapumas, išblukimas, ozono susidarymas, įkaitimas ir mechaniniai įtempiai
Dulkės ir smėlio dalelės	Abrazija ir erozija, užterštumas, terminio laidumo mažėjimas, elektrostatinis efektas
Agresyvioji aplinka	Cheminės reakcijos (korozija, destrukcija), paviršinių sluoksnių pažaidos, padidėjęs šilumos laidumas
Vėjas	Deformacijos, erozija, pastovumo netektis, užterštumas, virpesiai, rezonansas
Lietus	Vandens įgertis, temperatūros pokytis, erozija, korozija
Kruša	Erozija, temperatūros pokytis, deformacijos
Sniegas ir ledas	Deformacijos, vandens įgertis, temperatūros pokytis
Staigus temperatūros pokytis	Deformacijos, pleišėjimas
Ozonas	Staigi oksidacija, trapumas (gumos, kaučiuko), pakitęs oro elektrinis laidumas
Smūgis, vibracija	Mechaninės pažaidos, nuovargis, struktūros pokyčiai

Statinių konstrukcijų fizinio nusidėvėjimo trukmę galima suskirstyti į tris periodus:

- statinio 2–5 metų trukmės prisitaikymo periodas, kai pasireiškia deformacijos dėl pamatų nuosėdžių ir konstrukcijų įrašų persiskirstymo;
- normalus naudojimas, lėtas konstrukcijų senėjimas, kai statinio konstrukcijų reikiama būklė palaikoma tinkama priežiūra;
- pagreitintas nusidėvėjimas (20–40 % norminės statinio naudojimo trukmės), kai konstrukcijų ir jų elementų pažaidos plečiasi intensyviai.

Konstrukcijų medžiagų senėjimas yra neišvengiamas procesas, kurį sulėtinti galima tik tinkamai prižiūrint statinį.

Defektai ir pažaidos vertinami pagal pavojingumą, plitimo tendencijas ir prognozės galimybę, atsiradimo laiką ir priežastis, jų aptikimo ir pašalinimo galimybę. Saugos ribinio būvio atžvilgiu aktualiausias yra defektų ir pažaidų vertinimas pavojingumo požiūriu. Jie gali būti santykinai suskirstyti į keturias kategorijas:

- pirmosios kategorijos – nepavojingi, neturintys tendencijos plisti, bet nepageidautini estetikos ir higienos sumetimais (gera konstrukcijų būklė);
- antrosios kategorijos – turintys neigiamą poveikį konstrukcijų laikomajai galiai, pleišėjamajam atsparumui, standumui ir naudojimui trukmei; laikui bėgant pažaidos gali plisti ir konstrukcijų ar jų elementų deformacijų ir plyšių rodikliai gali viršyti projektavimo normų leistinas reikšmes (patenkinama konstrukcijų būklė);
- trečiosios kategorijos defektai ir pažaidos yra pavojingi – reikšmingai sumažėjusi konstrukcijų laikomoji galia (vėliau gali būti pasiektas saugos ribinis būvis); atsivėrę neleistino didumo plyšiai ir pasireiškusios neleistinos deformacijos (nepatenkinama būklė, tačiau tyrimų metu konstrukcijos dar galimos naudoti);
- konstrukcijos ar jų elementai su ketvirtosios kategorijos defektais ir pažaidomis turi avarinės būklės požymių.

Pirmosios kategorijos defektai ir pažaidos yra pašalinami arba paslepiami, pavyzdžiui, įrengiant kabamąsias lubas ir pan.

Antrosios kategorijos defektus ir pažaidas patartina pašalinti, apie jų palikimo galimybę sprendžiama atliekant specialiuosius (dažnai ilgalaikius) tyrimus ir tikrinamuosius skaičiavimus.

Konstrukcijas su trečiosios kategorijos defektais ir pažaidomis būtina remontuoti atstatant projektines savybes.

Statinio konstrukcijų avarinės situacijos priežastis būna ketvirtosios kategorijos defektai ir pažaidos, kurie gali būti statinio projektavimo, statybos ar naudojimo klaidų pasekmė. Tokios klaidos atsiranda dėl žemos specialistų kvalifikacijos, aplaidumo ir atsakingumo stokos. Dažnai avarinių situacijų susidarymą lemia daug priežasčių, t. y. sumuojasi projektavimo, statybos ir naudojamo statinio techninės priežiūros klaidos.

Vizualiai apžiūrėjus surenkamų briaunuotų gelžbetoninių denginio plokščių (esančių virš pakabinamų lubų) būklę, nustatyta daug betono korozijos židinių: išilginiai plyšiai plokščių briaunose ties tempiama armatūra, plyšiai išilgai darbo armatūros, per visą gaminio ilgį, lokaliai apsauginio betono netektys, matyti apnuogintos armatūros ruožai, pažeista armatūros ir betono sankiba. Šie defektai priskirtini ketvirtai – avarinei kategorijai.

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	9	21



5, 6 pav. Atšokęs apsauginis betono sluoksnis, pavieniai jo trupiniai nukritę ant pakabinamų lubų.



7 pav. Skersinėse denginio plokščių briaunose apsauginis betono sluoksnis suaižėjęs

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	10	21

Statinio tyrimo metu nustatyta, kad aptinkami defektai yra susiję su betono korozija, kurią daugeliu atvejų lemia karbonatizacijos procesas. Karbonatizacija – tai fizikinis – cheminis betono pažeidimo mechanizmas, kai atmosferoje esantis anglies dvideginis (CO_2), esant tam tikram oro drėgniui ir temperatūrai, difunduoja į betono porų sistemą ir reaguoja su cementinio akmens junginiais – laisvu kalcio hidroksidu $\text{Ca}(\text{OH})_2$ bei kalcio hidrosilikatais. Reakcijos metu susidaro kalcio karbonatas (CaCO_3), kuris ilgesnį laiką kaupiasi betono paviršiniuose sluoksniuose. Šis procesas vyksta labai lėtai – karbonatizacijos frontas per metus gali prasiskverbti vidutiniškai iki 1 mm gilyn, o jo eiga priklauso nuo betono tankio, poringumo, panaudoto cemento rūšies, užpildų bei papildomų priedų, taip pat nuo eksploatacinių sąlygų.

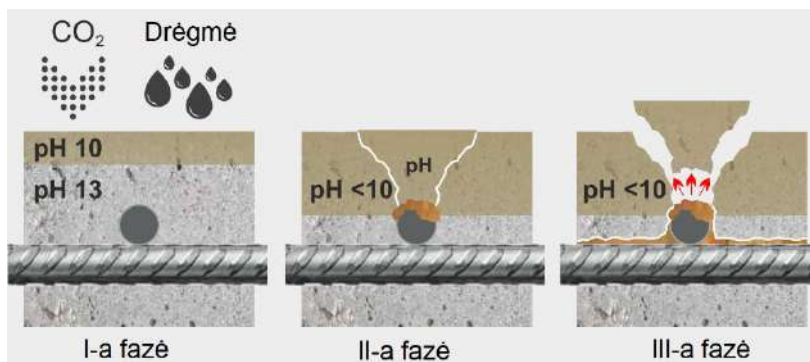
Optimalios sąlygos karbonatizacijai yra tuomet, kai santykinis oro drėgnis siekia 50–60 % ir vyrauja teigiama temperatūra. Esant per sausoms arba per drėgnoms aplinkos sąlygoms reakcija praktiškai nevyksta, taip pat ji sustoja, kai temperatūra nukrinta žemiau 0 °C. Kylant temperatūrai karbonatizacija spartėja. Procesui vykstant, CaCO_3 kristalai padengia betono mikrostruktūrą sudarančių junginių paviršių, formuodami tankią plėvelę, kuri lėtina tolesnę reakcijos eigą. Mechaniniu požiūriu toks betono pokytis laikomas nežalingu – betonui karbonizuojantis, jo gniuždomasis stipris gali net padidėti.

Tačiau konstrukcijų ilgaamžiškumui ir eksploataciniam patikimumui karbonatizacija yra nepageidautina dėl dviejų esminių priežasčių. Pirma, dėl padidėjusių traukimosi deformacijų gali atsirasti plyšių, kurie sudaro papildomas sąlygas drėgmės ir agresyvių medžiagų skverbimuisi į konstrukciją. Antra, karbonizacijos metu ženkliai sumažėja betono pH lygis. Betono šarmingumas yra pagrindinis apsauginis faktorius, užtikrinantis plieno armatūros pasyvumą ir korozijos nebuvimą. Sumažėjus pH iki kritinės ribos (mažiau nei ~9,5), susidaro sąlygos prasidėti armatūros korozijos procesams. Plieno korozija konstrukcijos viduje kelia ypatingą pavojų, nes dėl tūrio padidėjimo susidarancios korozijos produktų sankaupos skatina plyšių plėtrą, betono atšokimą nuo armatūros paviršiaus bei konstrukcijos laikomosios gebos sumažėjimą.

Atsižvelgiant į nustatytas sąlygas galima konstatuoti, kad aptikti defektai susiformavo dėl ilgalaikės betono karbonatizacijos, kuri, nors ir nedaro tiesioginės žalos betono stiprumui, tačiau sukuria prielaidas armatūros korozijai ir dėl to turi būti vertinama kaip potencialiai pavojinga konstrukcijų ilgaamžiškumui.

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	11	21

Priklausomai nuo masto, armatūros korozija tampa matoma rūdžių išplovimo pavidalu ant betono paviršiaus arba apsauginio betono sluoksnio atskilimu. Rūdžių išplovos ant gelžbetonio paviršiaus yra pirmasis vizualiai identifikuojamas armatūros korozijos požymis. Vystantis procesui, plieno paviršiuje susidaro rūdys – geležies hidroksidas, kurio tūris yra apie 2,3 karto didesnis nei pirminio metalo. Dėl tūrio padidėjimo betono dangoje išsivysto vidiniai įtempiai, kurie lemia apsauginio sluoksnio įtrūkimus, o pažengusioje stadijoje – betono dangos atšokimą ir atskilimus armatūros padėties zonoje. Šie defektai ne tik spartina korozijos plitimą, bet ir kelia tiesioginę grėsmę konstrukcijų laikomajai gebai bei eksploataciniam patikimumui.



6. ATLIKTI TYRIMAI IR MATAVIMAI

6.1. Pasirinktos denginio plokštės ištirtos pagal standartą *LST EN 14630:2007 Produktai ir sistemos betoninių konstrukcijų apsaugai ir remontui. Bandymo metodai. Karbonizacijos gylio nustatymas sukietėjusiame betone fenolftaleino metodu*. Pagal standartą pagamintas fenolftaleino tirpalas buvo užpurkštas ant šviežiai atidengtos plokštės briaunos, siekiant nustatyti karbonizacijos gylių. Tyrimo



8 pav. Nustatytas denginio plokštės betono šarmingumas

metu nustatyta, kad atsitiktinai pasirinktoje vietoje atidengtas betonas denginio plokštės ties armatūros sluoksniu **neturi pakankamo šarmingumo**.

- 6.2. Atidengus atsitiktinai pasirinktų briaunuotų denginio plokščių apsauginį armatūros sluoksnį, bei elektroniniu slankmačiu „Scala 230.207-X“ (tikslumas 0,01 mm), atitinkančiu DIN 862, išmatavus strypo diametrą, nustatytas, briaunų armavimas: armatūros strypo diametras plokštėje 6,0x1,5x0,3 m – 1xØ22 mm (vienoje briaunoje).



9 pav. Nustatytas denginio plokštės armavimas

- 6.3. Atidengus atsitiktinai pasirinktą stogo fragmentą, nustatyti bei identifikuoti izoliaciniai sandaros sluoksnio tipai virš denginio plokščių (medžiagos ir sluoksnių storiai) (pateikiama lentelėje Nr. 2):

Lentelė Nr. 2 Rasti izoliaciniai sluoksniai ir jų storiai virš denginio plokščių

Nr.	Pavadinimas	Storis, cm
1.	Bituminė prilydoma danga	1
2.	Polistireninis putplastis	8
3.	Hidroizoliacinė danga (ruberoidas) priklijuotas karštu bitumu (smala)	4,5
4.	Smulkiagrūdžio betono išlyginamasis sluoksnis	6
5	Dujų silikato blokai	8

Rastų izoliacinių sluoksnių virš denginio plokščių matavimo fotofiksacija

Nr. 1, 2 sluoksniai

Bituminė prilydoma danga, polistirenas



10 pav.

Nr. 3, 4 sluoksniai

Smulkiagrūdžio betono išlyginamasis sl.



11 pav.

Nr. 5 sluoksnis

Dujų silikato blokų sluoksnis

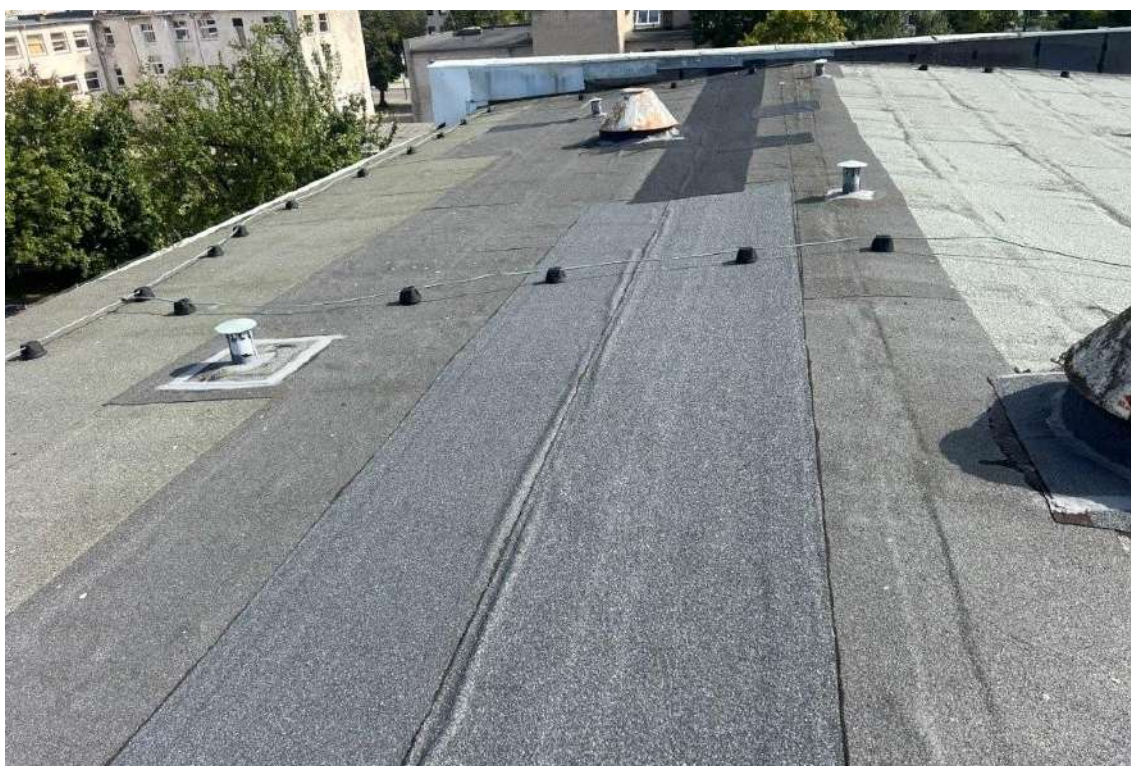
12,13 pav.



6.4. Stogų dangos būklė prasta. Vietomis susidariusios raukšlės, apsauginis bituminės dangos paviršiaus sluoksnis (paprastai, tai mineralinis pabarstas, saugantis dangą nuo UV spindulių poveikio) yra iš dalies sunykęs ar nuplautas atmosferos veiksnių. Toks apsauginio sluoksnio praradimas mažina bituminės dangos atsparumą ultravioletinei spinduliuotei, spartina jos senėjimą bei įtakoja eksploatacines savybes.



14 pav. Stogo dangos būklės fotografacija



15 pav. Stogo dangos būklės fotografacija

6.5. Išanalizavus pastato laikančiųjų gelžbetonio konstrukcijų būklę ir ją palyginus su „statinio avarinės būklės požymiais“, pateiktais STR 1.03.01:2016 1 priedo, 1 lentelėje, galima konstatuoti, kad pastato stogo konstrukcijos **turi avarinės būklės požymių**.

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	15	21

Lentelė Nr. 3 STR 1.03.01:2016 1 priedo fragmentas

Eil. Nr.	Statinio dalys, konstrukcijų elementai, pertvaros, ramsčiai	Galimos avarinės būklės požymiai	Objekte pastebėti defektai
1	2	3	4
3.2.	Karkasas: gelžbetoninis	<ul style="list-style-type: none"> - plyšiai tempimo zonoje, platesni negu 2 mm; - suiręs armatūros apsauginis sluoksnis; - darbo armatūros arba metalinių jungčių surūdijęs sluoksnis, storesnis negu 1 mm; - kolonų išlinkiai, didesni negu 1/100 jų ilgio; - lokaliniai glemžiamo (gniuždomo) betono suirimai; - išilginiai plyšiai kolonose ir sijų gniuždomoje zonoje ties išilgine darbo armatūra; - sijų ir kolonų gniuždomose zonose betone daug smulkių išilginių plyšių; 	Vizualinės apžiūros metu trūkumų nenustatyta.
4.2.	Perdangos: gelžbetoninės surenkamos	<ul style="list-style-type: none"> - įlinkiai, didesni negu 1/50 tarpatramio; - išilginiai, vertikalūs ir įstriži plyšiai sijose ir plokščių briaunose ties tempiama armatūra jos inkaravimo zonoje ir plyšiai kitose vietose, platesni negu 0,5 mm; - išilginiai plyšiai plokštėse tarp išilginių briaunų; - plyšiai išilgai darbo armatūros, per visą gaminio ilgį; - armatūros korozijos suardytas storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis; 	Vizualinės apžiūros metu nenustatyti išilginiai, vertikalūs ir įstriži plyšiai plokščių briaunose ties tempiama armatūra, plyšiai išilgai darbo armatūros, per visą gaminio ilgį

7. ATLIKTI SKAIČIAVIMAI IR JŲ REZULTATAI

Vadovaujantis prielaida, kad projektuojant pastatą visų laikančių konstrukcijų laikomoji galia pagal skaičiuotines apkrovas yra suderinta (subalansuota), dvišlaičių sijų bei kolonų laikomoji galia nenustatinėjama, apsiribojama tik denginio laikančiųjų konstrukcijų (bendruoju atveju denginio gelžbetoninių plokščių) tyrimais.

Sovietmečiu statybos eigoje industrinių dirbinių gamyba ir jų naudojimas buvo griežtai centralizuoti (metodiškai valdoma ГОССТРОЙ СССР) ir masiškai buvo taikomi surenkami gelžbetoniniai gaminiai, kurie, kaip taisyklė, buvo projektuojami Maskvos, Kijevo, Minsko vedančiųjų projektavimo institutų. Kai kuriuos gaminius iš ГОССТРОЙ СССР patvirtintų industrinių gaminių rinkinių (katalogų) Respublikoms (arba regionams) buvo leidžiama pasirinkti pagal jų zonai tinkamus gaminius, sudaryti ir pasitvirtinti respublikinius katalogus. Ankstesniuose respublikiniuose kataloguose buvo leidžiami ir Lietuvos vedančiųjų projektavimo organizacijų suprojektuoti gaminiai. Visi industriniai gelžbetoniniai gaminiai

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	16	21

privalėjo būti gaminami (ir naudojami statyboje) tik pagal šių katalogų nomenklatūrą. Surenkamos gelžbetoninės konstrukcijos nuolat tobulėjo, todėl ir respublikiniai katalogai keitėsi. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, veikiančios surenkamų gelžbetoninių gaminių gamyklos kurį laiką gaminius gamino esamose formose pagal sovietmečiu parengtus darbo brėžinius ir naudojo rusišką (arba baltarusišką) armatūrinį plieną.

Žinant pastato statybos paskirtį ir panaudotų konstrukcijų tipą (pramoninė, gyvenamoji-civilinė ar žemės ūkio gamybinių pastatų statyba), denginio plokščių gamybos (pastato statybos) metus, galima nustatyti statybos metu Respublikoje galiojusį industrinių gaminių katalogą. Pagal plokščių gabaritus kataloge matome tuo metu Lietuvoje gaminamų plokščių darbo brėžinių seriją (albumą arba standartą), o nustačius betono klasę ir iš anksto įtemptos armatūros skerspjūvį (kai panaudotos briaunuotos pramoninio tipo gelžbetoninės denginio plokštės), arba įtemptos armatūros išdėstymą plokštės skerspjūvyje ir armatūros strypų skerspjūvius (kai panaudotos gyvenamųjų-civilinių pastatų kiaurymėtos plokštės), nustatoma panaudotų gaminių markė. Pagal gaminio markę darbo brėžiniuose galima surasti gaminio deklaruojamą laikomąją galią.

Tiriant pastatą vietoje, vizualiai įvertinama bendra pastato konstrukcijų (pirmoje eilėje denginio) būklė, nustatomas denginio plokščių tipas bei matmenys, iš anksto įtemptos armatūros skerspjūvis (atidengiant armatūrą plokštės briaunoje ~1,5 m atstumu nuo plokštės galo), išpjaunamas denginio izoliacinių bei išlyginamųjų sluoksnių virš gelžbetoninės plokštės bandinys (arba kitais būdais pvz. iš projekto darbo brėžinių), nustatomi sluoksnių storai ir panaudotos medžiagos.

Suskaičiuotos skaičiuotinės nuolatinės (nuo izoliacinių bei išlyginamųjų sluoksnių), kintamos (nuo sniego) ir ilgalaikės (nuo planuojamos fotovoltinės elektrinės) apkrovos palyginamos su panaudotų denginio plokščių laikomąja galia, kuri yra deklaruojama gaminio darbo brėžiniuose. Įvertinamos plokščių pažeidos ir ji įtaka laikomajai galiai.

Denginio laikančiųjų konstrukcijų (visų pirma denginio plokščių) laikomoji geba nustatoma tokia tvarka: 1) objekte užfiksuojama tiriamo pastato tipas (mūrinis, karkasinis, mišrus), 2) pastato aukštingumas (vieno aukšto, ar daugiaaukštis), 3) konstrukcinė schema (pastatas mūrinis, gelžbetonio ar mišraus karkaso, kolonų tinklas, didžiausia perdengiama anga), 4) denginio laikančios konstrukcijos (sijos, santvaros – plieninės ar gelžbetoninės), 5) fiksuojama ar laikančiomis denginio konstrukcijomis nėra papildomai apkrautos pakabinamu transportu bei stoglangiais – jeigu yra, tai denginio tipas virš stoglangių), 6) nustatomas denginio plokščių tipas (briaunuotos ar kiaurymėtos, perdengiama anga šviesoje, plokščių aukštis), 7) nustatoma betono klasė ir iš anksto įtemptos armatūros diametrai. Jeigu

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	17	21

denginio laikančios konstrukcijos neturi ženklų pažeidimų, nėra pakabinamo transporto arba virš jų nėra stoglangių, tuomet apsiribojama tik denginio plokščių detaliu tyrimu. Jeigu denginio laikančios konstrukcijos turi bent vieną iš aukščiau paminėtų faktorių, tai nustatoma ir kitų denginio konstrukcijų laikomoji geba.

Iš pastato registro (arba kitų oficialių) dokumentų sužinomi pastato statybos metai. Iš to sprendžiama kada buvo pagamintos konstrukcijos.

Kai kuriais atvejais, kai yra išsaugotas statinio darbo projektas su priedais „Taip pastatyta“, vadovaujasi projekte pateiktų denginio konstrukcijų gaminių nomenklatūra, ir priimama gaminių laikomoji galia (jeigu nėra pateikta projekte) pagal jų darbo brėžiniuose deklaruotas vertes.

Tyrimo eigoje nustatyti duomenys.

Pastato statybos pabaigos metai – 1964. Pastatas – 2 aukštų, surenkamo karkaso. Briaunuotos denginio plokštės matmenų 6,0x1,5x0,3 m., armuotos (nustatyta vietoje) vienoje briaunoje 1xØ22 mm.

Paskaičiuotos nuolatinių ir kintamųjų poveikių, veikiančių į denginio laikančių gelžbetoninių plokščių viršų, charakteristinės ir skaičiuotinės reikšmės. Denginių izoliaciniai ir kiti sluoksniai pateikiami skaičiuotinių apkrovų į denginio plokštę skaičiavimo lentelėje Nr. 4.

Lentelė Nr.4 Apkrovų į denginio plokščių viršų skaičiavimo lentelė

Apkrovos pavadinimas ir skaičiavimas	Sl storis	Tūrio vieneto masė	Charakteristinės apkrovų reikšmės	Poveikio dalinis patikimumo koef. saugos ribiniam būviams $\gamma_{G,sup}$	Skaičiuotinės apkrovų reikšmės
	cm	kg/m ³	kN/m ²		kN/m ²
2 sl. ruloninės prilydomos dangos	1	1100	0,11	1,35	0,15
Polistireninis putplastis	12	20	0,02	1,35	0,03
Hidroizoliacinė danga (ruberoidas) priklijuotas karštu bitumu (smala)	4,5	1100	0,50	1,35	0,67
Smulkiagrūdžio betono išlyginamasis sl.	6	2000	1,20	1,35	1,62
Dujų silikato blokai	8	500	0,40	1,35	0,54
Kintama sniego apkrova (I-as raj.)			1,2	1,3	1,56
Iš viso pastoviosios ir kintamosios reprezentacinės apkrovos:			3,4	skaičiuotinės apkrovos:	4,56

Paaiškinimas. Pastate nustatytos plokštės atitinka plokštę ПКЖ5 su skaičiuojamąja laikomąja galia 588 kg/m² (pagal tuo metu galiojusius 1963 m. gelžbetoninių gaminių serijos „Серия ПК-01-106 Железобетонные плиты размером 1,5x6 м для покрытий промышленных зданий. Рабочие чертежи“ duomenis). Įvertinant esamų konstrukcijų būklę plokščių skaičiuojamoji laikomoji galia turi būti mažinama virš 50%, todėl maksimali galima apkrova turėtų būti vertinama ne daugiau kaip 294 kg/m².

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	18	21

Lentelė Nr.5 Gelžbetoninių konstrukcijų būklės įvertinimas, V.Jokūbaitis, G. Šaučiuvėnas
„Statinių konstrukcijų techninės būklės vertinimas“ mokomoji knyga

<i>Gelžbetoninių konstrukcijų būklės įvertinimas</i>			
Pažaidos	Laikomosios galios sumažėjimas, %	Būdingi defektai ir pažaidos bei jų požymiai	Rekomendacijos
Silpnos	Iki 15	Apsauginis betono sluoksnis skerspjūvio kampuose sunkiai atskeliamas gyliu iki 10 mm; po smūgio kalnu betone lieka nedideli pėdsakai, garsas skardus, temperatūros poveikis mažai pakeitė betono spalvą; nėra paviršinių plyšių dėl betono traukumo	Atliekami tikrinamieji laikomosios galios skaičiavimai. Jei laikomoji galia pakankama, konstrukcija nestiprinama. Atkuriamas apsauginis betono sluoksnis ir šalinami arba paslepiami kiti smulkūs defektai
Vidutinės	Iki 25	Dėl temperatūrinių ir traukimo deformacijų konstrukcijos paviršiuje yra susidaręs negilių plyšių tinklas; apsauginis betono sluoksnis skerspjūvio kampuose atskeliamas 20 mm gyliu; po smūgio kalnu betono paviršiuje lieka ryškūs pėdsakai; dėl temperatūros poveikio betono spalva įgauna rausvą atspalvį; konstrukcijos įlinkis neviršija ribinio dydžio	Atliekami tikrinamieji laikomosios galios skaičiavimai. Pagal šio skaičiavimo rezultatus sprendžiama, ar reikia atstatyti konstrukcijas. Atkuriant pažeistas konstrukcijos vietas, galimas laikinas jos sustiprinimas
Stiprios	Iki 50	Betone yra atsivėrę iki 1 mm pločio plyšiai; lengvai smūgiuojant plaktuku, apsauginis betono sluoksnis atskeliamas didesniu kaip 30 mm gyliu; kaltas įsminga iki 10 mm gylio, smūgio garsas yra duslus; betono stipris sumažėjęs iki 50 %; temperatūros poveikis stipriai pakeitęs betono spalvą (iki baltos); konstrukcijos įlinkio ribinė reikšmė viršijama 2–4 kartus; pastebimi gniuždomosios armatūros išlinkimo požymiai	Atliekami laikomosios galios patikrinamieji skaičiavimai. Pažeistos konstrukcijos stiprinamos (iki sustiprinimo dėl žmonių saugos aptverinama stipriai pažeistų konstrukcijų zona, konstrukcijos laikinai sustiprinamos)
Avarinės	Daugiau kaip 50	Gniuždomosiose ir atraminėse zonose betone yra atsivėrę 1–5 mm pločio plyšiai; labai dideli įlinkiai, 4 ir daugiau kartų viršijantys ribinius (didesni kaip 1/50 tarpatramio ilgio); smūgiuojant į betoną girdisi duslus garsas; kaltas į betoną lengvai įsminga iki 20 mm gylio; matyti apnuogintos armatūros ruožai gniuždomosios armatūros išlinkimo požymiai; nutrūkusi tempiamoji armatūra, pažeista armatūros ir betono sankiba ; gniuždomųjų elementų pastovumo netekimo, betono atsiknojimo, išpūtimo požymiai; aukštos temperatūros pažeistas ne mažesnio kaip 30 mm storio betono sluoksnis	Dėl žmonių saugos aptverinama avaringų konstrukcijų zona. Turinčios avarinių požymių konstrukcijos išmontuojamos arba laikinai paramstytos yra stiprinamos

Išvada: denginio laikomoji geba, tirta pastato baseino patalpoje, įvertinus nustatytų pažaidų mastą, yra nepakankama,.

8. STATINIO DALIES ATITIKIMAS ESMINIAMS STATINIO REIKALAVIMAMS

- 8.1. Tiriamos pastato dalies (baseino patalpa) denginys, dėl gelžbetonio konstrukcijų korozijos sukeltų pažeidimų, neatitinka **Esminių statinio reikalavimų pagal STR 2.01.01(1):2005 „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“**. Po atliktų skaičiavimų, nustatyta, kad denginio laikomoji geba yra nepakankama ir gali sukelti jo dalies (denginio) griūtį. Tirtas baseino patalpos denginys yra avarinės būklės ir kelia pavojų statinio naudotojams.
- 8.2. Tirta pastato dalis (baseino patalpa), dėl trupančių denginio plokščių **neatitinka statybos techninio reglamento STR 2.01.01(4):2008 "Esminis statinio reikalavimas "Naudojimo sauga"** reikalavimų. Pirmoji rizikos faktorių grupė apima sužeidimus, atsirandančius dėl krintančių statinių konstrukcijų smūgių. Nuo korozijos pažeisto denginio krentantys suirusio armatūros apsauginio sluoksnio - betono fragmentai kelia pavojų pastate esantiems žmonėms bei turtui.

9. PRIVALOMOSIOS PASTABOS

Dėl atliktos ekspertizės metu nustatytų reikšmingų korozinių pažeidimų požymių briaunuotose surenkamose gelžbetoninėse denginio plokštėse konstatuotina, kad esama konstrukcijų būklė neatitinka esminių statinio reikalavimų – „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ bei „Naudojimo sauga“. Dėl pažeistos armatūros ir betono sankibos, apnuogintų bei surūdijusių armatūros ruožų, suaižėjusio ir trupančio apsauginio betono sluoksnio yra reali tiek viso denginio, tiek atskirų jo dalių staigus griuvimo grėsmė. Nuo plokščių atšokę ir krintantys fragmentai kelia tiesioginį pavojų žmonių sveikatai ir gyvybei bei gali sukelti žalą pastate esančiam turtui.

Atsižvelgiant į nustatytą avarinę būklę, pastato baseino patalpomis naudotis negalima, jo eksploatavimas turi būti nedelsiant nutrauktas.

Siekiant pašalinti denginio avarinę būklę, privaloma, parengus projektą, atlikti denginio plokščių stiprinimo arba jų pakeitimo naujomis konstrukcijomis, užtikrinančiomis reikiamą laikomąją gebą ir atitinkančiomis galiojančius statybos techninius reglamentus bei normatyvinius saugos reikalavimus. Tik po šių priemonių įgyvendinimo, pastato naudojimas gali būti atnaujintas pagal paskirtį.

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	20	21

10. NEPRIVALOMOSIOS PASTABOS

Prieš projekto rengimą ir kitose statinio patalpose atlikti esamų denginio konstrukcijų ekspertizę siekiant nustatyti jų laikomąją galią bei pažeidimus, esant poreikiui numatyti ne tik baseino patalpos, bet ir likusio pastato denginio stiprinimo/keitimo darbus.

Direktorius, statinio ekspertas

Mantas Raišys

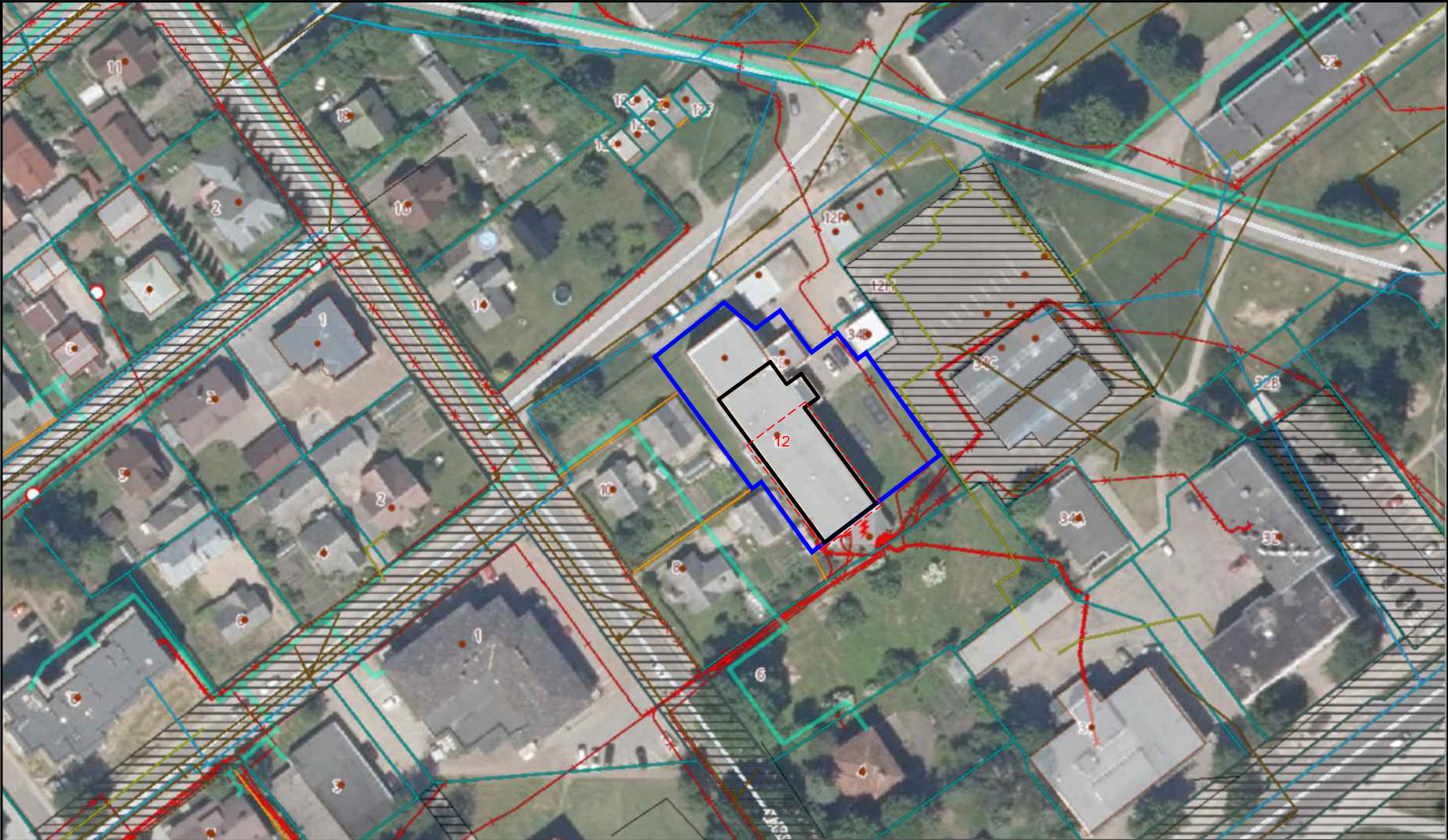
Kval. atest.: [https://www.ssva.lt/registrai/stspreg/sptdreg_list.php?q=\(TDNR~equals~25656\)](https://www.ssva.lt/registrai/stspreg/sptdreg_list.php?q=(TDNR~equals~25656))

Matavimus ir apžiūrą atliko

Darius Dabašinskas

Kval. atest.: [https://www.ssva.lt/registrai/stspreg/sptdreg_list.php?q=\(TDNR~equals~40218\)](https://www.ssva.lt/registrai/stspreg/sptdreg_list.php?q=(TDNR~equals~40218))

SDEA-250910-MR/DD-SK1	Lapas	Lapų
	21	21




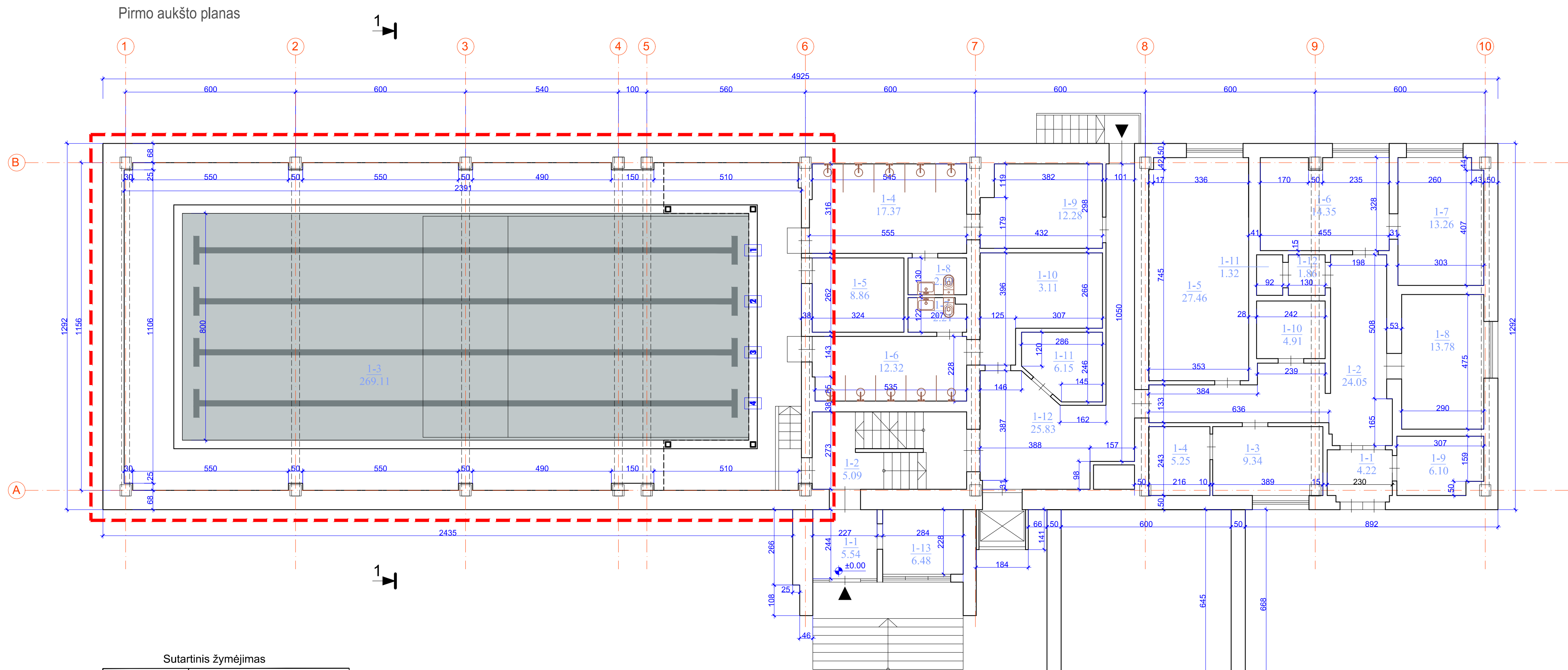
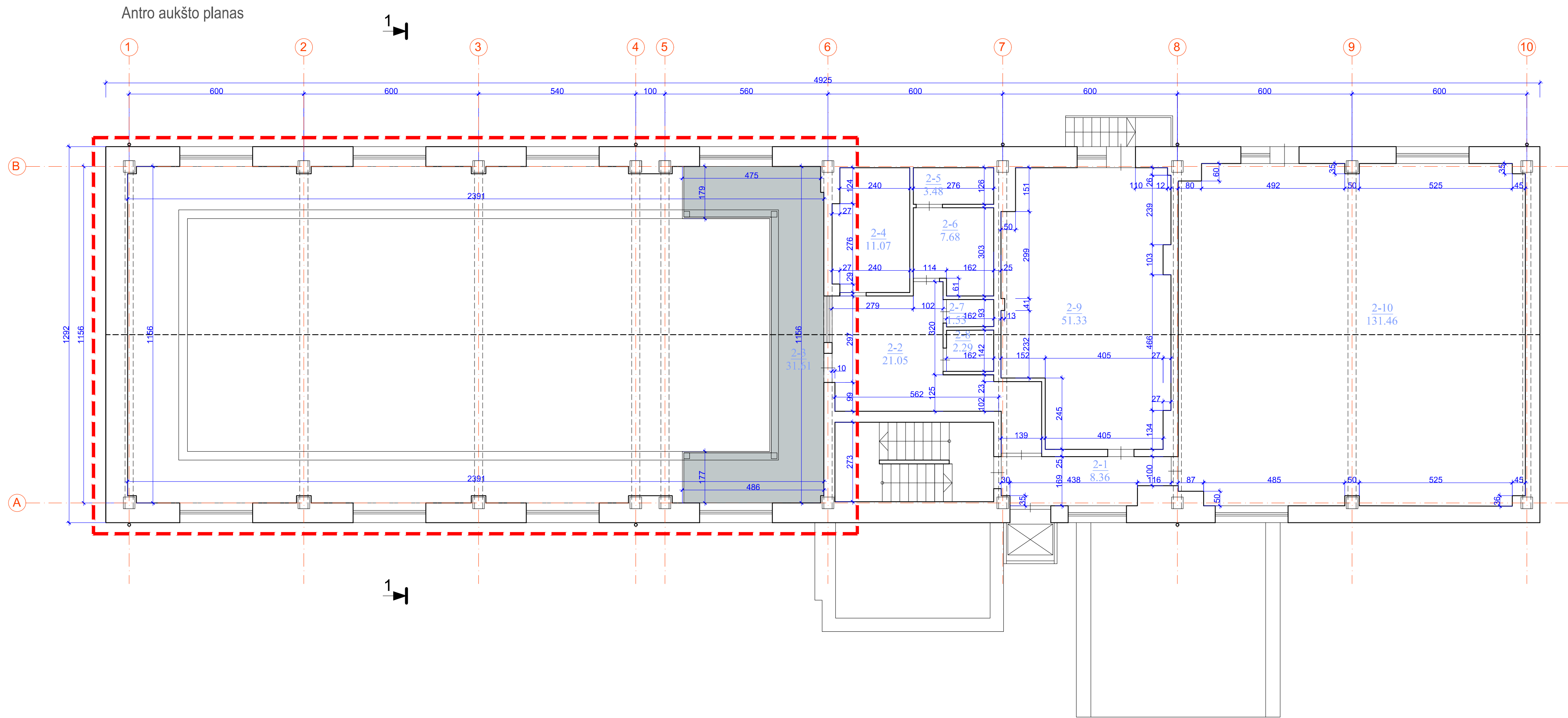
SUTARTINIAI ŽENKLAI

Nr.	Žymėjimai	Pavadinimas
1.		Sklypų ribos
2.		Remontuojamas pastatas
3.		Projektavimo zona

PASTABOS:

1. Remiantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 skyriaus 45 punktu - Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalį privaloma rengti **projektuojant** ypatinguosius statinius. Šiuo atveju atliekamas kapitalinis remontas (avarinės būklės likvidavimas). Statybą leidžiantis dokumentas neprivalomas, projektavimo darbai atliekami skubos tvarka, todėl Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis nerengiama. Projektavimo užduotyje šie darbai nenumatyti. Užsakovui pageidaujant, Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis bus parengta, prieš statybų pradžią, rangovo lėšomis.
2. Remonto darbai pastato išorėje nenumatomi, todėl fasado brėžiniai nepateikiami. Projekte pateikiami tik aktualūs planai ir pjūviai

0	2025-11	Projekto ekspertizei. Statybos darbams.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. Nr.			UAB „A.Z.S. Projekta“ Jasinskio g.16, LT-03163 Vilnius, Mob. tel.: +370 664 35845 el. p.: info@pladesta.eu		Projekto pavadinimas: Visuomeninės grupės (sporto paskirties – baseinas) pastato, V. Kudirkos g. 12, Kaišiadorys, kapitalinio remonto projektas. Avarinės būklės likvidavimas.	
	A292	PV/PDV	Arvydas Vaitulevičius	2025-11	Dokumento pavadinimas: SITUACIJOS SCHEMA	
	MA 001093	Architektas	Paulius Bačinskas	2025-11		
LT	Statytojas / užsakovas : Kaišiadorių švietimo ir sporto centras, biudžetinė įstaiga, kodas 306139771			Dokumento žymuo: AZS-SR4.22-129-KRP-BD.B01		
				LAPAS	LAPŲ	
			0	0	0	

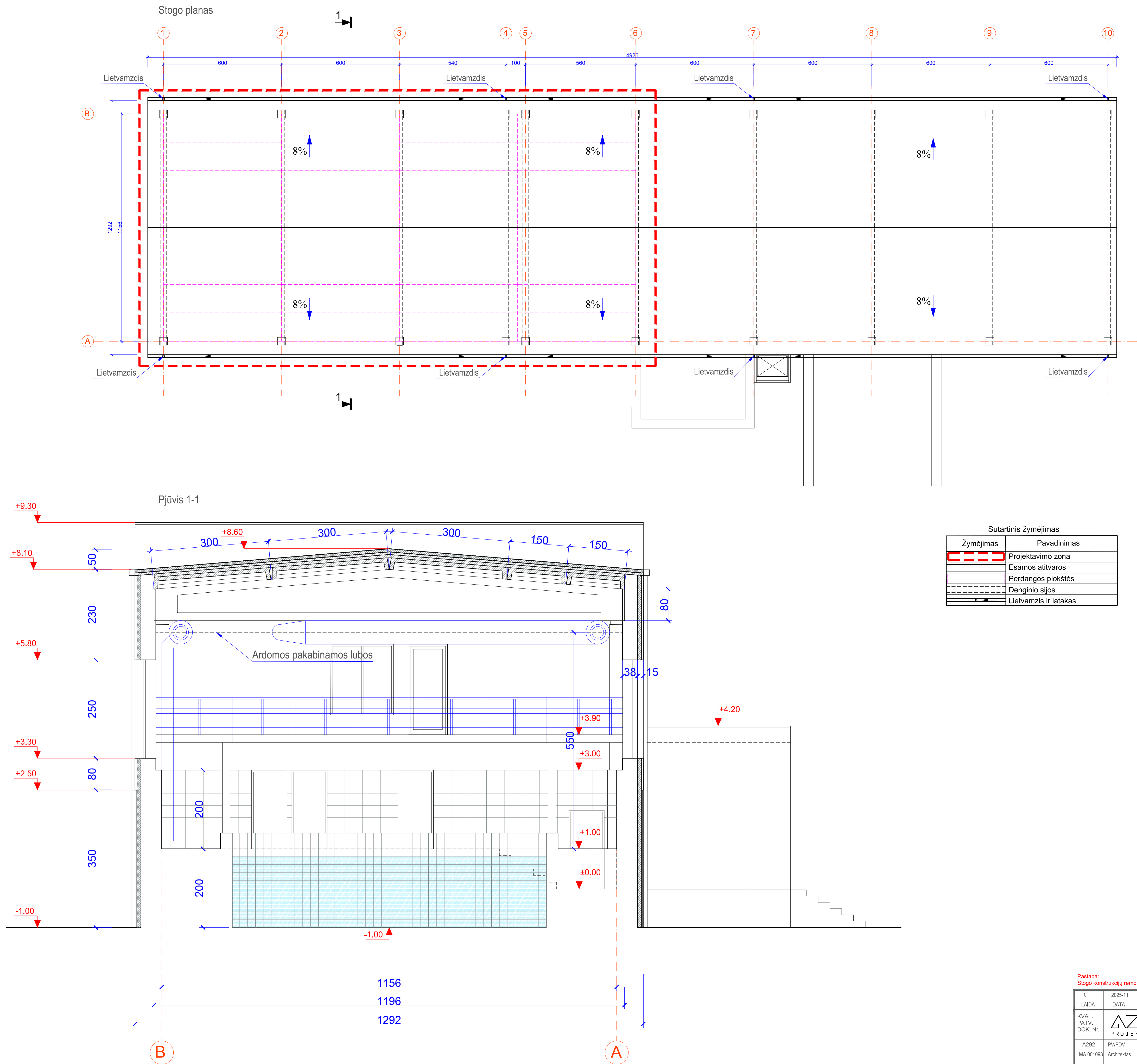


Sutartinis žymėjimas	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Projektavimo zona
	Esamos ativaros
	Baseino zona
	Denginio sijos

1	1	Tambūras	5,54
1	2	Koridorius	5,09
1	3	Baseino patalpa	269,11
1	4	Dušo patalpa	17,37
1	5	Pirties patalpa	8,86
1	6	Dušo patalpa	12,32
1	7	Tualetas	2,21
1	8	Tualetas	2,39
1	9	Persirengimo patalpa	12,28
1	10	Persirengimo patalpa	13,11
1	11	Pagalbinė patalpa	6,15
1	12	Koridorius	25,83
1	13	Sargo patalpa	6,48
Iš viso pirmame aukšte			386,74
2	1	Koridorius	8,36
2	2	Koridorius	21,05
2	3	Balkonas	30,51
2	4	Ventiliacijos kanera	11,07
2	5	Dušo patalpa	3,48
2	6	Persirengimo patalpa	7,68
2	7	Tualetas	1,53
2	8	Tualetas	2,29
2	9	Atletinės gimnastikos salė	51,33
2	10	Sporto salė	131,46
Iš viso antrame aukšte			268,76
Iš viso			655,41

Pastaba:
Stogo konstrukcijų remonto metu, rangovui, nustatčius stogo dangos defektus, remontuoti defektines vietas

0	2025-11	Projekto ekspertizei. Statybos darbas.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.	<div><div><div>AZS PROJEKTAI</div></div><div>UAB „A.Z.S. Projektas“ Jairamko g.16, LT-03103 Vilnius, Mob. tel. +370 646 38845 e.p.: info@azsprojektas.eu</div></div>		Projekto pavadinimas: Visuomeninės grupės (sporto paskirties – baseinas) pastato, V. Kudirkos g. 12, Kaišiadorys, kapitalinio remonto projektas. Avarinės būklės likvidavimas.	
A292	PV/PDV	Arvydas Vaitulevičius	2025-11	LAIDA
MA 001093	Architektas	Paulius Bačiškis	2025-11	
			PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100 ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
LT	Statybos / atstatymo:		Dokumentų žymuo:	
Kaišiadorių švietimo ir sporto centras, biudžetinė įstaiga, kodas 306139771		AZS-SR4.22-129-KRP-SA.B01		LAPAS 1
				LAPŲ 1



Pastaba:
Stogo konstrukcijų remonto metu, rangovui, nustatius stogo dangos defektus, remontuoti defektingas vietas

0	2025-11	Projekto ekspertizė. Statybos darbas		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KV/LA, PATV, DOK. Nr.	UAB „AZS Projektai“ J. Jankausko g. 16, LT-03103 Vilnius, Mok. tel. +370 646 35845 e.l.p.: info@azsprojektai.eu		Projekto pavadinimas: Visuomeninės grupės (sporto paskirties – baseinas) pastato, V. Kudirkos g. 12, Kaišiadorys, kapitalinio remonto projektas. Avarinės būklės likvidavimas.	
A292	PV/PDV	Anydas Vaitulevičius	2025-11	LAIDA 0
MA 001093	Architektas	Paulius Bažinskas	2025-11	
LT		Statybos / užstatymas: Kaišiadorių švietimo ir sporto centras, biudžetinė įstaiga, kodas 306139771		DOKUMENTO ŽYMOJIMAS: AZS-SR4.22-129-KRP-SA.B02
				LAPAS 1
				LAPŲ 1