

STATYTOJAS/UŽSAKOVAS

Kauno IX forto muziejus
Į.K. 190756991,
Žemaičių pl. 73, 47435, Kaunas

**PROJEKTO PAVADINIMAS
STATINIO ADRESAS**

Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73,
Kaune, kapitalinio remonto projektas

STATINIO KATEGORIJA

Ypatingasis statinys; Nesudėtingieji I ir II gr.
statiniai

STATYBOS RŪŠIS

Statinio kapitalinis remontas

PROJEKTAVIMO ETAPAS

Techninis projektas

PROJEKTO NUMERIS



20.018-TP

PROJEKTO BYLA

Lauko vandentiekio ir nuotėkų šalinimo dalis

LAIDA

D

Atestato NR.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Maspro“ direktorius	Irmantas Alaburda	
A1511/0135	Projekto vadovas/	Dalia Kriaučiūnienė	
13460/ KPD 0407	Projekto dalies vadovas	T. Cipkus	

Vilnius, 2023 m.

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Psl. sk.
1.	20.018-TP-LVN-DZ	Dokumentų žiniaraštis	2 psl.
2.	20.018-TP-LVN-AR	Aiškinamasis raštas	3 psl.
3.	20.018-TP-LVN-TS	Techninė specifikacija	6 psl.
4.	20.018-TP-LVN-SŽ01	Sąnaudų žiniaraštis, I etapas	1 psl.
5.	20.018-TP-LVN-SŽ02	Sąnaudų žiniaraštis, II etapas	4 psl.

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Laida	Brėžinio pavadinimas	Psl. sk.
1.	20.018-TP-LVN.B-01	C	Sklypo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais, M1:1000,	2
2.	20.018-TP-LVN.B-02	C	Lauko vandentiekis. Buitinio vandentiekio tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv 1:100, I etapas	1
3.	20.018-TP-LVN.B-03	C	Lauko vandentiekis. Priešgaisrinio vandentiekio tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv 1:100, II etapas	1
4.	20.018-TP-LVN.B-04	C	Nuotekų šalinimas. Buitinių nuotekų tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv 1:100, I etapas	1
5.	20.018-TP-LVN.B-05	C	Nuotekų šalinimas. Lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv 1:100, I etapas	1
6.	20.018-TP-LVN.B-06	C	Nuotekų šalinimas. Lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv 1:100, I etapas	1
7.	20.018-TP-LVN.B-07	C	Nuotekų šalinimas. Lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv 1:100, II etapas	1
8.	20.018-TP-LVN.B-08	C	Pirmo aukšto planas - I etapas Drenažo tinklas. M 1:150	1
9.	20.018-TP-LVN.B-09	C	Lauko drenažo išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv 1:100	1

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas		
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui		
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį		
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB „Maspro“		Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	
A1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė	Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus		
29265	Proj.	D. Valiūnas		
Kalbos trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus		Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN-DŽ	
			Lapas	Lapy
			1	2

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento numeris	Pavadinimas	Psl. sk.
1.	KPD 0407 / 13460	SPDV atestatas	2
2.	54-358	Prisijungimko sąlygos vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui	1
3.	(32-07-19) 08-969-2021	UAB „Kauno vandenys“ raštas dėl vandentiekio tinklų parametrų žemaičių pl. 73, Kaune	1
4.	-	Statinio projektavimo techninė užduotis	24
5.	-	Gaisrinės saugos užduotis	10
6.	20.018-TP-TSA	Techninio projekto sprendinių tarpusavio suderinimo aktas	1
7.		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas	2
8.	01-7027	Įsakymas dėl pastatų teisinės registracijos Kauno IX forto muziejaus Vardu (Kauno m.)	1
9.	8SUN-87-(14.8.53.)	Valstybinės žemės panaudos sutartis	2

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-LVN-DŽ	2	2	A

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. NORMINIAI DOKUMENTAI

STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.

STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė".

RSN 26-90 - Vandens vartojimo normos.

Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas" įsakymo Nr. D1-193, 2007-04-02.

„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168.

Vadovaujantis LRV 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 "Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo" pakeitimo 2012 m. rugsėjo 19 d. Nr. 1122 197 punkto nurodymais projektuojamiems tinklams nustatomos tinklų apsaugos zonos:

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdžio ašies. Vandentiekio, lietaus, fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio, lietaus, fekalinės kanalizacijos tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdžių ašies. Magistralinių vamzdžių, kurių skersmuo yra 400 milimetrų ir didesnis, apsaugos zona yra žemės juosta po 10 metrų nuo vamzdžių ašies. Vandens rezervuarų, skaidrintuvų, kaupiklių apsaugos zonos plotis – po 30 metrų, o vandentiekio bokštų, nuotekų siurblių ir kitų įrenginių – ne mažiau kaip po 10 metrų nuo išorinių sienelių.

2. ESAMASITUACIJA

Rengiant Kultūros paskirties pastato Žemaičio pl. 73, Kaune kapitalinio remonto projektą pastato vidus yra naujai perprojektuojamas. Keičiasi vandentiekio įvado vieta, taip pat buitinių nuotekų išvadų vietos, gyliai ir skaičiai. Pavyksta išsaugoti tik vieną buitinių nuotekų išvadą iš techninių patalpų Nr. 23, Nr.24. Dėl šios priežasties yra demontuojama dalis esamų nuotekų ir vandentiekio tinklų, bei GB šuliniai. Taip pat yra rekonstruojama dalis įvadinio vandentiekio tinklo nuo esamo GB šulinio E212, DN-1,5m.

Esamame šulinyje E212 yra prisijungiama prie esamos atšakos, ant kurios yra sumontuota kaliaus ketaus sklendė DN100mm. Įvertinę, sklendę pastato vandentiekio atjungimui paliekame esamą.

Latakai keičiami siekiant išsaugoti kultūros paskirties pastato estetinę išvaizdą. Latakai aplink pamatus yra detalizuojami ir parenkami SK dalyje.

3. VANDENTIEKIS

Lauko vandentiekio tinklai suprojektuoti pagal UAB „Kauno vandenys“ 2021-01-24 išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 54-358. Vandens tiekimas pastatui numatomas prisijungiant prie esamo d100 mm vandentiekio tinklo sklype. Prisijungimo vietoje paliekama esama įvadinė uždarymo armatūra.

Lauko vandentiekio tinklai suprojektuoti iš PE100 PN10 Ø63mm vandentiekio vamzdžių, skirtų transportuoti geriamos kokybės vandenį. Esami nebenaudojami vandentiekio tinklai demontuojami. Vandens apskaitos mazgas suprojektuotas techninėje patalpoje. Patalpoje suprojektuotas trapas, šaltuoju metų laiku patalpa bus šildoma. Į šią patalpą suprojektuotas vienas d110 mm vandentiekio įvadas. Vandens apskaitos mazgo detalizaciją žiūrėti projekto „VN“ dalyje.

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį
O	2021-02	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB „Maspro“ Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	
A1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus
29265	Proj.	D. Valiūnas
Kalbos trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus	
Dokumento žymuo:		Lapas
20.018-TP-LVN-AR		Lapų
		1
		3

Pastato išorės gaisrų gesinimui reikalingas 15 l/s vandens kiekis. Vandens tiekimas numatomas iš teritorijoje esamo vandens telkinio. Teritorijoje šalia esamo tvenkinio ne toliau kaip 200 m atstumu nuo pastato įrengti 12 m x 12 m gaisro technikos apsisukimo ir vandens paėmimo aikštelė su fluorescencinės arba nakties metu apšviesta rodyklė. Taip pat numatomas gaisrinio vandentiekio paėmimo šulinys GB DN-2,0m, ŠV2-2, gretimame šulinyje numatoma sklendė su prailginimo veleno DN200mm.

4. BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO SISTEMA

Pastate susidaranti buitinės nuotekos bus išleidžiamos į lauko buitinių nuotekų tinklus, dviem projektuojamais Ø110-Ø160 mm išvadais ir vienu esamu DN100 mm buitinių nuotekų išvadu. Buitinių nuotekų tinklai lauko dalyje projektuojami iš PVC beslėginių movinių nuotekų vamzdžių. Buitinių nuotekų tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai buitinių nuotekų tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdžio ašies. Buitinių nuotekų ir įrenginių apsaugos zona, kai buitinių nuotekų tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdžio ašies.

Esami nereikalingi buitinių nuotekų tinklai demontuojami. Sumontavus nuotekų tinklus atlikti sistemos hidraulinius bandymus.

Medžiagų žiniaraščiuose nurodyti vamzdžiai ir medžiagos gali būti naudojami įvairių Vakarų Europos firmų, kurių techninės charakteristikos yra ne blogesnės negu nurodytų medžiagų žiniaraščiuose.

5. LIETAUS NUOTEKŲ IR DRENAŽO ŠALINIMO SISTEMA L1, LD1

Paviršinis (lietaus) vanduo nuo eksploatuojamo stogo surenkamas persipylimo latakais. Persipylimo latakai ties 12 ašimi yra pajungiami į universalias lietaus pajungimo įlajas, Ø110mm ir pajungiami į naujai projektuojamus lietaus nuotekų tinklus. Latakai aplink pastatą yra keičiami ir detalizuojami SK dalyje, saugant kultūros paskirties pastato išvaizdą. Latakų pajungimas į lietaus tinklus lieka esamas užsakovo pageidavimu dėl lėšų stygiaus. Šios dalies tinklų rekonstrukcinis projektas bus rengiamas ateityje.

Likusieji latakai, kurie projektuojami lietaus surinkimui ties praėjimais projektuojami polimerbetoniniai su 4 mm cinkuoto plieno briauna ir juostinėmis kaliojo ketaus grotelėmis C250 (apkrovų klasė pagal LST EN 1433). Linijos išvedimas atliekamas per įtekėjimo dėžę su DN100/150 vamzdžio pajungimu. Įtekėjimo dėžės komplektuojamos kartu su nešvarumų indu pagamintu iš PP. Šie latakai papildomai turi EPDM tarpines viename latakų gale, kuri užtikrina visišką linijos sandarumą.

Lietaus tinklai montuojami lauko dalyje yra projektuojami iš PVC beslėginių movinių nuotekų vamzdžių Ø110 – 160 mm skersmens vamzdžių. Lietaus nuotekų tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai lietaus tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdžio ašies. Lietaus nuotekų ir įrenginių apsaugos zona, kai buitinių nuotekų tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdžio ašies.

Projektuojamas lietaus nuotekų šuliniai G/B DN1,0 – DN1,5m.

Esami nereikalingi lietaus nuotekų tinklai ir šuliniai demontuojami. Jų utelizavimą privalo įsivertinti LVN dalies rangovas.

Ties 12 ašimi, ŠVOK dalies įrangai sumontuoti yra projektuojama prieduobė su ažūrinėmis grotelėmis. Lietaus nuotekoms surinkti prieduobėje yra numatyti lietaus surinkimo šulinėliai GB Ø700mm, pajungiami į naujai projektuojamus lietaus tinklus, Ø110-Ø160mm.

Projektas yra rengiamas dviem etapais.

Latakai ir jų pajungimas po dangą, kuria bus keičiama sekačiu etapų projektuojami II-ame kapitalinio remonto etape, visi likusieji darbai įtraukti į I etapo apimtį.

Drenažo tinklai tiesiami patalpose 7,1-17,40 (kartu 44) PVC drenažiniais vamzdžiais DN113/126, savitaka pagal užduotas projektines grindų altitudes (visais atvejais drenažo tinklas žemiau grindų konstrukcijos tiesiamas) link projektuojamos siurblinės ir sekančiai drenažo nuotekos pakeliamos link ankstesniais etapais suprojektuotų tinklų.

Paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 9 priedą.

Skaičiuotinas lietaus nuotekų debitas nuo eksploatuojamo šlaitinio stogo, vandens kiekis:

$$Q_{\max} = \frac{F \cdot I_s}{10000}, \text{ l/s,}$$

kai: I_s - kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas, l/s*ha.

$$I = \frac{A}{T + B} + C, \text{ l/(s*ha),}$$

kai: A, B, C – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmens dydžio; T – lietaus trukmė, min.

$$I = \frac{2878}{5 + 10,6} - 1,4 = 183,09 \text{ l/(s*ha),}$$

Stogo plotas $F = 3300,60 \text{ m}^2$,

$$Q_{\max} = \frac{3300,60 \cdot 183,09}{10000} = 60,43 \text{ l/s.}$$

Dokumento žymuo:

20.018-TP-LVN-AR

Lapas

2

Lapų

3

Laida

C

6. VANDENS IR NUOTEKŲ SKAIČIAVIMAS, TECHNINIAI PARAMETRAI

Suvartojamo vandens kiekis paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalinimas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ ir RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“ nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais. Skaičiavimai pateikti VN dalyje.

Techniniai vamzdinių parametrai:

	Diametras	Atstumas, m
V1, RV1 (lauko dalyje)	Ø63mm	26,50
V2 (lauko dalyje)	Ø200mm	9,00
F1 (lauko dalyje)	Ø110mm	29,30
	Ø160mm	12,50
L1 (lauko dalyje)	Ø110mm	44,80
	Ø160mm	76,50

Debitai, užterštumai:

	m ³ /h _{max}	l/s	
V1 suminis	2,69	1,34	
V2 (vidaus gaisrams)	4,80	1,33	
V2 (lauko gaisrams)	54,0	15,0	
F1	2,69	1,34	Užterštumas $BDS_7 = 287,50 \text{ mg / l}$
L1	-	60,43	Užterštumas $BDS_7 = 23,0 \text{ mg / l}$

7. LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Projekto sudedamoji dalis	Programinė įranga
Vandentiekio, nuotekų šalinimo	Autodesk AutoCAD 2017, lic. Nr. 561-84696129 / 05711, Microsoft Office, lic. Nr7RNTV-FWP7D-QB78P-K3YRP-76CWQ

Dokumento žymuo:

20.018-TP-LVN-AR

Lapas

3

Lapų

3

Laida

B

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninės specifikacijos nepakeičia Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų ir standartų, o tik juos papildo.

1 PAGRINDINĖS SANITARINĖS SISTEMOS

Kad užtikrinti higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos ir kitus reikalavimus, šiame projekte objektui projektuojamos šios sanitarinės sistemos:

- lauko vandentiekio;
- lauko buitinių nuotekų;

2 VANDENTIEKIS 2.1 MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

2.1.1 PE VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI

Polietileniniai PE vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti išorinius skersmenis, numatytus standartuose. Naudojamų projekte PE vamzdžių darbo slėgis PN10. PE vamzdžiai naudojami geriamam vandentiekiiui turi turėti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos respublikinio mitybos centro leidimą geriamojo vandens vandentiekio sistemoms montuoti.

Techninės PE vamzdžių charakteristikos:

Tankumas	- 951 kg/m ³ ;	
Elastingumo modulis (1mm/min)		- 1200 Mpa;
Šiluminio plėtimosi linijinis koeficientas	- 1.3x10 ⁻⁴ ;	
Šiluminis laidumas		- 0.38 W/m ⁰ K;
Min. kreivumo spindulys	- 25 x dy*.	

PE vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami sandūros sulydymu, elektromovų sulydymu ar naudojant mechaninius sujungimus. Jungiant sandūros sulydymu ir elektromovų sulydymu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų ir gamintojo techninių rekomendacijų. Virinant didelio skersmens sandūrinius sujungimus, būtina naudotis tik vamzdžio gamintojo pateikta įranga ir specifikacijomis. Naudojama sulydymo technika turi garantuoti, kad vamzdžiams būdingas lankstumas išliktų visame vamzdyne.

Naudojant mechaninius sujungimus neleistina naudoti jungiamąsias detales, pagamintas "namų sąlygomis" arba skirtas kitokiam naudojimui (kitų medžiagų sujungimui arba darbui kitomis sąlygomis).

2.2 VAMZDYNŲ ARMATŪRA



2.2.1 KETINĖS FLANŠINĖS FASONINĖS DALYS VANDENTIEKIO TINKLAMS

Darbinė terpė – geriamasis vanduo.

Pajungimo būdas – flanšinis. Atstumai tarp flanšų pagal LST EN 545 serija A arba lygiavertį standartą. Flanšų pragrėžimas pagal LST EN 1092 – 2 arba lygiavertį standartą.

Korpuso medžiaga – kalusis ketus pagal LST EN 1563 arba lygiavertį.

Padengimas – epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų.

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas				
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui				
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį				
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB „Maspro“ Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			Statinio projekto pavadinimas:		
A1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė		Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus				
29265	Proj.	D. Valiūnas		Dalis, dokumento pavadinimas:		
				Techninės specifikacijos		
Kalbos trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus			Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų
					1	6

2.2.2 KALAUS KETAUS SKLENDE

Darbinė terpė – geriamasis vanduo.

Pajungimo būdas – flanšinis. Flanšų pragręžimas pagal LST EN 1092 – 2 arba lygiavertį standartą.

Korpuso medžiaga – kalusis ketus ne žemesnės markės nei EN EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertį. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų.

Sklendės valdymo velenas – nerūdijančio plieno, ne žemesnės nei 1.4021 arba lygiavertis, pagamintas šalto valcavimo būdu.

Sklaštis – kalusis ketus ne žemesnės markės nei EN EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis, pilnai gumuotas, padengtas elastomeru, tinkamu naudoti geriamojo vandens tiekimo sistemose ir atitinkančiu LST EN 681-1 arba lygiavertį.

2.2.3 TEMPIMUI ATSPARUS FLANŠINIS ADAPTERIS PE VAMZDŽIAMS

Darbinė terpė – geriamasis vanduo.

Panaudojimas – turi tikti visų tipų PE vamzdžiams.

Montavimo aplinka – gruntas, šuliniai, patalpa.

Korpuso medžiaga – kalusis ketus ne žemesnės markės kaip EN-GJS-400 pagal LST EN 1563 arba lygiavertis. Varžtai, veržlės ir poveržlės turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno (plieno klasė ne žemesnė kaip A2) arba lygiavertio.

Fiksavimo žiedo medžiaga – žalvaris, atitinkantis standartą LST EN 1254 arba lygiavertis.

Padengimas – korpuso detalės turi būti padengtos iš vidaus ir iš išorės. Padengimas epoksidinis miltelinis arba lygiavertis, minimalus padengimo storis 250 mikronų.

Sandarinimas – EPDM arba NBR, atitinkanti LST EN 681-1 (elastomeriniai tarpikliai ar kita lygiavertė medžiaga) arba lygiavertį standartą, tinkama šaltam geriamam vandeniui.

2.3 PAGRINDAI PO PE VAMZDŽIAIS

Vamzdynų pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Vamzdynų pagrindai turi būti įrengiami pagal inžinerinių geologinių tyrimų išvadas. Klojant plastmasinius vamzdžius svarbu suplūkti gruntą, nes taip gaunamas reikiamas šoninis spaudimas. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą arba galima sutrambuoti žemę kojomis. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šonuose sluoksnis turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. 10 cm žemės sluoksnis sutankinamas kojomis per keturis kartus. 15-20 cm žemės sluoksnis sutankinamas plokščių vibratoriumi. Išlyginimui ir užpildymui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- užpildo dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Tranšėjos dugnas lygus be akmenų. Minimalus plotis - vamzdžio skersmuo + 40 cm.

Išlyginamasis sluoksnis 10 cm storio iš pirminį užpildą atitinkančios tinkamo grūdėtumo medžiagos.

Šoninis užpylimas iki pusės vamzdžio tankinamas itin rūpestingai.

Pirminis užpylimas - sutankinto sluoksnio virš vamzdžio storis paprastai ≥ 30 cm.

Galutinis užpylimas iš tranšėjos iškasta žeme. Vieno metro atstumu iki vamzdžio neturi būti jokių akmenų, didesnių kaip $\varnothing 300$.

Smėlio pagrindą įrenginėti pagal gamintojo nurodymus.

2.4 VAMZDYNŲ BANDYMAS

Vamzdynų bandymas vykdomas pagal LST EN 805:2000. Bandymas slėgiui turi būti atliktas etapais.

Užpildymo vandeniui vietą būtina numatyti žemiausiame taške, o ventilacijos (oro išleidimo) - linijos pradžioje ir pabaigoje. Alkūnės, trišakiai, sklendės ir aklės turi būti inkaruoti prieš atliekant bandymą padidintu slėgiu. Galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų. Galinė aklė gali būti aklinas flanšas ar galinė mova 90° alkūnė, serviso sklendė. Sistema turi būti pripildyta vandens bent per 24 val. prieš pradedant bandymą slėgiu. Įsitikinkite, kad iš visos sistemos išleistas oras. Per pirmąsias 6 valandas slėgis sistemoje turi atitikti 1,3× nominalaus slėgio. Šis slėgis išlaikomas 2 valandas, sistemos vandenį galima papildyti. Per kitas 60 minučių sistemos vandens papildyti negalima. Po 60 minučių matuojamas slėgis ir prileidžiama vandens, kol slėgis vėl pasiekia 1,3× nominalaus slėgio (bandymo slėgis). Slėgio kritimas ir papildomo vandens kiekis neturi viršyti toliau nurodytų ribų:

- slėgio kritimas nuo pradinio slėgio $=2\%$;
- vandens kiekis $l/m = 0.02d_i - 0.001 + \Delta V$;

$\Delta V = 0.08 \times d^2$ PE vamzdžiams;

d_i = vidinis skersmuo, m.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-LVN-TS	2	6	C

Atlikus bandymą slėgiu, galinės aklės išmontuojamos.

2.5 VAMZDYNŲ DEZINFEKAVIMAS

Reikia dezinfekuoti vamzdynus pagal veikiančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Dezinfekuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių periodui ir po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0.3-0,5 mg/l chloro.

3 BUITINĖS NUOTEKOS

3.1 BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNAS

Nuotekų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 90°C, o maksimali leistina (iki 1 minutės) temperatūra 95°C.

Vamzdžių ir fasoninių dalių jungtys sandarinamos minkštos gumos žiedais, atspariais agresyvioms medžiagoms. Vamzdžių ir jungčių panaudojimas turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą.

Nuotekų tinklai montuoti iš mineralizuoto polipropileno (PVC) arba kito plastiko vamzdžių.

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	-1,9 g/cm ³ ;
Išsitempimas iki nutrūkstant	-29 %;
Atsparumas tempimui	-13 N/mm ² ;
E-modulis	-3800 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	-0,09 mm/mK
Atsparumas ugniai	-DIN 4102, B2.

3.2 PAGRINDAI PO PVC VAMZDŽIAIS

Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Šonuose sluoksnis turi būti tinkama atrama vamzdžiams, todėl svarbu jį sutankinti. Išlyginimui ir užpildymui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalus;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Išlyginamasis smėlio sluoksnis užpylimo sluoksnis analogiškas aprašytiems PE vamzdžiams.

Smėlio pagrindą įrenginėti pagal firmos nurodymus.

3.3 NUOTEKŲ VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad apsaugoti vamzdžių vidų nuo užteršimo suklojus juos į tranšėją abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais. Naudojant gamykloje įstatytą sandarinimo sistemą, galų užapvalinti nebūtina. Jei vamzdžius reikia pjaustyti, jų nupjautus galus reikia užapvalinti ir nuvalyti dilde ar peiliuku. Lygų galą įstumti į movą galima rankomis. Jei reikia naudoti galima plieninį laužtuvą ir medinę kaladėlę. Jei laužtuvo svirties nepakanka, galima naudoti specialius sujungimo blokus (gervė su lynais) arba domkratą ir ekskavatoriaus kaušą kaip atramą. Niekada nenaudoti ekskavatoriaus kaušo vamzdžiams įstumti.

Visas vamzdynas turi būti be apnašų, šurfavimo ar nusidėvėjimo žymių ir priimtas Techninio priežiūrėtojo. Statybvietėje laikomi vamzdžiai turi būti švarūs. Negalima naudoti deformuotų vamzdžių, neatitinkančių standartinių nuokrypų.

Rangovas turi užtikrinti, kad vamzdžiai neturėtų vidinių pažeidimų. Visi paslėpti ir nupjauti galai turi būti apdoroti taip, kad juos jungiant nesumažėtų vidinis skerspjūvis. Rangovas turi imtis specialių apsaugos priemonių, kad saugant ir montuojant vamzdžius pro atvirus galus į vidų nepatektų purvas ir šiukšlės. Tuo tikslu turi būti naudojami įsukami metaliniai gaubteliai ar kaiščiai, arba plastmasiniai gaubteliai. Laikoma, kad medis, skudurai ar popierius neužtikrina patikimos apsaugos ir jų negalima naudoti. Jei pradėjus eksploatuoti vamzdynus jie užsikiša dėl šių taisyklių nesilaikymo, Rangovas privalo ištaisyti padėti savo lėšomis.

Visi vamzdžiai, neatitinkantys medžiagų ir darbo kokybės reikalavimų, nustatytų šioje specifikacijoje, turi būti nuimti ir pakeisti Rangovo sąskaita.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos dugne suformuojamas paruošiamasis sluoksnis 15cm iš žvyro-skaldos, sutrambuojant į esamą gruntą.

Virš paruošiamąjo sluoksnio supilamas 15cm smėlinio grunto sluoksnis jį sutankinant iki K=0,95

Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	C

Pagrindinis principas, kurio reikėtų laikytis užpilant tranšėjas yra tas, kad lankstus vamzdis turi turėti pakankamą atramą iš šonų, apsaugančią nuo apkrovų iš viršaus. Todėl užpildas iš kiekvienos vamzdžių pusės 15-20cm gylio sluoksniuose neturi būti vykdomas tol, kol virš vamzdžio nebus bent 30cm užpylimo.

Vamzdžiai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo.

Nuleidimas privalo būti netrūkiojantis, be atsitrengimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Atlaisvinti vamzdį nuo kėlimo mechanizmų tik patikrinus nuolydžio ir padėties tikslumą ir užtvirtinant grunte.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinį movos apskritimo tarpelį.

Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių $\pm 5\text{mm}$, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę $\pm 10\text{mm}$.

Plastmasiniai beslėgiai vamzdžiai jungiami movomis, kuriose įstatyti ir pritvirtinti guminiai sandarinimo žiedai.

3.4 NUOTEKŲ VAMZDYNŲ BANDYMAS

Nuotekų vamzdyno bandymas atliekamas pagal LST EN 1610:2000. Neslėginiai vamzdžiai turi būti išbandomi sandarumui du kartus:

pirmą kartą – iki užpylimo;

antrą kartą – po užpylimo.

Neužpylus gruntu vamzdynų sandarumas tikrinamas apžiūrint vizualiai sandūras ir po to užpylus vamzdynus tarpais tarp gretimų šulinių.

Tikrinamas vamzdynų hermetiškumas, matuojant pripildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolydį išsidėsčiusį šulinį, pravałą – jei tai išleistuvas iš pastato, 30 min. laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje.

3.5 APSAUGINIAI FUTLIARAI

Klojant vamzdyną dėkluose, plastikiniame apsauginiame vamzdyje (dėkle) vamzdžiai turi būti įtvirtinti (pavyzdžiui žiedais). Vamzdis negali likti kabėti, turi būti įtvirtintas, kad nejudėtų. Apsauginiai futliarai gali būti įrengiami iš PVC, PE ar kito plastiko vamzdžių.

Atlikus vamzdžio įtraukimą į futliarą, abu futliaro galai privalo būti užsandarinti.

4 ŠULINIAI

Projekte dalis šulinių numatoma iš gamykloje pagamintų gelžbetoninių elementų.

Važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai dedami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0.5m. Nusileidimui į gelžbetoninį šulinį įrengiamos lipynės.

Šulinių dangčiai turi būti tiekiami su ketiniais rėmais, liuko skersmuo 700 mm. Šuliniuose, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai taikomi sunkaus tipo. Dangčiai g/b šuliniams turi būti ketiniai. Liukų dangčiai turi būti glaudžiai priglundę prie korpuso žiedinio paviršiaus. Dangtis į korpusą turi įsidėti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu $\pm 2.5\text{mm}$. Įtrūkimai dangčiuose neleistini.

Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams. Įvedus į šulinius vamzdžius, angas šulinių sienose užtaisyti betonu (nepralaidžiu vandeniu). Šuliniuose vamzdžių praėjimo per šulinio sienutes turi būti įrengti protarpiniai. Po to hermetizuojama, kaip nurodyta skyriuje "Hidroizoliacijos darbai".

Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai, atlaikantys 1.5t apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40t apkrovą.

4.1 UNIVERSALIAUS LIETAUS PAJUNGIMO ĮLAJOS

Projekte dalis persipylimo latakų ties prieduobe pajungiami į lietaus surinkimo įlajas su dviem šarnyriniais sujungimais.

Pralaidumas: 6,0 l/s;

Medžiaga: polipropilenas (PP);

Pajungimas: DN110mm;

Išleidimas: 0-90° vertikalioje plokštumoje;

Hidro uždoris: mechaninis neužšalantis;

Standartas: DIN 12056;

Komplektacija: lapų gaudyklė, valymo liukas, sandarinimo žiedų rinkinys.

5 LATAKAI

Projektuojami polimerbetoniniai latakai su 4 mm cinkuoto plieno briauna ir juostinėmis kaliojo ketaus grotelėmis C250 (apkrovų klasė pagal LST EN 1433). Linijos išvedimas atliekamas per įtekėjimo dėžę su DN100/150 vamzdžio pajungimu. Įtekėjimo dėžės komplektuojamos kartu su nešvarumų indu pagamintu iš PP. Šie latakai papildomai turi EPDM tarpines viename latakų gale, kuri užtikrina visišką linijos sandarumą.

Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	C

Latako matmenys:

vidinis plotis 150 mm

išorinis plotis 185 mm

statybinis aukštis 210-260 mm

Juostinės kaliojo ketaus grotelės:

kiaurymių plotis: 12 mm

kiaurymių plotas: 578 cm²/m

Grotelių ilgis: 500 mm

Grotelių plotis: 173 mm

6 HIDROIZOLIACIJOS DARBAI

Teptinė požeminių įrenginių hidroizoliacija – vienalytis vandeniui nelaidus hidroizoliacijos sluoksnis, dengiantis izoliuojamą konstrukciją. Gali būti naudojama 2 sluoksnių bituminė emulsija „Plastimul“ tipo arba kitokia analogiškų savybių mastika, pagal LST 1266-92.

Reikalavimai terpinei hidroizoliacinei dangai:

- storis – 3 – 4 mm;
- nepralaidumas vandeniui – geras;
- atsparumas veikiant agresyviai terpei – geras;
- atsparumas puvimui – aukštas;
- orientacinis ilgaamžiškumas grunte – 5 – 8 metai;

Hidroizoliacija ant paviršiaus užnešama tinkuojant. Izoliacijos paviršius turi būti išlygintas užtrynimu ar kitokiu būdu.

Reikalavimai izoliuojamam paviršiui:

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalingas, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu.

Teptinė bituminė mastika turi būti užnešama 2 sluoksniais taip, kad susidarytų vienalytis nelaidus vandeniui sluoksnis.

Darant izoliaciją, hidroizoliacinis skiedinys ant izoliuojamo paviršiaus užtepamas 2-4 mm storio sluoksniais. Kitoks sluoksnis dengiamas tik sudrėkinus sukietėjusį ankstesnįjį sluoksnį.

Sutvirtėjus paskutiniam hidroizoliacijos sluoksniui, drėgnas paviršius užglaistomas 3-5 mm storio skiedinio sluoksniu, pabarstoma sauso cemento, kuris metalinėmis laistyklėmis gerai įtrinamas į paviršių.

Džiūstanti hidroizoliacinė danga turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų.

7 ŽEMĖS DARBAI

7.1 DARBŲ KOKYBĖ

Visa technologinė įranga turi būti aukštos kokybės. Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Visi įrengimų komponentai turi būti pagaminti kokybiškai ir neviršyti leistinų nuokrypių bei bendrai priimtų standartų, kad reikalui esant, juos būtų galima pakeisti kitais atitinkamais komponentais.

7.2 ĮRANGOS MONTAVIMAS

Rangovas atsakingas už tvirtinimo varžtų paslėpimą, per sieną einančių vamzdžių angų užtaisymą.

Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	C

Ten, kur reikalingos angos, bet jos nėra parodytos suderintuose brėžiniuose arba brėžiniai suderinti po to, kai konstrukcijos sumontuotos, Rangovas įsipareigoja jas padaryti savo sąskaita.

Rangovas turi užtikrinti, kad tiekiamai įrangai yra pakankamai vietos objekte jos montavimui ir eksploatacijai. Esant reikalui Rangovas turi įspėti Užsakovą apie visus reikiamus pakeitimus. Tuo atveju, jeigu Rangovas neįspėja apie pakeitimus Užsakovą, tai minėtus pakeitimus Rangovas atlieka savo sąskaita.

7.3 DARBŲ SAUGA

Įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti Lietuvos Respublikos norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

7.4 KASIMAS, UŽPYLIMAS IR PAVIRŠIAUS ATSTATYMAS

Tranšėjos požeminiam tinklui, šuliniams kasamos pagal brėžiniuose pažymėtas linijas, aukštį ir šlaitus pagal statybvietės specifikaciją. Rangovas turi vengti nereikalingo iškasos atidarymo iki paklojant vamzdžius.

Užpylimas atliekamas kaip numatyta statybvietės specifikacijoje.

Paviršius turi būti atstatytas pagal buvusią padėtį arba kaip nurodyta brėžiniuose ir statybvietės specifikacijoje.

8 KOMUNIKACIJŲ NUŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi vandentiekio, nuotekų tinklams ir įrenginiams pažymėti vietoje. Požeminių inžinerinių komunikacijų ženklinimui vadovautis Vilniaus m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2005-02-14 įsakymu Nr. 30-222. Inžineriniams tinklams žymėti statyti cinkuoto metalo stovus ir naudoti plastikines lenteles.

Ženkloi tvirtinami nuo 1.5 m iki 2.2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant gelžbetoninių metalinių stulpelių. Šiuo atveju ženklai statomi 0.75 m aukštyje.

Ženkloi yra kvadratinų plokštelių formos, 120x120 mm dydžio, suapvalintais kampais, plokštelių kampuose padarytos skylutės ženklui pritvirtinti.

9 TV DIAGNOSTIKA VAIZDO KAMEROMIS

Vamzdynų TV diagnostika - tai vamzdyno apžiūra iš vidaus, būklės įvertinimas. Atliekama pagal statybos techninį reglamentą STR 2.07.01:2003, "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai". Atlikto darbo ataskaita gali būti pateikta vaizdo juostoje, sudarant TVD protokolus, o taip pat įvertinant defektus lazeriniais patikrinimais ir atspausdintomis spalvotomis skaitmeninėmis nuotraukomis. Nubrėžiama vamzdyno grafinė schema, vamzdžių nuolydžio procentiniai ir vertikalaus profilio grafikai. Ataskaitos apimtį ir formą nustato užsakovas.

Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	C

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (tech. spec.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT. II ETAPAS I	KIEKIS VNT. II ETAPAS II	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6	7
BUTINĖS NUOTEKOS (F1)						
1	PVC N klasės lauko nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, Ø110mm, kai tranšėjos gylis 1,20...1,50	TS 3.1	m		35	Gylis tikslinti statybos darbų metu
2	PVC N klasės lauko nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, Ø160mm, kai tranšėjos gylis 1,66..1.72	TS 3.1	m		14	
3	PVC N klasės Ø110mm vamzdžio perėjimo per pamatą sandarinimo darbai	TS 3.5 TS 6	kompl		1	
4	PVC N klasės Ø160mm vamzdžio perėjimo per pamatą sandarinimo darbai	TS 3.5 TS 6	kompl		1	
5	G/b buitinių nuotekų šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d1,0 m, H iki 2,10 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 1 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt., sandarinimu d150 mm keramikinių vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.	TS 4	kompl		1	ŠF1-1

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (tech. spec.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT. II ETAPAS I	KIEKIS VNT. II ETAPAS II	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6	7
6	G/b buitinių nuotekų šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d1,0 m, H iki 1,20 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 1 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	TS 4	kompl		1	ŠF1-2
7	Sandarinimas d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga	TS 4	kompl		1	E213
8	Komunikacijų žymėjimo cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	TS 8	kompl		2	
9	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 3.4	sistem a		1	
10	Vamzdynų TV diagnostika	TS 9	kompl		1	
11	Grunto kasimas	TS 7	m³		203,95	
12	Smėlis	TS 7	m³		5,33	
13	Perteklinis gruntas	TS 7	m³		5,94	
14	Dangų atstatymas	TS 7	m²		233,13	

DEMONTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI

15	Esamo G/b šulinio demontavimas (įskaitant žemės darbus ir esamų dangų atstatymą į pradinę situaciją)		kompl		3	
16	Esamų lietaus nuotekų tinklų d150 demontavimas (įskaitant žemės darbus ir esamų dangų atstatymą į pradinę situaciją)		m		56	

LIETAUS NUOTEKOS (L1)

1	PVC N klasės lauko nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, Ø110mm, kai tranšėjos gylis 1,0...3,98	TS 3.1	m		72	
2	PVC N klasės lauko nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, Ø160mm, kai tranšėjos gylis 1,0...4,03	TS 3.1	m		83	

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-LVN-SŽ	2	7	0

EILĒS NR.	PAVADINIMAS IR TEHNINĒS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (tech. spec.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT. II ETAPAS I	KIEKIS VNT. II ETAPAS II	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6	7
3	G/b lietaus nuotekų šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d1,5 m, H iki 4,10 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 2 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 4 vnt., sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.	TS 4	kompl		1	ŠL1-1
4	G/b lietaus nuotekų šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d1,5 m, H iki 4,0 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 2 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 3 vnt., sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	TS 4	kompl		1	ŠL1-2
5	G/b lietaus nuotekų šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d1,0 m, H iki 1,2 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 1 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d160 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt., sandarinimu d150 mm esamų vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	TS 4	kompl		1	ŠL1-3
6	G/b lietaus nuotekų d 0,7 m, H iki 1,0 m, komplekte su hidroizoliacija, ketinėmis grotelėmis d0,7 m – 1 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.	TS 4	kompl		2	Tr.L1-1... Tr.L1-2
7	Polipropileno lietaus pajungimo įlaja komplekte su lapų gaudykle, valymo liuku, sandarinimo žiedu DN110mm	TS 4.1	kompl		5	Įl.L1-1...Įl.L1-5
8	Sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.	TS 4	kompl		1	E211

Dokumento žymuo:

20.018-TP-LVN-SŽ

Lapas

3

Lapų

7

Laida

0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (tech. spec.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT. II ETAPAS I	KIEKIS VNT. II ETAPAS II	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6	7
9	Komunikacijų žymėjimo cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis	TS 8	kompl		3	
10	Polimerbetoninis lietaus surinkimo latakas V150S su 4 mm cinkuoto plieno briauna ir juostinėmis kaliojo ketaus grotelėmis C250, įskaitant pajungimą Ø160mm per įtekėjimo dėžę su nešvarumų indu, kai latakų ilgis – 9,0m	TS 5	kompl		1	
11	Polimerbetoninis lietaus surinkimo latakas V150S su 4 mm cinkuoto plieno briauna ir juostinėmis kaliojo ketaus grotelėmis C250, įskaitant pajungimą Ø110mm per įtekėjimo dėžę su nešvarumų indu, kai latakų ilgis – 13,90m	TS 5	kompl		1	
12	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 3.4	sistema		1	
13	Vamzdynų TV diagnostika	TS 9	kompl		1	Pasijungimo vietoje į esamus tinklus
14	Grunto kasimas	TS 7	m³		921,29	Tikslinama statybos darbų metu
15	Smėlis	TS 7	m³		15,86	
16	Perteklinis gruntas	TS 7	m³		18,09	
17	Dangų atstatymas	TS 7	m²		933,50	
DEMONTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI						
18	Esamo G/b šulinio demontavimas (įskaitant žemės darbus ir esamų dangų atstatymą į pradinę situaciją)		kompl		1	
19	Esamų lietaus surinkimo grotelių demontavimas (įskaitant žemės darbus ir esamų dangų atstatymą į pradinę situaciją)		kompl		2	
20	Esamų lietaus nuotekų tinklų d150 demontavimas (įskaitant žemės darbus ir esamų dangų atstatymą į pradinę situaciją)		m		48	
BUITINIS VANDENTIEKIS (V1)						
1	PE100 PN10 slėginiai vamzdžiai d63mm ir jų įrengimas atviru (tranšėjiniu) būdu su visomis reikalingomis jungtimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, kai tranšėjos gylis 1,72...2,21	TS 2.1.1	m		30	

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-LVN-SŽ	4	7	0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (tech. spec.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT. II ETAPAS I	KIEKIS VNT. II ETAPAS II	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6	7
2	PE100 PN10 slėginiai vamzdžiai d32mm ir jų įrengimas atviru (tranšėjiniu) būdu su visomis reikalingomis jungtimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, kai tranšėjos gylis 1,70...1,80	TS 2.1.1	m		3	Priešgaisrinio rezervuaro papildymui
3	Kalaus ketaus flanšinis perėjimas DN100/65mm	TS 2.2.1	vnt.		1	
4	Tempimui atsparus flanšinis adapteris DN65/63mm	TS 2.2.3	vnt.		1	
5	Betoninė atrama		vnt.		1	
6	Vandentiekio įvado į pastatą hermetizavimas, d63mm		kompl		1	
7	Vandentiekio įvado į pastatą hermetizavimas, d32mm		kompl		1	
8	Pasijungimas prie esamų vandentiekio tinklų d100mm		kompl		1	E212 Esamą šulinio detalizaciją ir armatūros būklę įvertinti statybos darbų metu, vietoje
9	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekavimas	TS 2.4 TS 2.5	sistema		1	
10	Vamzdynų TV diagnostika		kompl		1	Esamų tinklų pasijungimo vietoje
11	Grunto kasimas	TS 7	m³		115,85	
12	Smėlis	TS 7	m³		2,98	
13	Perteklinis gruntas	TS 7	m³		3,08	
14	Dangų atstatymas	TS 7	m²		143,50	
DEMONTUOJAMI VANDENTIEKIO TINKLAI						
15	Esamų vandentiekio tinklų d65 demontavimas (įskaitant žemės darbus ir esamų dangų atstatymą į pradinę situaciją)		m		37	
PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS (V2)						
1	PE100 PN10 slėginiai vamzdžiai d200mm ir jų įrengimas atviru (tranšėjiniu) būdu su visomis reikalingomis jungtimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, kai tranšėjos gylis 1,50...2,81	TS 2.1.1	m		10	

Dokumento žymuo:

20.018-TP-LVN-SŽ

Lapas

5

Lapų

7

Laida

0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO (tech. spec.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT. II ETAPAS I	KIEKIS VNT. II ETAPAS II	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6	7
2	PE100 PN10 slėginiai vamzdžiai d63mm ir jų įrengimas atviru (tranšėjiniu) būdu su visomis reikalingomis jungtimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, kai tranšėjos gylis 1,70...1,80	TS 2.1.1	m		3	Iš rezervuaro į GČ sistemą
3	Vandentiekio įvado į pastatą hermetizavimas, d63mm		kompl		1	
4	Kalaus ketaus sklendė DN200mm su prailginimo velenu	TS 2.2.2	vnt.		1	
5	Kalaus ketaus flanšinė alkūnė DN200mm, 90°	TS 2.2.1	vnt.		2	
6	Tempimui atsparus flanšinis adapteris DN200/200mm	TS 2.2.3	vnt.		3	
7	G/b priešgaisrinio vandentiekio šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d1,5 m, H iki 3,2 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 2 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d200 mm PE vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 2 vnt.	TS 4	kompl		1	ŠV2-1
8	G/b priešgaisrinio vandentiekio šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d2,0 m, H iki 6,0 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 2 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d200 mm PE vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.	TS 4	kompl		1	ŠV2-2
9	Plieninis spirališkai gofruotas priešgaisrinis rezervuaras, DN1,80m, L-7,50m, V-19,0m³, komplekte su kopėčiomis, šulinio paaukštinimo elementu, ketiniu liuku, flanšiniais atvamzdžiais, įskaitant pasiurbimo vamzdyną ir plūdinį vožtuvą.		Kompl.		1,0	
10	Grunto kasimas	TS 7	m³		50,72	
11	Smėlis	TS 7	m³		1,20	
12	Perteklinis gruntas	TS 7	m³		1,51	
13	Dangu atstatymas	TS 7	m²		65,60	

DRENAŽO NUOTEKOS

(LD1) pastato viduje

1	PVC gofruotas drenažo vamzdis su kokoso plaušu filtru DN113/126		m	130		
---	---	--	---	-----	--	--

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
20.018-TP-LVN-SŽ	6	7	0

EILĒS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĒS CHARAKTERISTIKAS	ŽYMUO (tech. spec.)	MATO VNT.	KIEKIS VNT. II ETAPAS I	KIEKIS VNT. II ETAPAS II	PAPILDOMI DUOMENYS
1	2	3	4	5	6	7
2	PVC N klasės lauko nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, įskaitant žemės darbus, 10cm sutankinto smėlio pagrindą ir tranšėjos iškasimą, užpylimą, ø110mm, kai tranšėjos gylis 1,00..1.20	TS 2.1.1	m	3		
3	PE lauko nuotekų slėginiai vamzdžiai PE 100 PN 10 DN50mm, įskaitant fasonines dalis, žemės ir montavimo darbus, kai klojimo gylis 1,80-2,00m	TS 2.2.1	vnt.	1		
4	PVC ø110mm vamzdžio perėjimo per pamatą sandarinimo darbai	TS 2.2.3	vnt.	1		
5	PVC gofruotas drenažo vamzdžio fasoninės jungimo dalys: D113 – movos, atšakos, trišakiai, jungtys ir antgaliai (45proc vamzdžių kainos)		vnt.	1		
6	Drenažinio tinklo žemės sluoksnius filtracijos - skalda 50m3, geotekstilė 100m2, išlyginamasis skl. 5m3		kompl	1		
7	G/b buitinių nuotekų šulinys su gamykloje įlieta ketine lipyne d1,5 m, H iki 4,5 m, komplekte su hidroizoliacija, ketiniu dangčiu d0,7 m – 1 vnt. (apkrovos klasė D400), sandarinimu d110 mm PVC vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt., sandarinimu d50 mm PE vamzdžių standartiniu protarpiniu (trumpas) užtaisomu tvirta hidroizoliuojančia medžiaga – 1 vnt.		kompl	1		
8	Siurblys drenažinis 1vnt. (antras atsarginis saugomas) Slėgis 1 - 8 m, Galia 0.37kW, Našumas 20-220L/min. Ventilis DN50, atbulinis vožtuvas DN50.		kompl	1		
9	Plastikinis šulinys ID325/OD315, šulinio gylis iki H=1,20m, gofruoto vamzdžio (šulinio dugnas, šulinio dangtis –kl. D) su visomis reikalingomis dalimis ir medžiagomis (vamzdžių pajungimui ir atjungimui, bei darbais šulinio įrengimui).	TS 2.4 TS 2.5	sistema	1		
10	Komunikacijų žymėjimo cinkuoto metalo stovai su plastikinėmis lentelėmis		kompl	1		
11	Įsikirtimas į esamą KL šulinį DN110	TS 7	m³	115,85		
12	Sistemos hidraulinis bandymas	TS 7	m³	2,98		
13	Grunto kasimas	TS 7	m³	3,08		

Dokumento žymuo:

20.018-TP-LVN-SŽ

Lapas

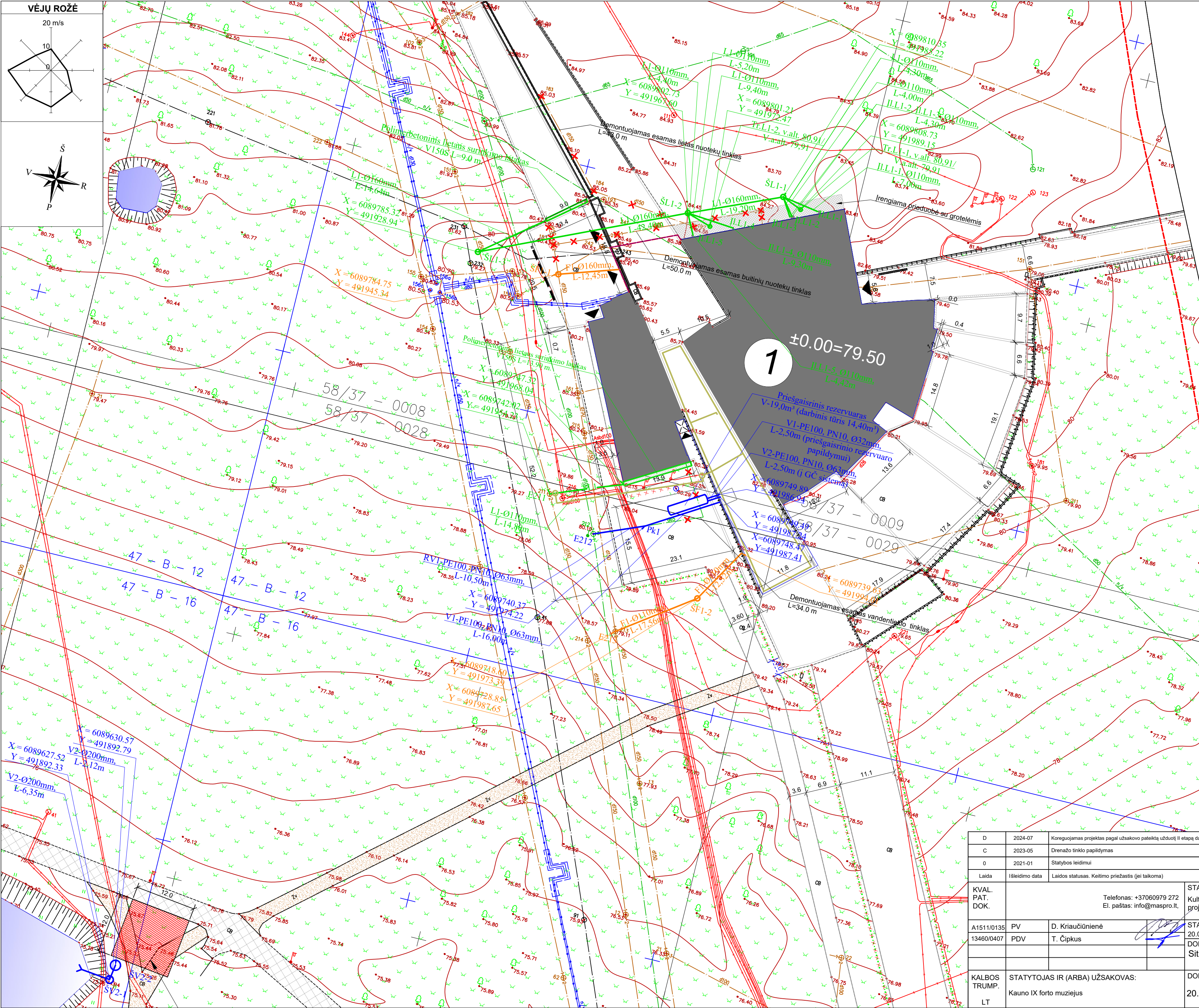
7

Lapų

7

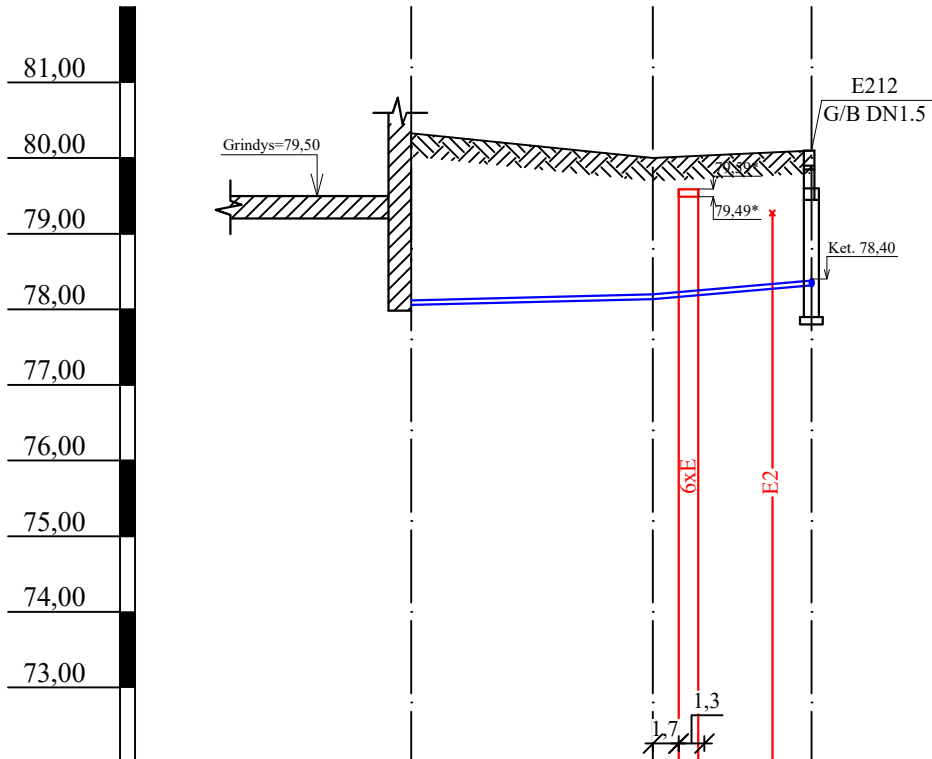
Laida

0

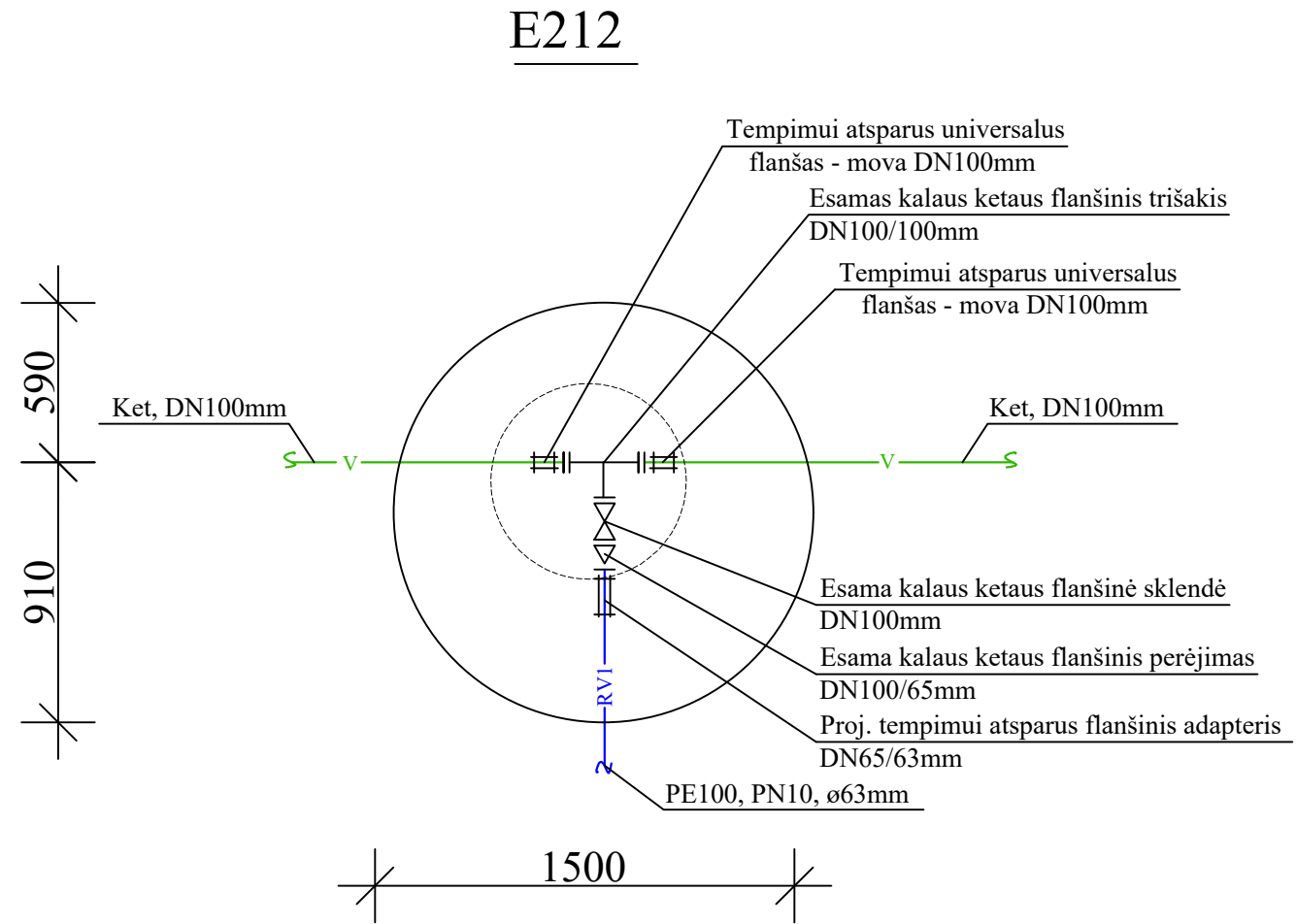


EKSPLIKACIJA	
1	BILIETŲ KASA/OKUPACIJŲ EKSPOZICIJA
2	IX FORTAS
3	MASINIŲ ŽUDYNIŲ VIETA
4	MONUMENTAS HOLOKAUSTO AUKOMS ATMINTI
5	MUZIEJAUS ADMINISTRACIJA
6	ESAMOS AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	ESAMI STATINIAI
	KAPITALIŠKAI REMONTUOJAMAS PASTATAS
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAI Į SKLYPĄ
ESAMOS DANGOS	
	ESAMA ASFALTBETONIO DANGA
	ESAMA ŽVYRO DANGA
	ESAMA BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGA
PROJEKTUOJAMOS DANGOS	
	ATNAUJINAMA ŠEŠIAKAMPIŲ PLYTELIŲ DANGA
	ATNAUJINAMA STAČIAKAMPIŲ PLYTELIŲ DANGA
	ATNAUJINAMA KVADRATINIŲ PLYTELIŲ DANGA
	ATSTATOMA VEJA
	ATNAUJINAMA DEGINTO GRANITO PLOKŠČIŲ DANGA
	ATNAUJINAMA POLIRUOTO GRANITO PLOKŠČIŲ DANGA
	VEJOS BORTAI
	KELIO BORTAI
	PROJEKTUOJAMI METALINIAI TURĖKLAI
	PROJEKTUOJAMI LIETAUS SURINKIMO LATAKAI
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
I-ame etape projektuojami tinklai:	
	-Projektuojamas šalto vandentiekio tinklas;
	-Rekonstruojamas šalto vandentiekio tinklas;
	-Projektuojamas šalto vandentiekio posūkio kampas;
	-Projektuojamas priešgaisrinio vandentiekio tinklas;
	-Projektuojamas priešgaisrinio vandentiekio šulinys;
	-Projektuojamas buitininių nuotekų tinklas;
	-Rekonstruojamas buitininių nuotekų tinklas;
	-Projektuojamas buitininių nuotekų šulinys;
	-Rekonstruojamas buitininių nuotekų šulinys;
	-Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas;
	-Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys;
	- Esami šuliniai;
	-Demontuojami esami tinklai;
	-Požeminės pastato dalies kontūras;
II-ame etape projektuojami tinklai:	
	-Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas;
	-Projektuojamas lietaus nuotekų šulinys;
	-Rekonstruojamas lietaus nuotekų šulinys;
	-Projektuojamas lietaus surinkimo latakas;
	- Esami šuliniai;
	-Demontuojami esami tinklai;
	-Projektuojami drenazo tinklai II etapo I etapas

Laidininkas du etapus	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
2018-TP	Laida
DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
Situacijos planas	D
M 1:1000	
DOKUMENTO ŽYMUO:	
2018-TP-SP-B-01	Lapų
	Lapų
	1
	1



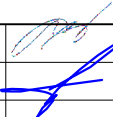
Esama/projektuojama žemės paviršiaus altitudė	80,33	80,00	80,10
Vamzdžio viršaus altitudė	78,12	78,20	78,38
Vamzdžių medžiaga	PE100 PN10 VANDENTIEKIO VAMZDŽIAI Ø63		
Pagrindas	10 CM SUTANKINTAS SMĖLIS IKI Ks>0,95		
Nuolydis	0,005	0,017	
Atstumas, m	16,00	10,50	
Ilgilimas, m	2,21	1,80	1,72
Planas			

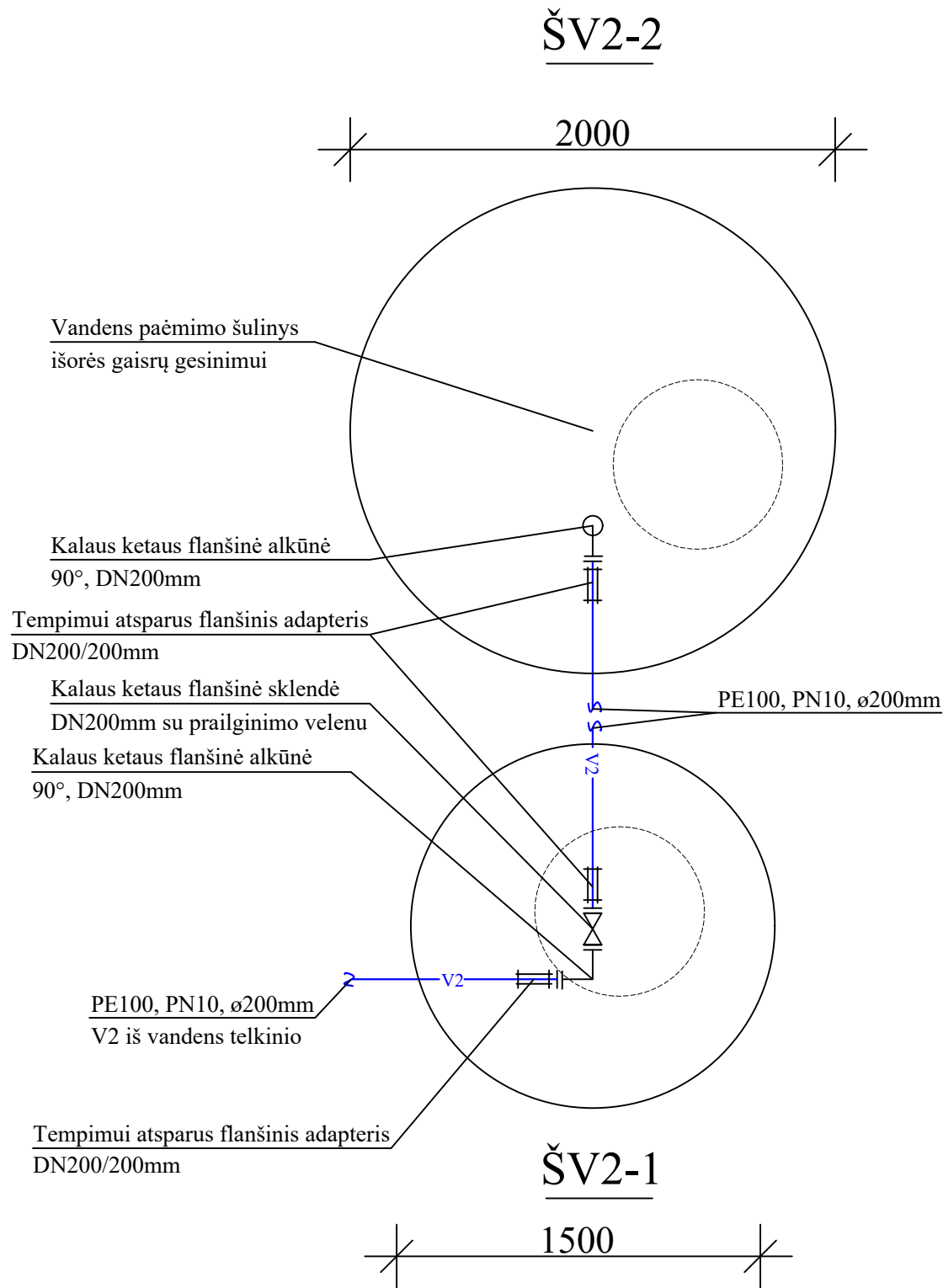
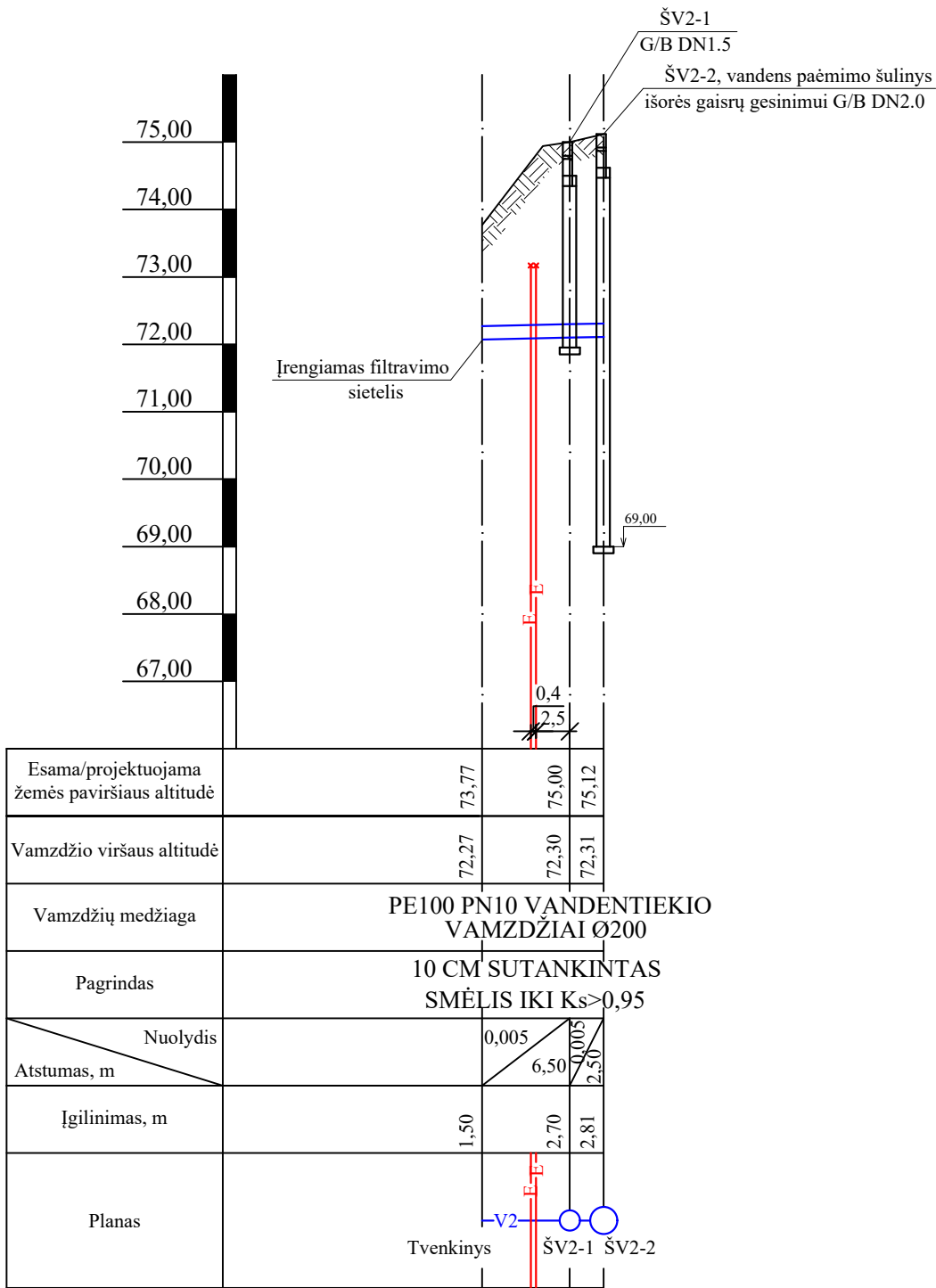


- PASTABOS:**
- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS.
 - ESAMŲ TINKLŲ VIETAS, JŲ ĮGILINIMUS BŪTINA TIKSLINTI "DP" ARBA DARBŲ VYKDYMO METU, ESANT REIKALUI PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ GYLIOUS.
 - TIES SUSIKIRTIMO SU ESAM AIS TINKLAIS VIETOMIS KASTI RANKINI U BŪDU.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 — PROJEKTUOJAMI BUITINIO VANDENTIEKIO TINKLAI
- RV1 — REKONSTRUOJAMAS BUITINIO VANDENTIEKIO TINKLAI
- E2 — PROJEKTUOJAMA EL. 0,4kV APŠVIETIMO KABELINĖ LINIJA
- E — ESAMA EL. KABELINĖ LINIJA
- PK1 PROJEKTUOJAMS BUITINIO VANDENTIEKIO POSŪKIO KAMPAS
- E212 ESAMAS BUITINIO VANDENTIEKIO ŠULINYS

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas				
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui				
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį				
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)				
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro"		Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	Statinio projekto pavadinimas : Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A 1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė		Dalis. Dokumento pavadinimas:	Laida	
13460/ KPD 0407	SPDV-LVN	T. Cipkus		Lauko vandentiekis. Buitinio vandentiekio tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv1:100, I etapas	C	
29265	Proj.-LVN	D.Valiūnas				
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus			Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN.B-02	Lapas 1	Lapų 1



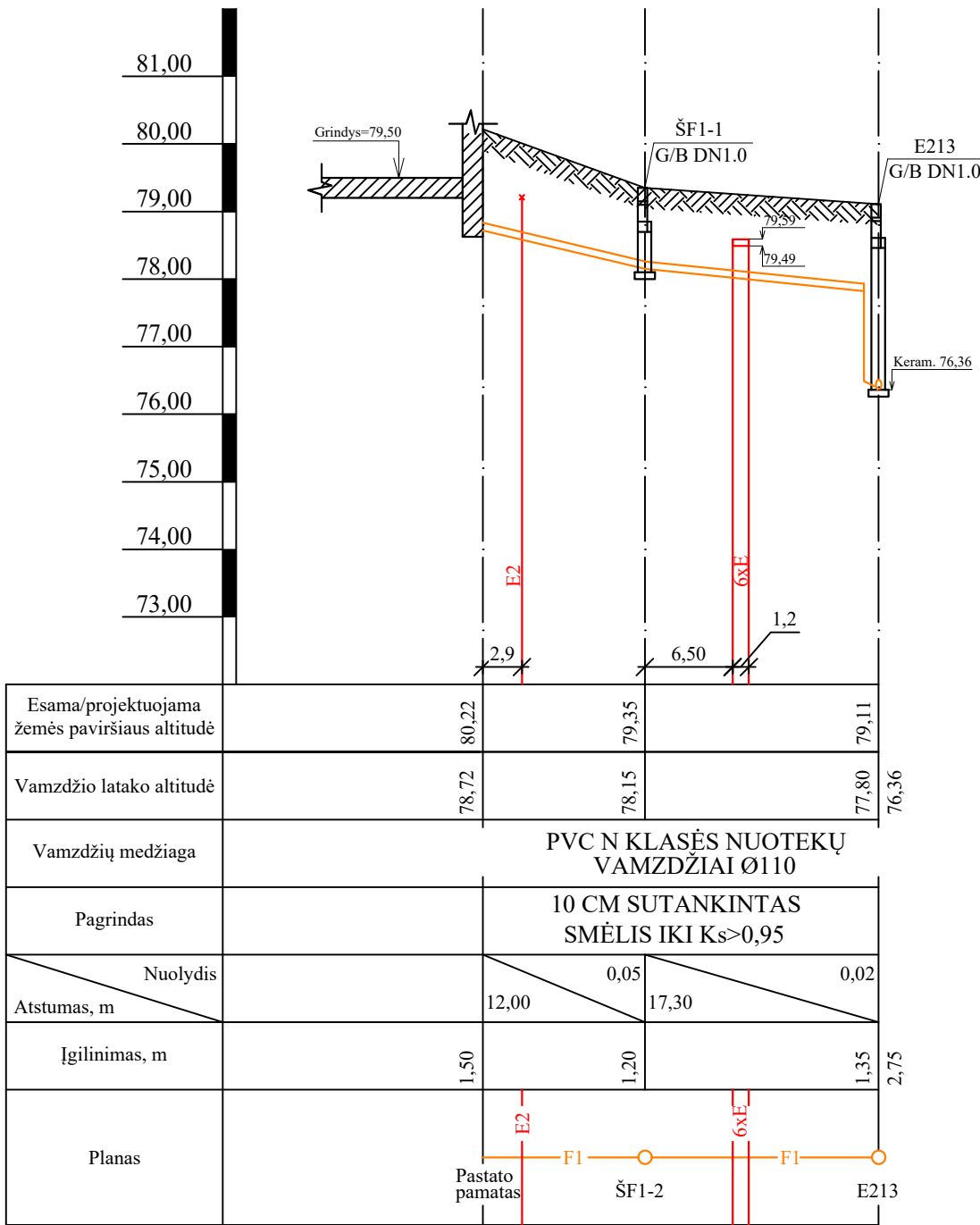
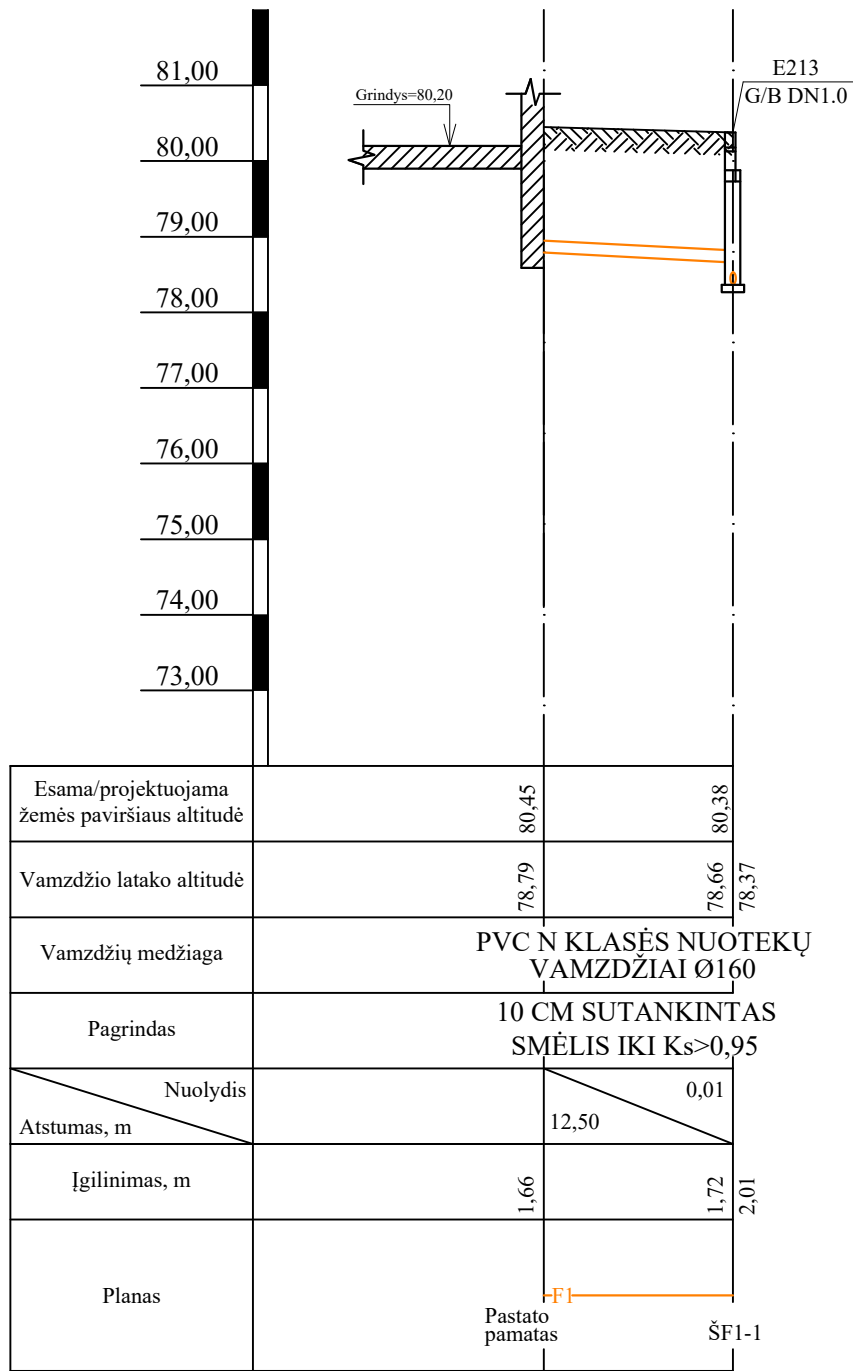
PASTABOS:

- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS.
- ESAMŲ TINKLŲ VIETAS, JŲ ĮGILINIMUS BŪTINA TIKSLINTI "DP" ARBA DARBŲ VYKDYMO METŲ, ESANT REIKALUI PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ GYLIUS.
- TIES SUSIKIRTIMO SU ESAMAIS TINKLAIS VIETOMIS KASTI RANKINIU BŪDU.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V2 — PROJEKTUOJAMI PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI
— E — ESAMA EL. KABELINĖ LINIJA
ŠV2-1, ŠV2-2 PROJEKTUOJAMS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO ŠULINYS

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas					
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui					
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį					
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)					
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro"		Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt	Statinio projekto pavadinimas : Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas			
A 1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė		Dalys. Dokumentų pavadinimas:		Laida	
13460/ KPD 0407	SPDV-LVN	T. Cipkus		Lauko vandentiekis. Priešgaisrinių vandentiekio tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv1:100, I etapas		C	
29265	Proj.-LVN	D.Valiūnas					
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus		Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN.B-03			Lapas 1	Lapų 1



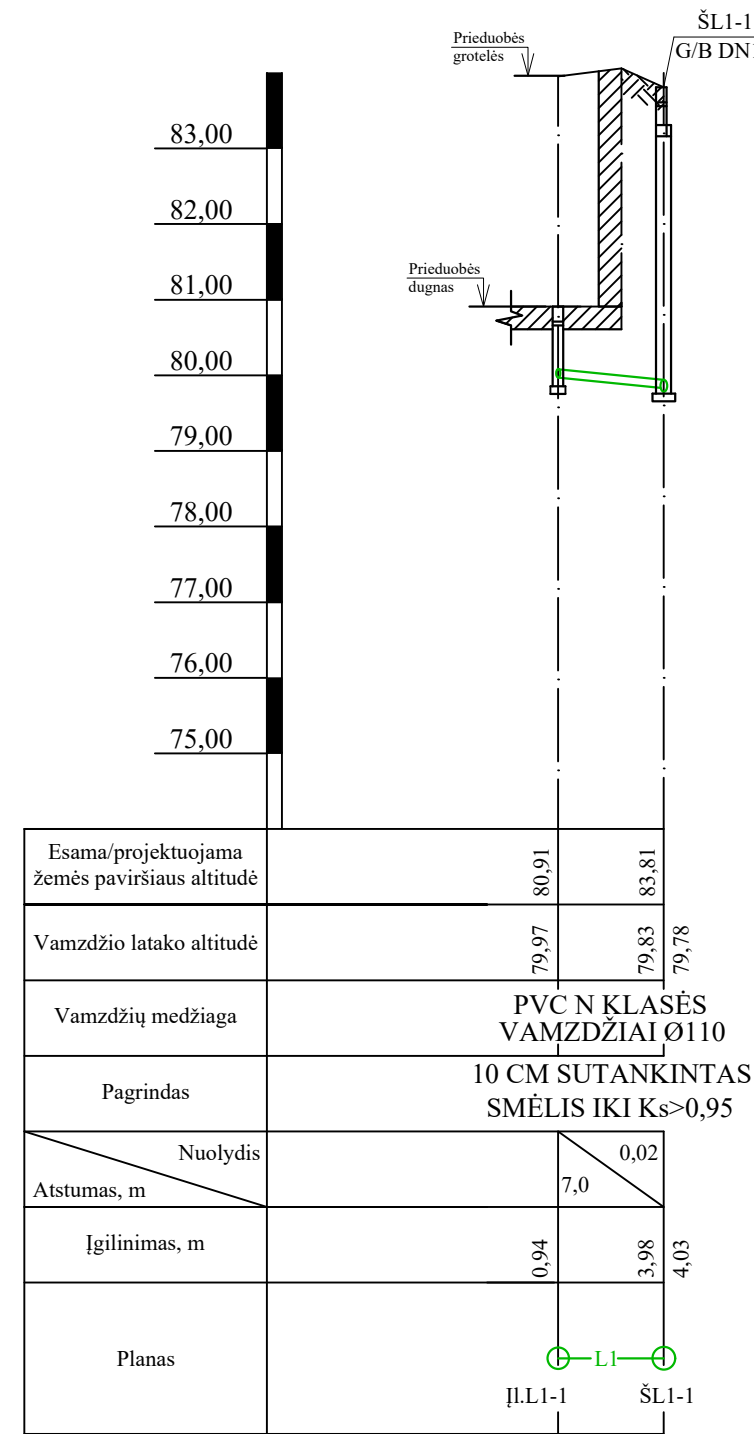
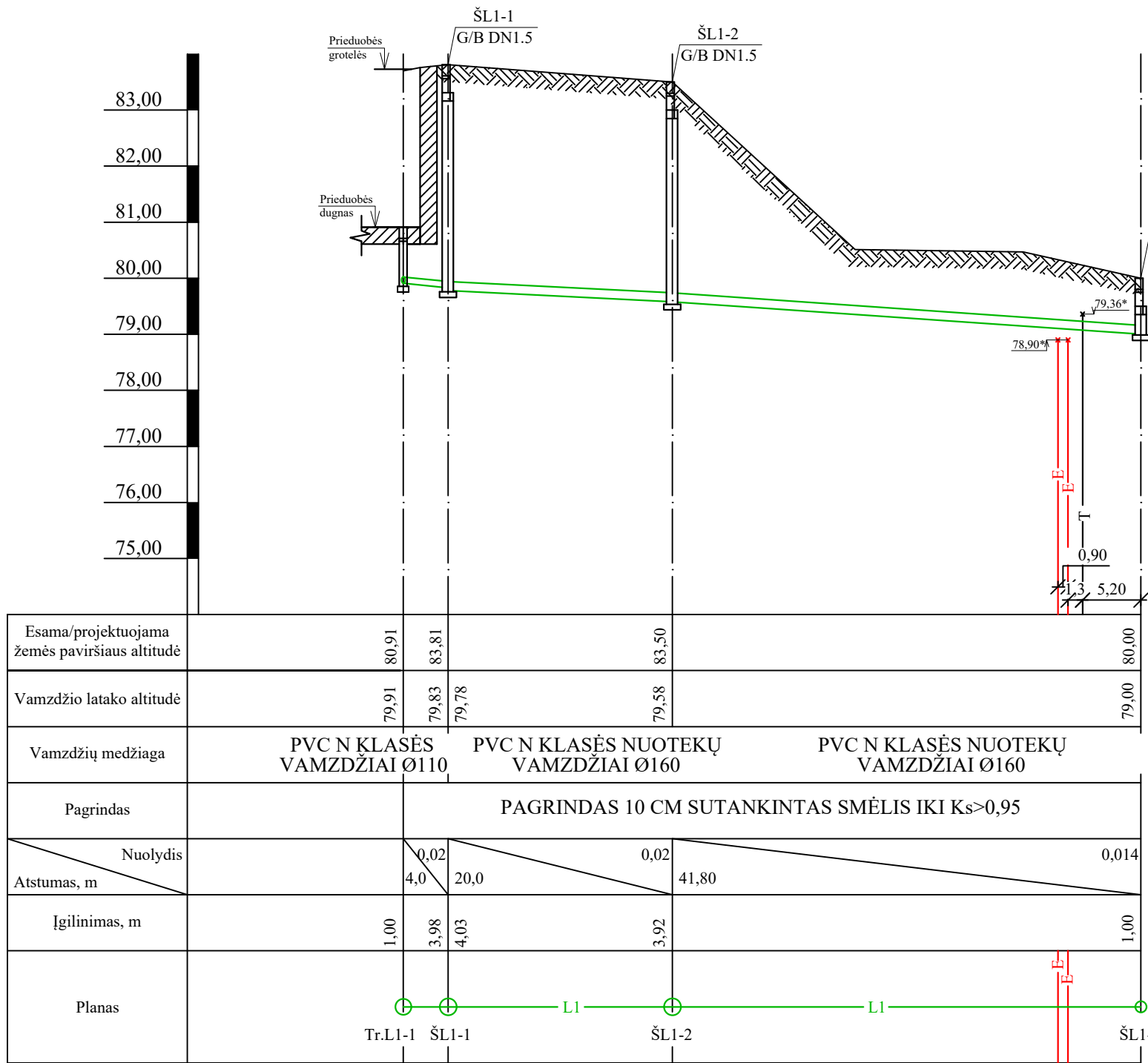
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- F1 — PROJEKTUOJAMI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
— E2 — PROJEKTUOJAMA EL. 0,4kV APŠVIETIMO KABELINĖ LINIJA
— E — ESAMA EL. KABELINĖ LINIJA
ŠF1-1 PROJEKTUOJAMS BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINYS
RŠF1-1 REKONSTRUOJAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINYS
E153, E213 ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠULINYS

PASTABOS:

- NUOTEKŲ ŠULINIUS ĮRENGINĖTI VADOVAUJANTIS UAB "EKOPROJEKTAS" ALBUMU LK1 "BUITINĖS NUOTEKYNĖS ŠULINIAI".
- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS.
- ESAMŲ TINKLŲ VIETAS, JŲ ĮGILINIMUS BŪTINA TIKSLINTI "DP" ARBA DARBŲ VYKDYMO METU, ESANT REIKALUI PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ GYLIOUS.
- TIES SUSIKIRTIMO SU ESAMAIS TINKLAIS VIETOMIS KASTI RANKINIŲ BŪDU.

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas		
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui		
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį		
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro"		Statinio projekto pavadinimas : Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A 1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė	Dalis. Dokumento pavadinimas: Nuotekų šalinimas. Buitinių nuotekų tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv1:100, I etapas	Laida
13460/ KPD 0407	SPDV-LVN	T. Cipkus		C
29265	Proj.-LVN	D.Valiūnas		
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus		Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN.B-04	Lapas Lapų
				1 1



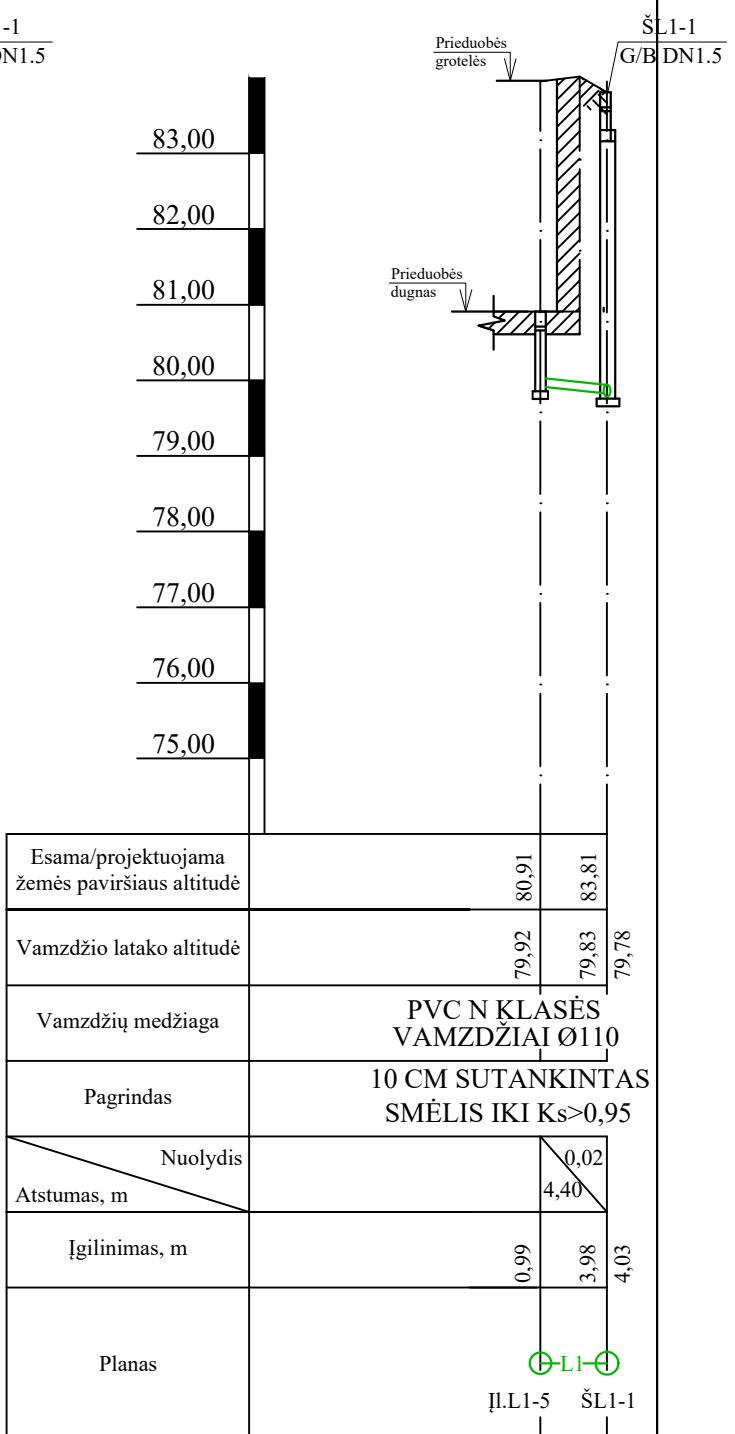
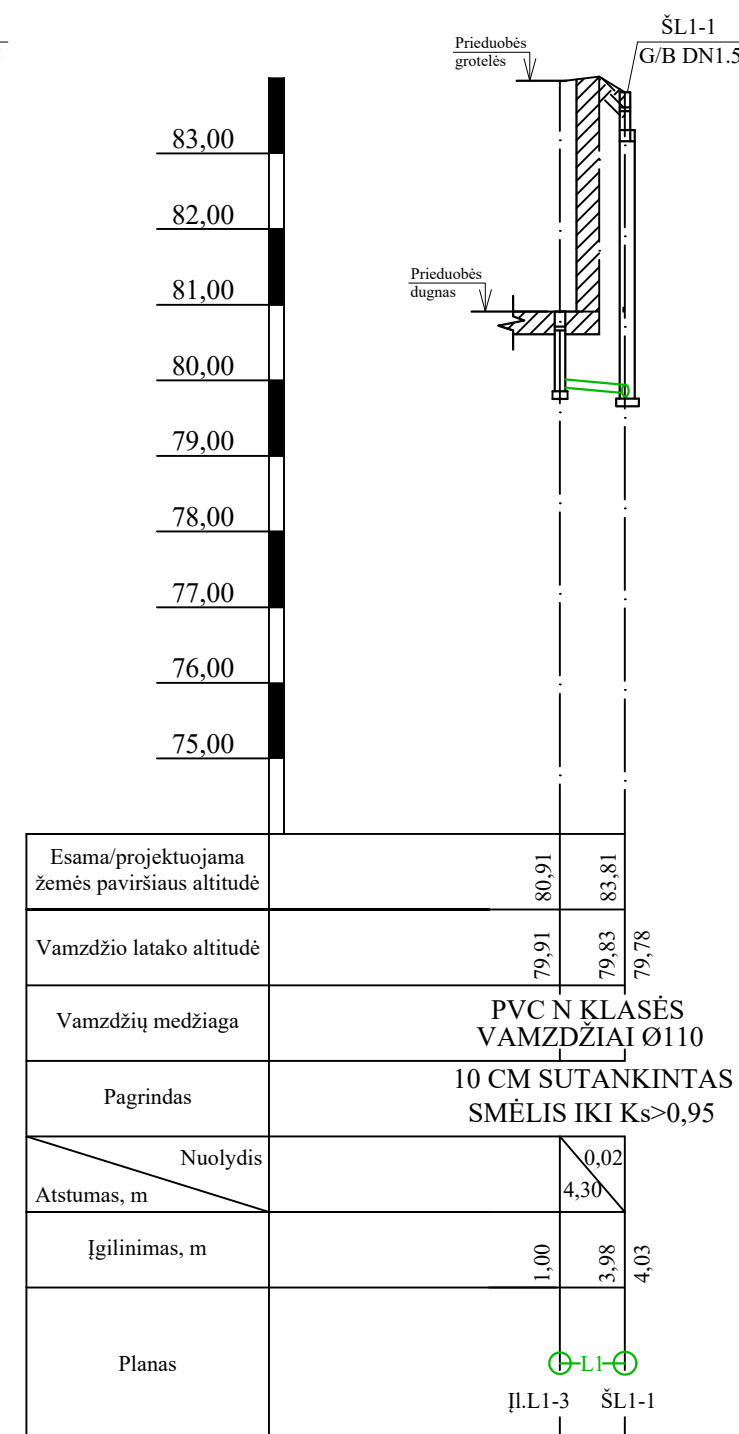
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- L1 — PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
— V — ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS;
— E — ESAMA EL. KABELINĖ LINIJA
— T — ESAMA TELEKOMUNIKACIJŲ KABELINĖ LINIJA
ŠL1- PROJEKTUOJAMS LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
TR.L1- PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS
IL.L1- PROJEKTUOJAMA UNIVERSALI LIETAUS ĮLAJA

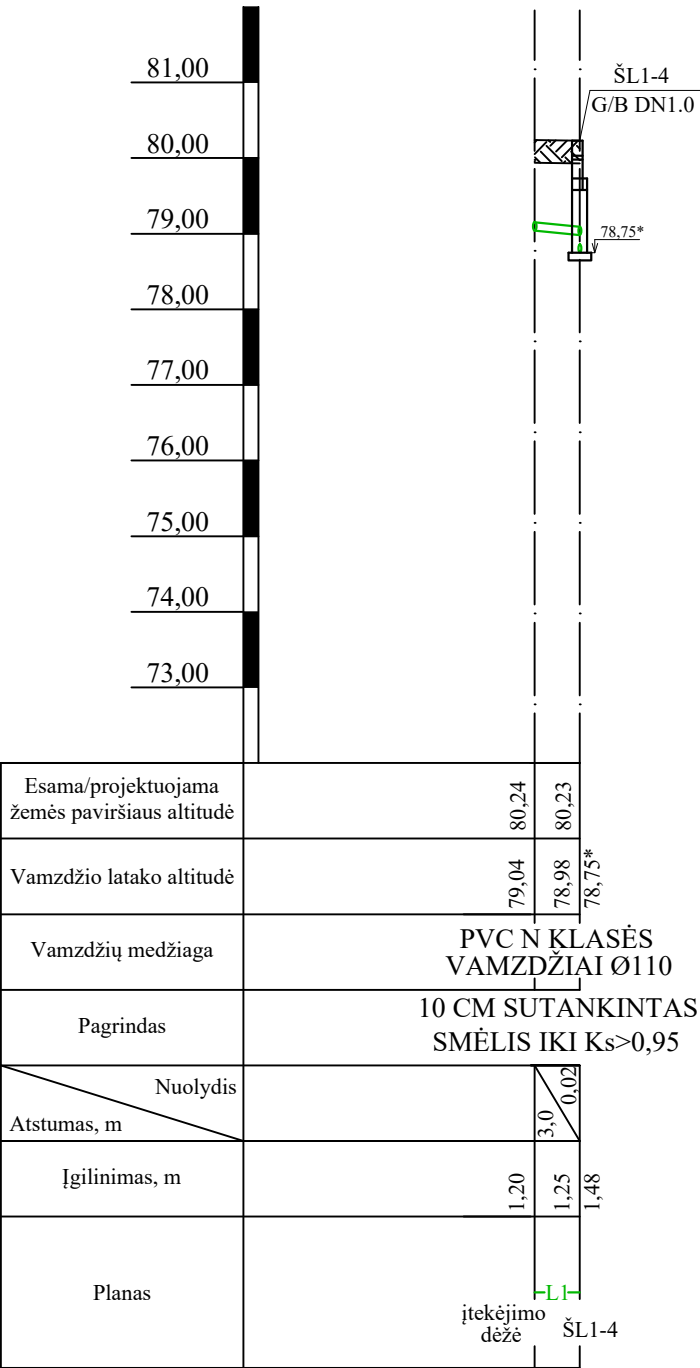
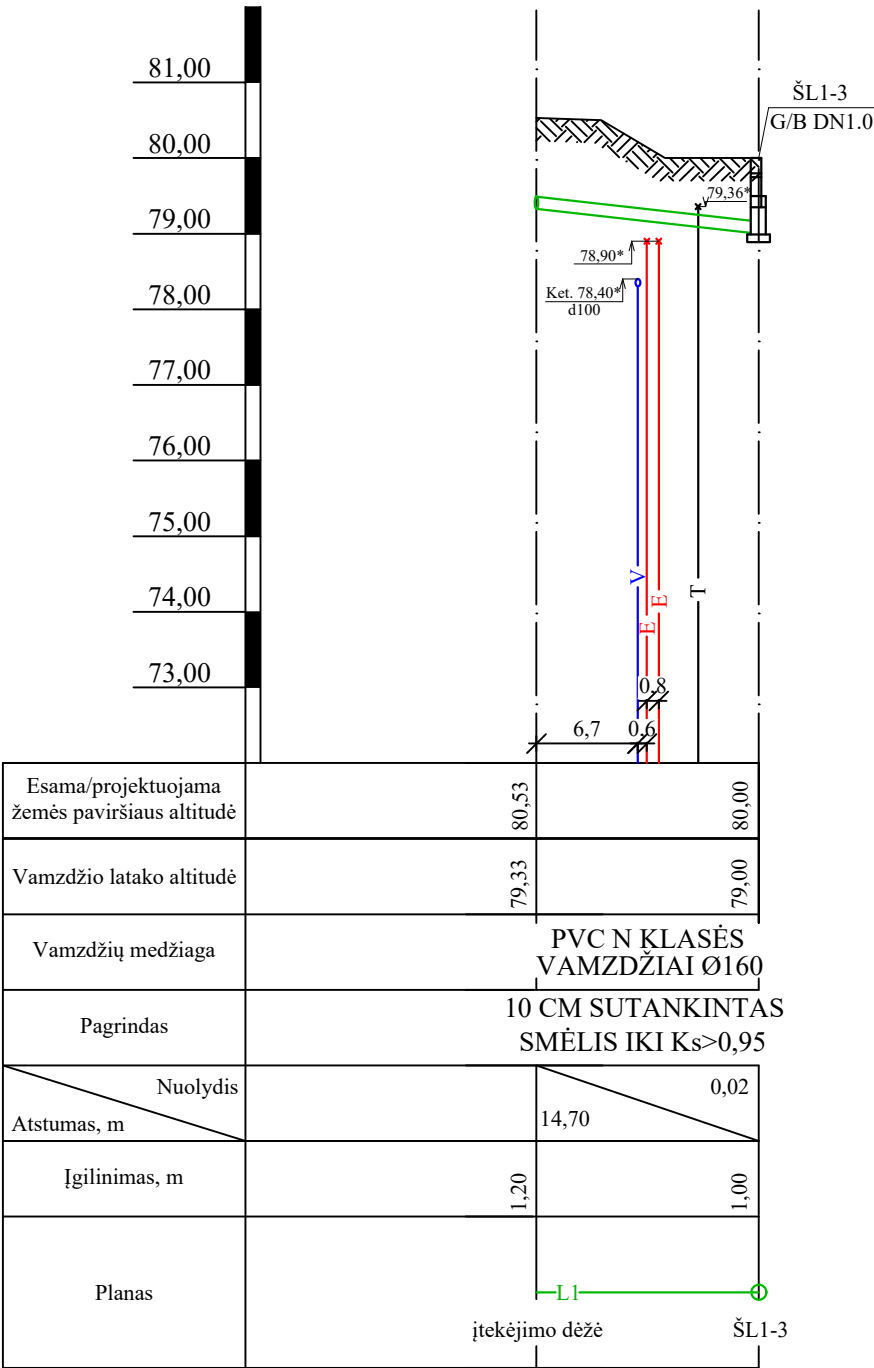
PASTABOS:

- VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS.
- ESAMŲ TINKLŲ VIETAS, JŲ ĮGILINIMUS BŪTINA TIKSLINTI "DP" ARBA DARBŲ VYKDYMO METU, ESANT REIKALUI PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ GYLIOUS.
- TIES SUSIKIRTIMO SU ESAMAIŠ TINKLAIS VIETOMIS KASTI RANKINIŲ BŪDU.

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas		
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui		
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį		
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro"		Statinio projekto pavadinimas : Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A 1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė	Dalis. Dokumento pavadinimas:	Laida
13460/ KPD 0407	SPDV-LVN	T. Cipkus		
29265	Proj.-LVN	D.Valiūnas		
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus		Nuotekų šalinimas. Lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv1:100, I etapas	
			Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN.B-05	C
				Lapas
				Lapų
				1
				1



C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas			
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui			
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį			
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro" Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			Statinio projekto pavadinimas : Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A 1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė		Dalis. Dokumento pavadinimas:	Laida
13460/ KPD 0407	SPDV-LVN	T. Cipkus			
29265	Proj.-LVN	D.Valiūnas			
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus			Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN.B-06	Lapas 1
					Lapų 1

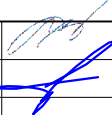


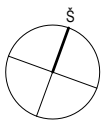
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

— L1 —
— V —
— E —
— T —
ŠL1-
TR.L1-
II.L1-

PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS;
ESAMA EL. KABELINĖ LINIJA
ESAMA TELEKOMUNIKACIJŲ KABELINĖ LINIJA
PROJEKTUOJAMS LIETAUS NUOTEKŲ ŠULINYS
PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ SURINKIMO ŠULINĖLIS
PROJEKTUOJAMA UNIVERSALI LIETAUS ĮLAJA

PASTABOS:
1. VISI MATMENYS NURODYTI METRAIS.
2. ESAMŲ TINKLŲ VIETAS, JŲ ĮGILINIMUS BŪTINA TIKSLINTI "DP" ARBA DARBŲ VYKDYMO METU, ESANT REIKALUI PAKOREGUOTI PROJEKTUOJAMŲ TINKLŲ GYLIOUS.
3. TIES SUSIKIRTIMO SU ESAMAIŠ TINKLAIS VIETOMIS KASTI RANKINIŲ BŪDU.

C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas			
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiškumui			
A	2021-09	Projektas išskiriamas etapais pagal projektavimo užduotį			
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro" <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt</div>		Statinio projekto pavadinimas : Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A 1511/ KPD 0135	SPV	D. Kriaučiūnienė		Dalis. Dokumento pavadinimas:	Laida
13460/ KPD 0407	SPDV-LVN	T. Cipkus		Nuotekų šalinimas. Lietaus nuotekų tinklų išilginiai profiliai. Mh 1:500, Mv1:100, II etapas	C
29265	Proj.-LVN	D.Valiūnas			
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kauno IX forto muziejus		Dokumento žymuo: 20.018-TP-LVN.B-07		<div>Lapas</div> <div>1</div> <div>Lapų</div> <div>1</div>



1A patalpų eksplikacija I etapas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
1	Holas	60.78 m²
2	Kavinės pagalbinė patalpa	5.89 m²
3	Holas / Bilietų kasos zona	115.82 m²
4	Muziejaus lankytojų daiktų saugojimo patalpa	22.72 m²
5	Renginių salė	187.76 m²
6	San. mazgas - vyrų	31.22 m²
7	Edukacijos patalpa	89.88 m²
8	San. mazgas - moterų	40.46 m²
16	Kavinė	39.29 m²
18	San. mazgas	2.20 m²
19	Suvenyrų parduotuvės erdvė	9.82 m²
20	Ekspонатų karantinavimo patalpa	8.46 m²
21	Ginklų saugykla	6.04 m²
22	Koridorius	13.06 m²
23	Restauracinės dirbtuvės	28.19 m²
24	San. mazgas	3.62 m²
25	Metallinių ekspонатų saugykla	10.73 m²
33	Elektros apskaitos mazgas	25.09 m²
34	ŽN san. mazgas	5.82 m²
35	ŽN san. mazgas	5.03 m²
38	Metallinių ekspонатų saugykla	19.26 m²
40	Sandėlis	132.86 m²
44	Vandentiekio įvado patalpa	8.91 m²
45	Balkonas	35.51 m²

SRAUTO GESINIMAS
LD1-1 DN15
alt. 78.61*
X = 6089742.02
Y = 491954.23
ESAMAS KL
ŠULINYS E211
alt. 78.60*
alt. 78.70*
alt. 78.60*
L1 Ø110 L=0.2

-PASTABA - tikslinti pagal esamos KL
įgilinimą (E211)

žemės pav. alt. 80.30
išilginio dug. alt. 78.00
alt. 78.50

LDS1-1 pakėlimas
H_{max} 8m, G_{max} 0.37kW,
Q_{max} 2200 l/min
Y = 491981.8076
X = 6089751.3577
LD1 DN126.0 / 113.0 mm L=5m
L=0.007

Esamos įėjimas (sandėlis -
patalpa, pakėlimas šilumos -
1000 mm

PASTABOS:
1. Brėžiniuose matmenys pateikti milimetrais (mm);
2. Matmenis tikslinti vietoje ir derinti su projektuotoju;
3. Visos naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančias priešgaisrines
ir sanitarines higienos normas, rangovas privalo pateikti galiojančius medžiagų sertifikatus;
4. Langų ir durų atsiverimo kryptis tikslinti užsakant gaminius;

I ETAPU PASTABA:
PASTATO PLANAS PATEIKIAMAS GRAFIŠKAI - PO I ETAPU ĮRENGIMO DARBU, T.Y. DALIS PATALPŲ NUMATOMA, JŲG LIEKA PAGAL ŠIUO METU ESANTI
PASTATO IŠPLANAVIMĄ, IŠIRENGIA TIK PIRMUOJU ETAPU NUMATYTOS PATALPOS IR PRIVALOMIEJI TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIAI. PO PIRMO
ETAPO STATYTOJAS PRIVALO ATLIKTI IR UŽREGISTRUOTI NAUJĄ PASTATO KADASTRINĘ BYLĄ

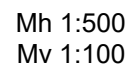
Sutartiniai žymėjimai:

- | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|
| | Esamos sienos | | Priešgaisrinė EI15 atsparumo užtvara |
| | Esamos mūro sienos | | Priešgaisrinė EI 45 atsparumo ugniai užtvara |
| | Projektuojamos g/k pertvaros | | |
| | Projektuojamos mūro pertvaros | | |
| | Užmūrijamos esamos angos | | |
| | Kertama nauja anga | | Projektuojamas gaisrinis čiupais |
| | Vėdinimo angos | | Gesintuvus |
| | Trapas | | Pavojaus mygtukas |
| | Esamos gaisrinis čiupais | | |
| | Įėjimas į pastatą | | |
| | Esamos gruntas/veja | | |
| | II projekto etapo apimtis | | |

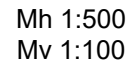
LVN eksplikacija	
-LDS1-	Projektuojamas drenažo nuotekų slėgio tinklas
-LD1-	Projektuojamas drenažo tinklas
LDS1-1	Projektuojamas drenažo nuotekų pakėlimas
LD1-1	Projektuojamas drenažo nuotekų srauto gesinimas

Projektuojamų lauke tinklų apsaugos zona po 2.5m nuo ašies

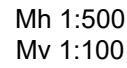
C	2023-05	Drenažo tinklo papildymas
B	2022-07	pagal užduotį pasikeitus darbų etapiskumui
A	2021-09	Projekto išskiriamas etapas pagal projektavimo užduotį
0	2021-02	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo prie žastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro"	Telefonas: +370609797272 El. paštas: info@maspro.lt
Statinio projekto pavadinimas: Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projekto		
Dala. Dokumentų pavadinimas: Pirmo aukšto planas - I etapas Drenažo tinklas.		
M 1:150		
Laidos		C
Dokumentų žymuo:		
Kauno IX forto muziejus		20.018-TP-LVN-B-08
Lapų		1
Lapų		1



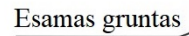
LD1-1 LD1-2 LD1-3 ŠL1-3



LD1-4	LD1-5	ŠL1-3
-------	-------	-------



LD1-4 LD1-6 E21



60979 272
@maspro.it



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

**NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS**

2019-06-18 Nr. 0407
(data)

Tomas Cipkus

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinių komunikacijų projektavimas

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

(parašas)

Mindaugas Kvietkauskas

(vardas ir pavardė)

A 0407



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.13460

Tomas Cipkus

~~_____~~

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

23756

Išduotas 2019 m. gegužės 27 d.

Pirmą kartą išduotas 2003 m. gruodžio 18 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KAUNO VANDENYS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas, tel. (8 37) 30 17 00, faks. (8 37) 30 18 00,
el. p. ofisas@kaunovandenys.lt, <http://www.kaunovandenys.lt>,

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132751369, PVM mokėtojo kodas LT327513610,
atsiskaitomoji sąskaita LT447044060003089823, AB SEB bankas

Kauno IX forto muziejui

Žemaičių pl. 73

LT-47435 Kaunas

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ ŠALINIMUI

2021-01-21 Nr. 54- 558

Rekonstruojant kultūros paskirties pastatą Kaune, Žemaičių pl. 73 vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui panaudoti pastato ir sklype esančius vandentiekio ir nuotekų tinklus, įvertinus jų pajėgumą praleisti esamus ir projektinius vandens ir nuotekų kiekius, esant reikalui juos rekonstruoti.

Lietaus ir drenažo vandenį į buitinių nuotekų tinklus išleisti draudžiama.

Nuotekų, išleidžiamų į miesto nuotekų tinklus, užterštumai neturi viršyti aplinkosaugos reikalavimų nuotekoms tvarkyti.

Nustatyta tvarka gauti UAB „Kauno vandenys“ pritarimą projektui.

Naudoti medžiagas ir vykdyti statybos darbus vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos techninių reglamentų reikalavimais.

Pagal paruoštą projektą, prieš pradedant vandentiekio ir nuotekų tinklų įrengimo darbus, būtina gauti leidimą žemės kasimo darbams vadovaujantis Kauno m. savivaldybės sprendimais.

Tinklų pridavimui privalote pateikti:

- projektinę dokumentaciją; -dengtų darbų aktus;
- kontrolinę-geodezinę nuotrauką (įrištą byloje ir skaitmeninėje laikmenoje).

Neįvykdžius šių techninių sąlygų reikalavimų, prisijungimas prie vandentiekio ir nuotekų tinklų bus savavališkas.

Pajungimo darbus prie vandentiekio ir nuotekų tinklų vykdo UAB „Kauno vandenys“.

Tinklų statyba ir pajungimo darbai finansuojami užsakovo lėšomis.

Prisijungimo sąlygos galioja 5 metus.

Technikos direktorius

Darius Gražys



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KAUNO VANDENYS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas, tel. (8 37) 30 17 00, faks. (8 37) 30 18 00,
el. p. ofisas@kaunovandenys.lt, <http://www.kaunovandenys.lt>,

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132751369, PVM mokėtojo kodas LT327513610,
atsiskaitomoji sąskaita LT447044060003089823, AB SEB bankas

Kauno IX forto muziejui

el. p. info@9fortomuziejus.lt

2021-04-07 Nr. (32-07.19) 08-969-2021

Į 2020-03-05 Nr. S-25

DĖL VANDENTIEKIO TINKLO PARAMETRŲ ŽEMAIČIŲ PL. 73, KAUNE

Informuojame, kad vandentiekio tinklas d100 mm ties pastatu Žemaičių pl. 73, vadovaujantis STR 2.07.01:2003, yra šakotinis ir atitinka III patikimumo kategorijai. Slėgis tinkle 3,5 atm., tinklo pralaidumas 10 l/s.

Technikos direktorius

Darius Gražys

Kazimieras Daukša, (8 37) 30 17 70

STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	I. Bendra informacija apie pirkimo objektą	
1.	Statytojas (Užsakovas)	Biudžetinė įstaiga Kauno IX forto muziejus, kodas 190756991 Žemaičių pl. 73, 47435, Kaunas Tel.: 8 37 377748 / Faks.: 8 37 377715 El. paštas: info@9fortomuziejus.lt
2.	Pirkimo objektas	Projektiniai pasiūlymai; techninis projektas; Tvarkybos darbų projektas; kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis; projekto vykdymo priežiūros paslaugos.
3.	Projekto pavadinimas	Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas ir Kauno IX forto muziejaus pastato (unik. KVR k. 10452) Kaune, Žemaičių pl. 73, tvarkybos darbų (restauravimas, remontas, avarijos grėsmės pašalinimas) projektas
4.	Statinio adresas	Žemaičių pl. 73, Kaunas
5.	Statinių grupės sudėtis	Pastatas 2C1b ir inžineriniai kiemo statiniai – pėsčiųjų takai.
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Statinio 2C1b bendras plotas: 2276.01 kv. m Statinio 2C1b pagrindinis plotas: 1202.82 kv. m Statinio 2C1b tūris: 11387 kub. m Statinio energinio naudingumo klasė: D Žemės sklypas: Nr. 44/2097433 Žemės sklypo plotas: 49,4276 ha Užstatyta teritorija: 19,1012 ha
7.	Statinio statybos rūšis; Statinio tvarkybos darbų rūšis;	Statinio kapitalinis remontas. Tvarkybos darbų rūšis tikslinama nustatčius statinio vertingąsias savybes.
8.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys. Kultūros paveldo statinys.
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Informacija apie statinio konstrukcijas pateikiama inventorinėje byloje. Bus reikalingi statinio būklės tyrimai. Bus reikalingos nustatytos vertingosios savybės. Reikalingus tyrimus pateikia statytojas arba dėl jų atlikimo sudaromos atskiros sutartys.
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos	Numatoma įsigyti muziejinę ekspozicinę įrangą, kavinės baldų įrangą, lankytojų aptarnavimo įrangą, muziejaus fondų įrangą ir darbuotojų biuro baldus. Šios prekės nėra įsigyjamos šiuo pirkimu. Ekspozicijos (interjero) projektas pateikiamas šiuo paslaugų pirkimu.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	produktus	
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	2 350 000 Eur – numatoma rangos darbų suma
	II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė	
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p>Bendroji; [BD] sklypo sutvarkymas (sklypo planas); [SP] architektūrinė; [SA] statinio interjero. [SI] (gali būti viena dalis) paveldosauginė; [PA], jeigu bus privaloma ją rengti. konstrukcijų; [SK] technologijos; [eksponatų saugyklių įrangai] vandentiekio ir nuotekų šalinimo; [VN (bendras): VT, GV, NŠ] šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; [ŠVOK: Š, V, OK, VOK] elektrotechnikos; [E] elektroninių ryšių (telekomunikacijų); [ER] apsauginės signalizacijos; [AS] gaisro aptikimo ir signalizavimo; [GSS] procesų valdymo ir automatizacijos; [PVA] šilumos gamybos ir tiekimo; [ŠT] gaisrinės saugos; [GS] pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; [SO] statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; [KS]</p> <p><i>Tvarkybos darbų projektas; [TvDP]</i> <i>Tvarkybos darbų projekto dalys tikslinamos nustačius vertingąsias savybes.</i></p> <p>Tas pats projektuotojas turėtų būti samdomas ir būti atsakingas tiek projektavimo (Projekto rengimo), tiek darbų įgyvendinimo (projekto vykdymo priežiūros) stadijose. Projekto dalys gali būti keičiamos suderinus pakeitimus su statytoju.</p>
12.1.	projektavimo (įprastos) paslaugos	<p>Perkamos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas, Projekto parengimas).</p> <p>Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.</p> <p>Projektuotojas turi gauti visas reikiamas prisijungimo ir projektavimo sąlygas, suderinti sprendinius su institucijomis ir parengti visus projektavimui reikalingus tyrimus;</p> <p>I projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>užsakovo pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, <u>taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai</u>. Šie pataisymai neapima keitimų ir (arba) papildymų, kurie gali būti daromi užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių.</p> <p>Parengtame Projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos .</p> <p>Jeigu projektuotojas pagal savo profesinę kompetenciją nusprendė, kad negali Projekte kitaip apibūdinti statybos darbų objekto, nei nurodydamas konkretų modelį ar prekės ženklą, jis turi tokį savo sprendimą pagrįsti užsakovui prieš jam priimant ir patvirtinant Projektą. Šiuo atveju toks nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“. Toks įrašas gali būti pateikiamas tiek prie paties nurodymo tiesiogiai, tiek bendrosiose Projekto techninėse specifikacijose, tiek pirkimo dokumentuose.</p>
12.2.	kitos (papildomos, jeigu užsakomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Projektavimo metu vadovautis Kauno IX forto muziejaus okupacijų ekspozicijos pastato galimybių studija (Priedas Nr. 1) ir Kauno IX forto muziejaus okupacijų ekspozicijos pastato vidaus erdvių funkcinės paskirties aprašu (Priedas Nr. 2). Jei Projektuotojo siūlomi sprendiniai prieštarautų galimybių studijai arba aprašui, jie yra įmanomi tai suderinus su Užsakovu .
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos įsigyjamos kartu su projektavimu .
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> projektinių pasiūlymų parengimas: per 90 dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos <input type="checkbox"/> techninio projekto parengimas ir tvarkybos darbų projekto parengimas: per 210 dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos: Projektavimo metu konsultacijos su užsakovu vyksta bent du kartus per mėnesį. <input type="checkbox"/> Projekto vykdymo priežiūros paslaugos trukmė <i>nuo statybų darbų pradžios iki statybų užbaigimo iki statybų darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms	
14.	Statinio projekto dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai. Paveldo tvarkybos normatyviniai dokumentai	<p>Statinio projektas turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra. Statinys yra Kultūros paveldo objektas su nenustatytomis vertingosiomis savybėmis, vienas iš saugomo komplekso statinių.</p> <p>Privalomi normatyviniai statybos techniniai dokumentai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statybos techniniai reglamentai, - Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – STR, PTR, KTR, HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt. - Kauno tvirtovės 9-jo forto (unikalus Kodas 10452, Žemaičių pl.75, Kauno m. sav. Kaunas) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialieji planai - <i>Kultūros Paveldo tvarkybos darbų reglamentai</i>
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Funkcinė (kultūros paskirties pastatas – muziejus) statinio paskirtis nesikeičia, naujos funkcijos ir naujai įveiklinamos erdvės apibrėžtos pastato galimybių studijos brėžinyje (priedas Nr. 1)
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<p>Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyriaus 2019-11-25 išduoti specialieji paveldosaugos reikalavimai Nr. 2K-140 (priedas Nr. 3);</p> <p>Kauno tvirtovės 9-jo forto (unikalus Kodas 10452, Žemaičių pl.75, Kauno m. sav. Kaunas) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialieji planai (paskelbti http://www.kpd.lt ir https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.435926)</p>
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	Projektavimo metu numatyti kad visos lankytojams skirtos vidaus ir lauko erdvės turi būti nevaržomai pasiekiamos žmonių su negalia. Numatyti neįgaliems pritaikytą tualetą.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	<p>Siekti, kad darbams įsigyti skirtos lėšos būtų naudojamos racionaliai, t. y. parinkti projektavimo reikalavimai ir parengto Projekto sprendiniai būtų taupūs ir veiksmingi, sprendinių vertė atitiktų jų naudą.</p> <p>Pagerinti pastato energinį efektyvumą iki rodiklio ne mažiau negu „C“ arba geresnio.</p>
18.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano):	Esamų takų atnaujinimas, apšvietimo įrengimas, pritaikymas neįgaliesiems, mažosios architektūros (suoliukų) įrengimas
18.2.	architektūros daliai:	Išsaugant nustatytas saugomo muziejaus pastato vertingąsias savybes, suprojektuoti modernų, unikalų muziejų, Pastato apdailai naudoti ilgaamžes medžiagas, atitinkančias pastato paskirtį.
18.3.	konstrukcijų daliai:	Pagal statinio būklės tyrimus išspręsti esamas pastato konstrukcijų pažeidimo, hidroizoliacijos bei perteklinės drėgmės problemas
18.4.	technologijos daliai:	Projektuojama kino salės filmų demonstravimo ir įgarsinimo technologinė įranga, eksponatų saugyklų technologinė įranga
18.5.	procesų valdymo ir automatizacijos daliai:	Pagrindinio vitražo dinaminis apšvietimas ir įgarsinimas, lankytojų srautų valdymo, bilietai pardavimo, navigacijos įranga, ekspozicinės/memorialinės/ parodų zonos ir renginių erdvių valdymo ir automatizacijos įranga, ekspozicijos apšvietimo automatika. Automatinis pastato šildymo ir vėdinimo valdymas, užtikrinant nepriklausomą valdymą šiose erdvėse: eksponatų saugyklų, edukacinės klasės, kino salės, ekspozicinės erdvės, darbuotojų kabinetų, karšto oro užuolaida pagrindinio įėjimo ir kavinės išėjimo erdvėse
18.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai:	Naujai projektuojamas vandentiekio tinkas pastato viduje, buitinių ir lietaus nuotekų

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		tinklai pastato viduje.
18.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai:	Projektuojamos naujos šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo sistemos. Projekte numatyti ekonomiškai efektyviausią šilumos tiekimo sprendimą.
18.9.	elektrotechnikos daliai:	Atnaujinama visa elektrotechninė įranga, įskaitant pastato įvadinį skydą. Projektuojamas lauko ir vidaus apšvietimas.
18.10.	statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai:	<u>Paveldo tvarkybos darbams – pagal įkainius</u> <u>Tvarkomiesiems statybos darbams –pagal Sistelos įkainius</u>
18.11.	Interjero projektas	Projektuojant interjerą vadovautis Kauno IX forto muziejaus Okupacijų ekspozicijos pastato vidaus erdvių funkcinės paskirties aprašu (priedas Nr. 2). Aktualizuoti esamą muziejinės ekspozicijos interjerą (stendus, vitrinas, baldus), suprojektuoti akcentinį apšvietimą su judesio valdymo davikliais. Radikaliai nekeičiant esamo teminio-ekspozicinio plano leidžiama padidinti ekspozicinių stendų ir vitrinų naudingą plotą iki 30% Ekspонатų vitrinose numatyti ekspонатų apsaugą signalizacijos priemonėmis bei konstrukcinę apsaugą nuo greitos vagystės (nenaudoti tipinių baldinių spynelių, vengti tarpų tarp stiklų.) Ekspozicijos projektavimui reikalingą tekstinę ir grafinę medžiagą teikia užsakovas.
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Sprendinius derinti su užsakovu bei kitomis įstatymų nustatytomis institucijomis.
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	Tvarkomųjų statybos darbų ir tvarkybos darbų kaina neturi viršyti 2 350 000 su PVM
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektas statybai rengiamas valstybine kalba.
24.	Nurodymai	Pateikiami du projekto originalai ir pilna visos sudėties Projekto

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	elektroninė versija PDF formatu.
25.	Ekspertizės atlikimas	<p>Užsakovas ketina atlikti projekto bendrąją ir specialiąją ekspertizę. Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas per 10 d. d. nuo ekspertizės rangovo pastabų pateikimo.</p> <p>Statinio projekto ekspertizės išlaidos į statinio projektavimo kainą nėra įtraukiamos.</p>

UŽSAKOVO PATEIKIAMAI DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Etapas	Užsakovo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
Projektiniai pasiūlymai		
	Esamo statinio ar jo dalies kadastrinių duomenų bylos kopija	44
	Atliktos galimybių studijos, tiriamieji darbai	1
	Kiti dokumentai ir duomenys atsižvelgiant į numatomo projektuoti statinio specifiką. Topografinė nuotrauka. Statinio būklės tyrimai.	
	Kiti dokumentai ir duomenys apie rengiamus projektus, galimai turinčius įtakos Projekto sprendiniams (pvz.: tuo pačiu ar panašiu metu vykdomi projektai, kurių sprendiniai ribojasi su pirkimo objekto projekto sprendiniais)	
Techninis projektas	Projektiniai pasiūlymai (<i>su visais prie projektinių pasiūlymų nurodytais dokumentais</i>)	
	Žemės sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai (Priedas Nr. 5)	3
	Ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą	1
	Statinio kadastriniai matavimai	44
	Statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba statinio nuomos (panaudos) dokumentai	5
	Sklypo ir inžinierinių statinių už sklypo ribų geodeziniai tyrinėjimai, topografija (jeigu jie parengti, kitu atveju užsakomi)	
	Prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektroninių ryšių ir kitų inžinierinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų sąlygos	
	Specialieji reikalavimai:	2

	1) specialieji architektūros reikalavimai	3
	2) specialieji paveldosaugos reikalavimai kultūros paveldo vertybei ar jos teritorijai, kultūros paveldo statiniui ar kultūros paveldo teritorijoje esančiam statiniui	
	Kiti dokumentai Projektavimo metu užsakovas teikia vykdytojiui visus projekto vykdymui svarbius dokumentus, gautus po projektinių pasiūlymų parengimo.	

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Siekiant kuo aiškiau apibrėžti laukiamą rezultatą ir perkamų paslaugų apimtį, užsakovas turėtų nurodyti, kokius duomenis, dokumentus bei kokio detalumo projekto rengėjas turės pateikti kiekviename projektavimo etape. Nurodomi tik tie etapai, kurių parengimo paslaugos yra perkamos.

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai
Projektiniai pasiūlymai	Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio ar jo dalies statybos vieta, statinio ar jo dalies pagrindinė naudojimo paskirtis (kai keičiama statinio ar jo dalies naudojimo paskirtis nurodoma esama ir būsima paskirtys), statinio techniniai ir paskirties rodikliai, statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas (jei aprašoma statinių grupė), paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai. Jeigu numatyta projektinių pasiūlymų rengimo užduotyje, aiškinamajame rašte, nuotekų tvarkymo pasiūlymai, atliekų tvarkymo pasiūlymai, orientacinis energinių išteklių (elektros energijos, šilumos, geriamojo vandens, dujų ir kitų išteklių) kiekis ir apsirūpinimo šaltiniai. Paveldo tvarkybos byla pagal PTR reikalavimus ir išduotus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus.
	Grafinė dalis (brėžiniai)
	Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija, statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija.
Techninis projektas	Pateikiama išvardintų dalių projektiniai sprendiniai, parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji; 2. Sklypo sutvarkymas (sklypo planas); 3. Architektūrinė ir statinio interjero; 4. Paveldosauginė; Paveldo tvarkybos darbai 5. Konstrukcijos; 6. Technologija; 7. Susisiekimas; 8. Vandentiekis ir nuotekų šalinimas; 9. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas;

	10. Elektrotechnika; 11. Telekomunikacijos; 12. Apsauginė signalizacija; 13. Gaisro aptikimas ir signalizavimas; 14. Procesų valdymas ir automatizacija; 15. Šilumos gamyba ir tiekimas; 16. Gaisrinė sauga; 17. Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas; 18. Statinio statybos skaičiuojamoji kaina; Projekto dalys gali būti keičiamos suderinus pakeitimus su statytoju Bendruoju atveju projekto dokumentai yra (viršenybės tvarka): <ul style="list-style-type: none"> – techninės specifikacijos; – aiškinamieji raštai; – brėžiniai; – sąnaudų kiekių žiniaraščiai
--	---

Projekto vykdymo priežiūra	Pateikiami dokumentai, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais
----------------------------------	---

(Statytojas / Užsakovas)

Marius Pečiulis

Vardas, pavardė

Parašas

2020-06-02

Data

**KAUNO IX FORTO MUZIEJAUS
OKUPACIJŲ EKSPOZICIJOS PASTATO
PRELIMINARUS VIDAUS ERDVIŲ ĮRENGIMO VYKDANT PASTATO
RENOVACIJĄ
FUNKCINĖS PASKIRTIES
APRAŠAS**

Vieta

Kauno IX forto muziejaus Okupacijų ekspozicijos pastatas, Žemaičių pl. 73, Kaunas

1. Pastatas

1984 m. atidarytas Kauno IX forto muziejaus memorialinis kompleksas (**žr. pav. Nr. 1**) yra ryškiausias brutalizmo – moderniosios architektūros stiliaus pavyzdys Lietuvoje. Pavadinimas „brutalizmas“ kilęs iš prancūzų kalbos *béton brut* – neapdorotas betonas. Architektūriniu požiūriu visame memorialiniame komplekse šis pastatas išsiskiria skulptūriška kompozicija: jis suformuotas iš nuožulnių pasvirusių skirtingo lygio plokštumų, sudarančių kūginį tūrį (**žr. pav. Nr. 2**). Svarbiausia pastato idėja – supleišėjusios žemės motyvas. Pastato projektą parengė architektai Vytautas Vielius ir Gediminas Baravykas. Prie muziejaus įėjimo ir išėjimo įrengti išskirtiniai bėgiais atsidarantys kaltos geležies vartai (**žr. pav. Nr. 3**), kuriuos sukūrė menininkas Leonas Glinskis.

2. Bilietų kasos

Pro vartus patenkama į pirmąją pastato vidinę erdvę kur lankytojus pasitinka bilietų kasos ir informaciniai standai supažindinantys su muziejaus lankymo taisyklėmis ir teikiamomis paslaugomis bei jų kainomis. Pasibaigus renovacijai šioje erdvėje papildomai atsiras knygynas ir suvenyrų parduotuvė (**žr. Pastato galimybių studijoje, toliau – plane**).

Užduotys

- Sukurti bendrą informacijos pateikimo/lankytojų laukimo, bilietų pardavimo ir knygyno/suvenyrų parduotuvės erdvės dizainą;
- Suprojektuoti minėtųjų erdvių baldus ir jų ergonomišką išdėstymą erdvėje;
- Sukurti informacinę sistemą (taip pat ir tinkamą jos pateikimo būdą), kurioje būtų pateikiama pagrindinė informacija susijusi su muziejaus lankymu;
- suprojektuoti tinkamą erdvės apšvietimą;

3. Kazimiero Morkūno vitražas „Nenugalėtoji Lietuva“.

Muziejaus lankytojus ekspozicijos pradžioje pasitinka Kazimiero Morkūno vitražas „Nenugalėtoji Lietuva“ (**žr. pav. nr. 4; žr. plane**). Tai vienas didžiausių vitražų Lietuvoje. 200

m² ploto vitraže vaizduojami nacių okupacijos nusikaltimai, Lietuvos žmonių kančios, kova, išsivadavimas ir pergalė. Vitražo kompozicijos pagrindą sudaro piešiniu, spalvomis ir formomis pateikta amžina kova tarp gėrio ir blogio. Vitražas susideda iš penkių didžiulių plokštumų. Pirmoje plokštumoje (**žr. pav. Nr. 5**) vaizduojamos pirmosios karo dienos, žūstantys žmonės ir kylantis pasipriešinimas nacizmui. Antroje vitražo plokštumoje (**žr. pav. Nr. 6**) matomos žmonių kojos ir pėdos atspindi sudaužytus žmonių likimus įvairiose nacių koncentracijos ir mirties stovyklose nacių okupacijos laikotarpiu. Trečioje ir ketvirtoje (**žr. pav. Nr. 7**) vitražo plokštumose susikerta dvi spalvinės gamos – šilta šviesi ir šalta tamsi. Raudona spalva – tai kraujo, ugnies ir kartu pergalės spalva. Ketvirtoje vitražo plokštumoje vaizduojamos trys lietuvės moterys – raudotojos. Jos tarsi aprauda žuvusių už Lietuvos laisvę ir nepriklausomybę atminimą. Penktoje (**žr. pav. Nr. 8**) plokštumoje vaizduojama pergalė, pergalingai žengiančių kovojančių žmonių figūros – tarp jų moteris, laikanti rankose kūdikį. Kūdikis laiko rankoje mažą ąžuolo šakelę, ąžuolas Lietuvoje yra tvirtybės, kovos ir kartu pergalės simbolis.

Užduotys

- Atnaujinti ir modernizuoti vitražo apšvietimo sistemą (apie 2000 lempų), kaitrines ir energijos netaupančias bei didžiulį šilumos kiekį į aplinką išskiriančias lempas pakeisti į energiją taupančią efektyvią apšvietimo sistemą;
- Sukurti ir įdiegti programinę įrangą tikslingai perteikiančią K. Morkūno vitražo simbolinę reikšmę;
- Programinė įranga turi valdyti apšvietimo sistemą parinkdama tinkamą apšvietimo intensyvumą konkrečiose zonose ir taip sukurti judesio efektus;
- Sistema turi apjungti ne tik vizualinį bet ir garsinį foną susidedantį iš muzikos bei diktoriaus pasakojimo pristatančio vitražo temas;
- Turi būti sudaryta galimybė muziejaus lankytojams susipažinti su papildoma asociatyvia medžiaga susijusia su vitražo autoriaus asmenybe (ekranas stacionariame valdymo terminale arba vaizdo projekcija į gretimas plokštumas);
- Sistema turi pradėti veikti automatiškai (startuoti sureagavusi į judesį ekspozicinėje erdvėje pasirodžius lankytojams), taip pat turėti galimybę būti perjungta į rankinį valdymą vedant organizuotas ekskursijas;
- Sistema privalo turėti kelis demonstracijos variantus: lietuvių, anglų, lietuvių gestų, tarptautine gestų kalbomis, taip pat versija akliesiems.

3. Nuolatinės ekspozicijos salė

Okupacijų ekspozicijos pagrindinėje salėje (**žr. plane „NUOLATINĖS EKSPOZICIJOS SALĖ“**) šiuo metu įrengtos nuolatinės ekspozicijos (**žr. pav. Nr. 9**) pristatančios sekančias istorines temas:

- Pirmoji Sovietinė okupacija Lietuvoje 1940–1941;
- Nacistinė Lietuvos okupacija;
- Lietuvos gyventojų tremtis Sovietmečiu;
- Lietuvos politiniai kaliniai Gulago lageriuose XX a. 5–6 deš.
- Lietuvos nepriklausomybės atkūrimas.

Užbaigus pastato renovaciją, naujose erdvėse bus įrengta ekspozicija pristatanti Lietuvos okupacijas 1940–1990 m. laikotarpiu. Pagrindinis dėmesys bus fokusuojamas į Lietuvos gyventojų tremtis sovietmečių; politinių kalinių tematiką sovietmečiu; nacių okupacijos metais vykdytas represijas nukreiptas prieš taikius Lietuvos gyventojus; disidentinį Lietuvos gyventojų judėjimą Antrojo sovietmečio metais. Pagrindinė ekspozicinė salė teminiu atžvilgiu turėtų būti suskirstyta į tris aiškiai identifikuojamas zonas (**žr. Ekspozicijos aprašo planas, toliau - schema**):

- a) Kauno IX forto memorialinio komplekso istorijos erdvė. Joje pristatoma Kauno IX forto memorialinio komplekso istorija. Pageidautina kad ši erdvė būtų atskirta nuo toliau sekančių istorinių temų;
- b) Nuolatinės ekspozicijos „*Okupuota Lietuva 1940–1990 m.*“ zona. Laikantis linijinio principo išdėstyti ekspoziciniai baldai ir vitrinos, nesudarkant bendros ekspozicinės salės erdvės;
- c) Memorialinė zona (**žr. schemeje „Pavardžių memorialas“**). Suformuojama erdvė, kurioje pasirinktu optimaliausiu principu (pageidautina skaitmeniniu) pateikiami vardai ir pavardės žmonių nukentėjusių nuo sovietinio ir nacistinio okupacinių režimų. Kartu ant nuožulnios lubų dangos formuojama slenkančių žmonių atvaizdų projekcija.

Projektuojant ekspoziciją neturi būti sudarkomas dabar esantis erdvinis salės vientisumas, paliekant galimybę organizuoti masinius renginius šioje erdvėje, potencialiai numatant iki 300 renginio dalyvių buvimą salėje.

Užduotys

- Sukurti bendrą dizainą nuolatinei ekspozicijai „*Okupuota Lietuva 1940–1990 m.*“;
- Suprojektuoti baldus ir kt. įrangą, kur būtų galima eksponuoti autentišką ikonografinę medžiagą ar jos kopijų maketus;
- Suprojektuoti vitrinas skirtas eksponuoti autentiškus Lietuvos politiniams kaliniams, tremtiniams ir disidentinio judėjimo dalyviams priklausiusius daiktus ir su Kauno IX forto memorialinio komplekso istorija susijusius artefaktus;
- Ekspozicinė įranga turi būti pritaikyta naudoti žmonėms turintiems įvairias negalias;
- Sukurti memorialinę erdvę žmonėms nukentėjusiems nuo sovietinės ir nacistinės okupacijų;

- Sukurti projekciją iš slenkančių žmonių atvaizdų

4. Laikinų parodų salė

Okupacijų ekspozicijos pastate numatyta erdvė laikinų parodų eksponavimui (**žr. plane „LAIKINŲ PARODŲ SALĖ“**). Joje planuojama rengti ne tik Kauno IX forto muziejaus, tačiau ir kitų institucijų ar pavienių meno kūrėjų parodas.

Užduotys

- Suprojektuoti universalią paveikslų ir kitų meno kūrinių kabinimo sistemą ir numatyti tinkamą jos įrengimo vietą;
- Suprojektuoti su bendra erdve derančias universalias autentiškų artefaktų eksponavimo vitrinas, pakylas ir kt. įrangą;
- Suprojektuoti parodų erdvės apšvietimo sistemą

5. Edukacinė klasė

Naujai sukurtoje edukacinėje zonoje (**žr. plane „EDUKACIJOS ZONA“**) turi būti sudarytos komfortiškos sąlygos vykdyti edukacinius užsiėmimus 25–50 moksleivių grupėms.

Užduotys

- Sukurti bendrą edukacinės erdvės dizainą;
- Suprojektuoti edukacinės erdvės baldus ir kitą įrangą;

6. Renginių salė

Okupacijų ekspozicijos pastato renginių salė yra pagrindinė muziejaus erdvė (**žr. plane „KONFERENCIJŲ SALĖ“**), kurioje organizuojami masiniai renginiai. Taip pat salėje įrengtame ekrane demonstruojama vaizdinė medžiaga. Pasibaigus renovacijai ši salė išlaikys savo pirminę/pagrindinę funkciją (**žr. plane**) – renginiai, konferencijos, kino filmų peržiūros ir kt. Renginių salėje turi būti numatytos sėdimos vietos 200 žmonių. Taip pat greta salės bus įrengta papildoma pagalbinė patalpa, skirta laikinam įrangos sandėliavimui ar naudojama kavos pertraukoms renginių metu. Salė turi būti universali, esant reikalui kėdės lengvai patraukiamos suformuojant laisvą vientisą erdvę.

Užduotys

- Sukurti bendrą renginių salės ir pagalbinės patalpos dizainą;
- Suprojektuoti renginių salės ir pagalbinės patalpos baldus;
- Suprojektuoti mobilias kėdes;
- Suprojektuoti vaizdinės medžiagos demonstravimo ekraną, taip pat numatyti vietas salėje garso ir vaizdo sistemų montavimui;
- Suprojektuoti salės apšvietimo sistemą.

7. Kavinė

Prieš išeidami iš pastato lankytojai pateks į kavinės erdvę (**žr. plane „KAVINĖ“**), kur turės

galimybę pailsėti prieš pereinant į kitą muziejaus pastatą arba grįždami iš jo.

Užduotys

- Suprojektuoti bendrą kavinės ir kavinės techninės patalpos dizainą;
- Suprojektuoti universalius kavinės patalpos baldus.

8. Ekspонатų saugykla

Pastate bus įrengtos patalpos skirtos saugoti Kauno IX forto muziejaus rinkinius (**žr. plane „SAUGYKLA“**), taip pat administracinės patalpos muziejaus rinkinių saugotojams. Numatoma, kad rinkiniuose vienu metu dirba ne daugiau 5 darbuotojų.

Užduotys

- Sukurti bendrą patalpų dizainą;
- Suprojektuoti administracinių patalpų baldus (5 darbuotojams) ir rinkinių tyrimus atliekantiems išorės specialistams (3 darbo vietos);
- Suprojektuoti universalius daiktinių eksponatų saugojimo baldus.

9. Administracinės patalpos

Okupacijų ekspozicijos pastate bus įrengti kabinetai muziejaus darbuotojams (**žr. plane „KABINETAI, GIDŲ KAMBARYS“**):

- Edukatoriams, ekskursijų vadovams (71 m²) 15 darbo vietų;
- Lankytojų aptarnautojams (12 m²) 4 darbo vietos;
- Apsaugos kabinetas (11 m²) 1 darbo vieta.

Planuojant erdves turi būti numatyta zona darbuotojų poilsui.

Užduotys

- Sukurti bendrą administracinių patalpų dizainą;
- Suprojektuoti patalpų baldus ir kt. įrangą.

10. Sanitariniai mazgai (žr. plane „WC“)

Užduotys

- Sukurti bendrą sanitarinių patalpų dizainą;
- Suprojektuoti patalpų baldus ir įrenginius laikantis numatytų higienos reikalavimų.

**KAUNO IX FORTO MUZIEJAUS
OKUPACIJŲ EKPOZICIJOS PASTATO
PRELIMINARUS VIDAUS ERDVIŲ PO PASTATO RENOVACIJOS NUMATOMOS
FUNKCINĖS PASKIRTIES (NUMATYTOS GALIMYBIŲ STUDIJOJE) POKYČIŲ
APRAŠAS**

VIETA

Kauno IX forto muziejaus Okupacijų ekspozicijos pastatas, Žemaičių pl. 73, Kaunas

1. KAVINĖ (74 m²)

Ateidami į pastatą lankytojai pirmiausia pateks į kavinės erdvę (**žr. plane KAVINĖ Nr. 1, 2 (74 m²)**), kur turės galimybę pailsėti prieš pradėdami apsilankymą muziejuje arba pereidami į kitą muziejaus pastatą.

Pokytis

- Keičiama lankytojų navigacijos tvarka, pagrindinį pastato įėjimą perkeliant į priešingą pastato pusę, tokiu atveju kavinė taps pirmąja patalpa pro kurią būtų patenkama į muziejų.

2. BILJETŲ KASOS (286m²)

Šiuo metu pro vartus patenkama į pirmąją pastato vidinę erdvę kur lankytojus pasitinka bilietų kasos (**žr. plane SUVENYRŲ PARDUOTUVĖ, KNYGYNAS, BILJETŲ KASA Nr. 1, 2 (42 m²)**) ir informaciniai stendai supažindinantys su muziejaus lankymo taisyklėmis ir teikiamomis paslaugomis bei jų kainomis. Pasibaigus renovacijai šioje erdvėje papildomai atsiras knygynas ir suvenyrų parduotuvė.

Pokytis

- Keisti lankytojų navigaciją pastato viduje, pagrindinį įėjimą perkeliant į kitą pastato pusę, kur anksčiau buvo numatyta laikinų parodų salė (**žr. plane LAIKINŲ PARODŲ SALĖ Nr. 2 (117 m²)**).
- Keisti laikinų parodų eksponavimui numatytos erdvės (**žr. plane LAIKINŲ PARODŲ SALĖ Nr. 3 (21 m²)**) paskirtį į muziejaus lankytojų asmeninių daiktų laikino saugojimui skirtą patalpą.
- Keisti numatytą bilietų kasos erdvės (**žr. plane SUVENYRŲ PARDUOTUVĖ, KNYGYNAS, BILJETŲ KASA Nr. 1, 2 (42 m²)**), **HOLAS (106 m²)** paskirtį į suvenyrų parduotuvės ir poilsio erdvės.

3. RENGINIŲ SALĖ (227 m²)

Okupacijų ekspozicijos pastato renginių salė yra pagrindinė muziejaus erdvė (**žr. plane KONFERENCIJŲ SALĖ Nr. 1, 2**), kurioje organizuojami masiniai renginiai. Taip pat salėje

įrengtame ekrane demonstruojama vaizdinė medžiaga. Pasibaigus renovacijai ši salė išlaikys savo pirminę/pagrindinę funkciją – renginiai, konferencijos, kino filmų peržiūros, laikinų parodų demonstravimas ir kt. Renginių salėje turi būti numatytos sėdimos vietos 200 žmonių. Taip pat greta salės bus įrengta papildoma pagalbinė patalpa, skirta laikinam įrangos sandėliavimui ar naudojama kavos pertraukoms renginių metu. Salė turi būti universali, esant reikalui kėdės lengvai patraukiamos suformuojant laisvą vientisą erdvę.

Pokytis

Nenumatomas

4. EDUKACINĖ KLASĖ (72 m²)

Naujai sukurtoje edukacinėje zonoje (žr. **plane EDUKACIJOS ZONA (72 m²)**) turi būti sudarytos komfortiškos sąlygos vykdyti edukacinius užsiėmimus 25–50 moksleivių grupėms.

Pokytis

Nenumatomas

5. NUOLATINĖS EKSPOZICIJOS SALĖ (568 m²)

Okupacijų ekspozicijos pagrindinėje salėje (žr. **plane PARODŲ SALĖ (568 m²)**) šiuo metu įrengtos nuolatinės ekspozicijos. Užbaigus pastato renovaciją, naujose erdvėse bus įrengta ekspozicija pristatanti Lietuvos okupacijas 1940–1990 m. laikotarpiu. Projektuojant ekspoziciją neturi būti sudarkomas dabar esantis erdvinis salės vientisumas, paliekant galimybę organizuoti masinius renginius šioje erdvėje, potencialiai numatant iki 300 renginio dalyvių buvimą salėje.

Pokytis

Nenumatomas

6. KAZIMIERO MORKŪNO VITRAŽAS „NENUGALĖTOJI LIETUVA“ (228 m²).

Muziejaus lankytojus ekspozicijos pradžioje pasitinka Kazimiero Morkūno vitražas „Nenugalėtoji Lietuva“ (žr. **plane VITRAŽO SALĖ (228 m²)**). Tai vienas didžiausių vitražų Lietuvoje. 200 m² ploto vitraže vaizduojami nacių okupacijos nusikaltimai, Lietuvos žmonių kančios, kova, išsivadavimas ir pergalė. Renovacijos metu bus atnaujinta ir modernizuota vitražo apšvietimo sistema (apie 2000 lempų). Kaitrines ir energijos netaupančias bei didžiulį šilumos kiekį į aplinką išskiriančios lempos pakeistos į energiją taupančią efektyvią apšvietimo sistemą;

Pokytis

Nenumatomas

7. EKSPONATŲ SAUGYKLA (229 m²)

Pastate bus įrengtos patalpos skirtos saugoti Kauno IX forto muziejaus rinkinius (žr. **plane SAUGYKLA, Nr. 1, 2, 3, 4 (229 m²)**), taip pat administracinės patalpos muziejaus rinkinių saugotojams. Numatoma, kad rinkiniuose vienu metu dirba ne daugiau 5 darbuotojų.

Pokytis

Nenumatomas

8. ADMINISTRACINĖS PATALPOS (94 m²)

Okupacijų ekspozicijos pastate bus įrengti kabinetai muziejaus darbuotojams (**žr. plane KABINETAI, GIDŲ KAMBARYS Nr. 1, 2 (83 m²), APSAUGOS KABIETAS (11 m²)**):

- Edukatoriams, ekskursijų vadovams (71 m²) 15 darbo vietų;
- Lankytojų aptarnautojams (12 m²) 4 darbo vietos;
- Apsaugos kabinetas (11 m²) 1 darbo vieta.

Pokytis

Nenumatomas

9. SANITARINIAI MAZGAI (60 m²)

(**žr. plane WC Nr. 1, 2, 3 (60 m²)**)

Pokytis

Nenumatomas

10. SANDĖLIAVIMO PATALPOS (191 m²)

(**žr. plane SANDĖLIS, Nr. 1, 2 (191 m²)**)

Pokytis

Keisti numatytos laikinos parodų salės paskirtį (**žr. plane LAIKINŲ PARODŲ SALĖ Nr. 1 (76 m²)**) į sandėliavimo patalpą, taip atsisakant dabar egzistuojančio pagrindinės ekspozicijų salės erdvinio vientisumo sudarkymo (norint įrengti parodų salę reiktų kirsti dabar erdves skiriančią pertvarą).

PASTABA !!!

VISI APRAŠE IR PLANE NUMATYTI FUNKCINIAI PRISKYRIMAI GALI BŪTI KEIČIAMI ATSKIRAI SUDERINUS SU PROJEKTO RENGĖJAIS, TECHNINIO PROJEKTAVIMO METU.

Pastato galimybių studija





1 pav. Kauno IX forto memorialinis kompleksas



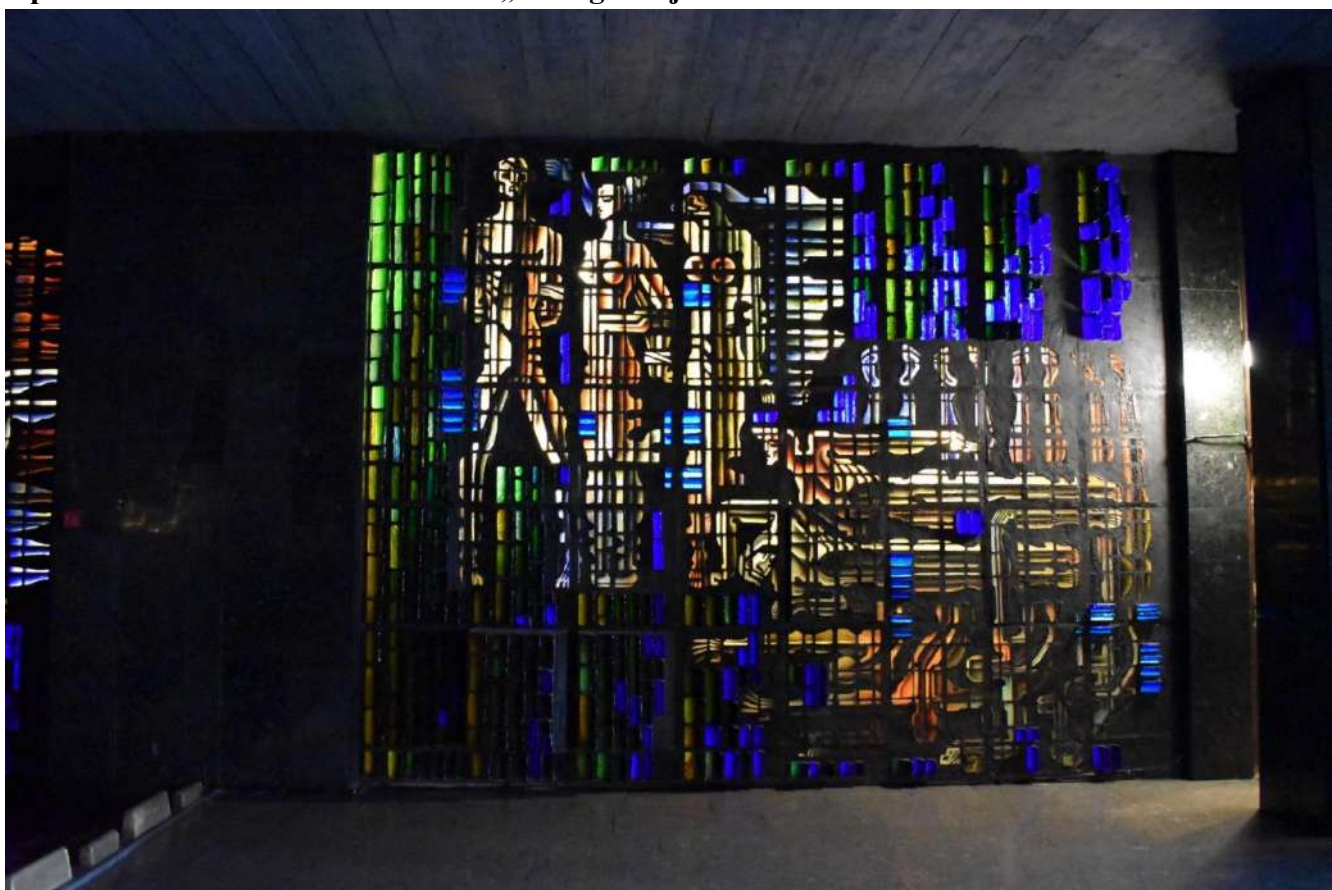
2 pav. Kauno IX forto muziejaus Okupacijų ekspozicijos pastatas



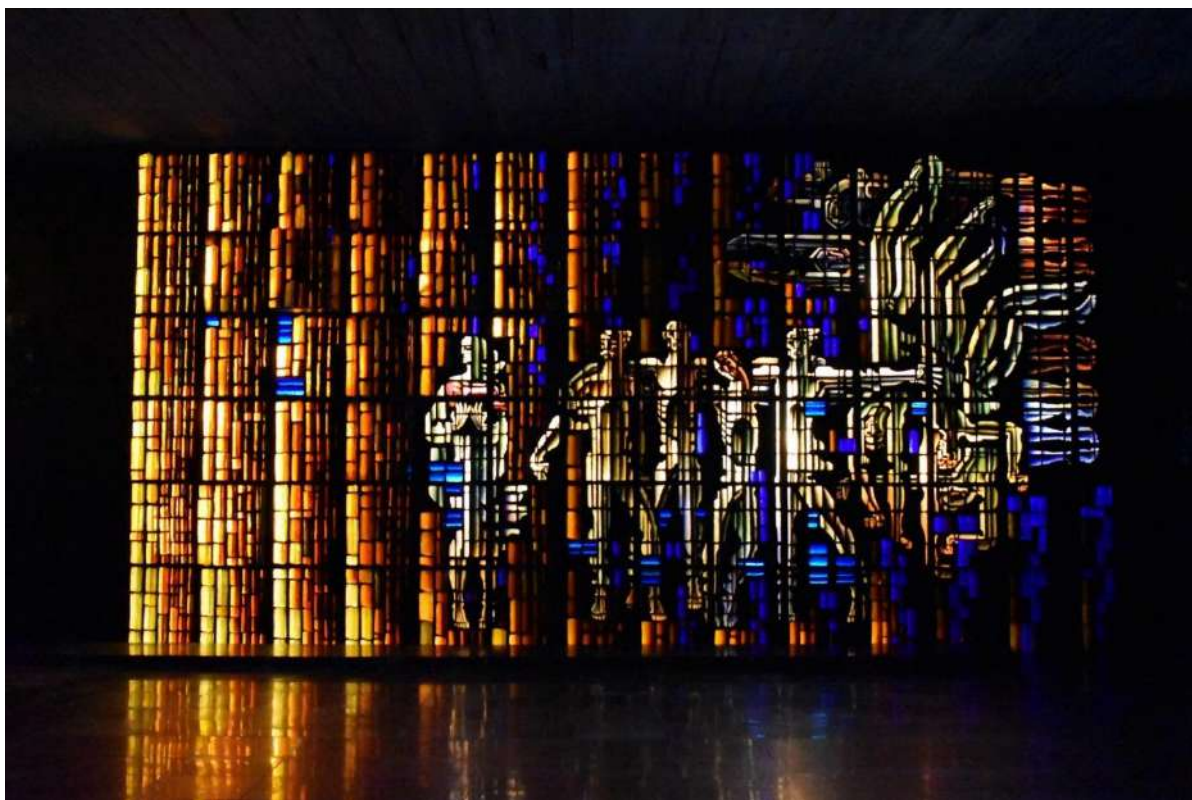
3 pav. Bėgiais atsidarantys kaltos geležies vartai



4 pav. Kazimiero Morkūno vitražas „Nenugalėtoji Lietuva“



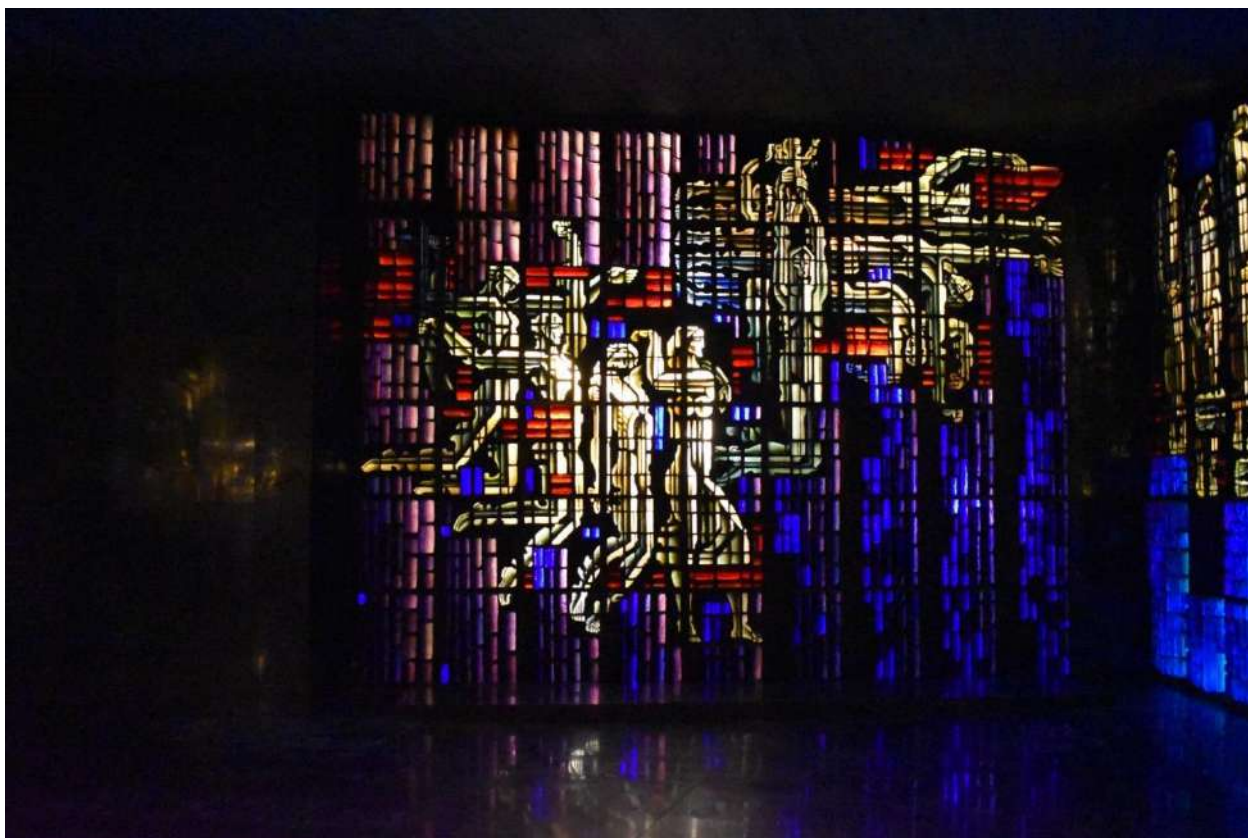
5 pav. Vitražo pirma plokštuma



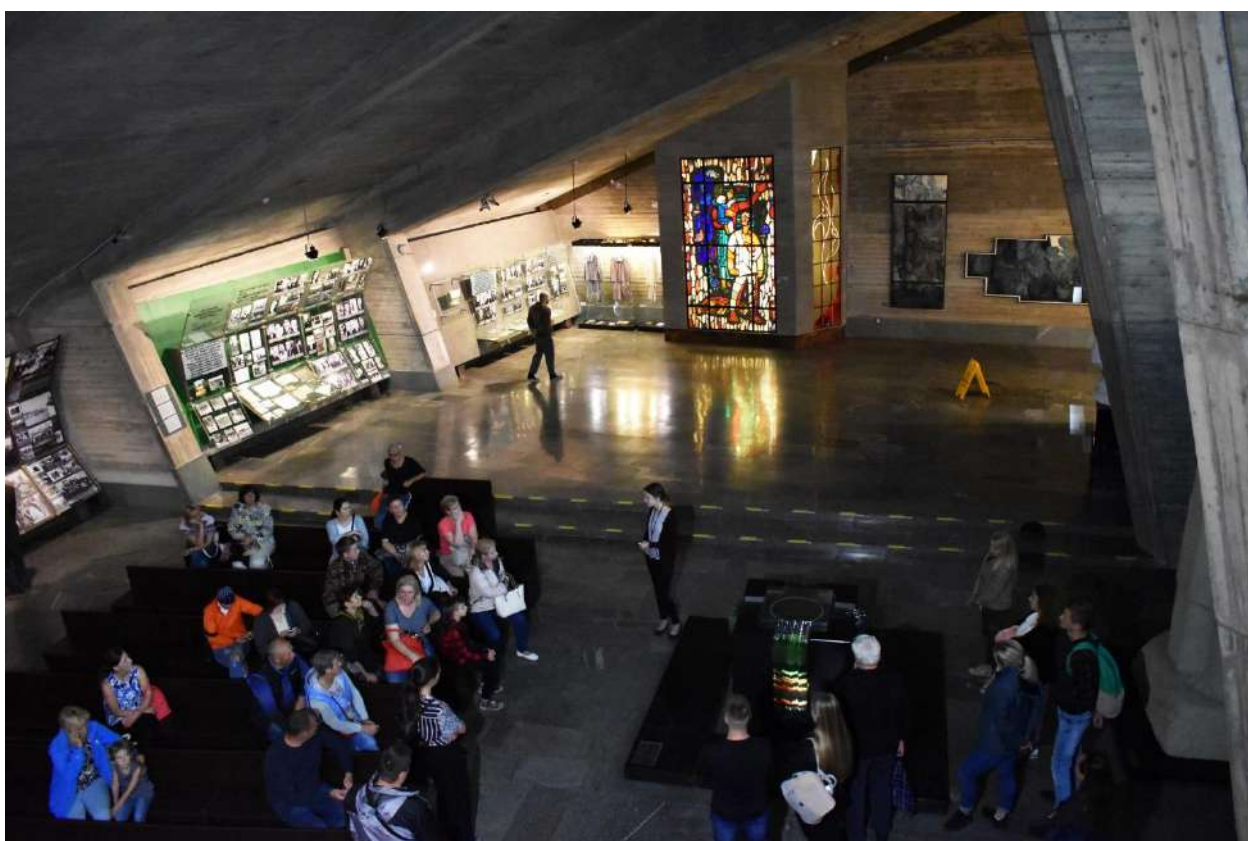
6 pav. Vitražo antra plokštuma



7 pav. Vitražo trečia ir ketvirta plokštuma

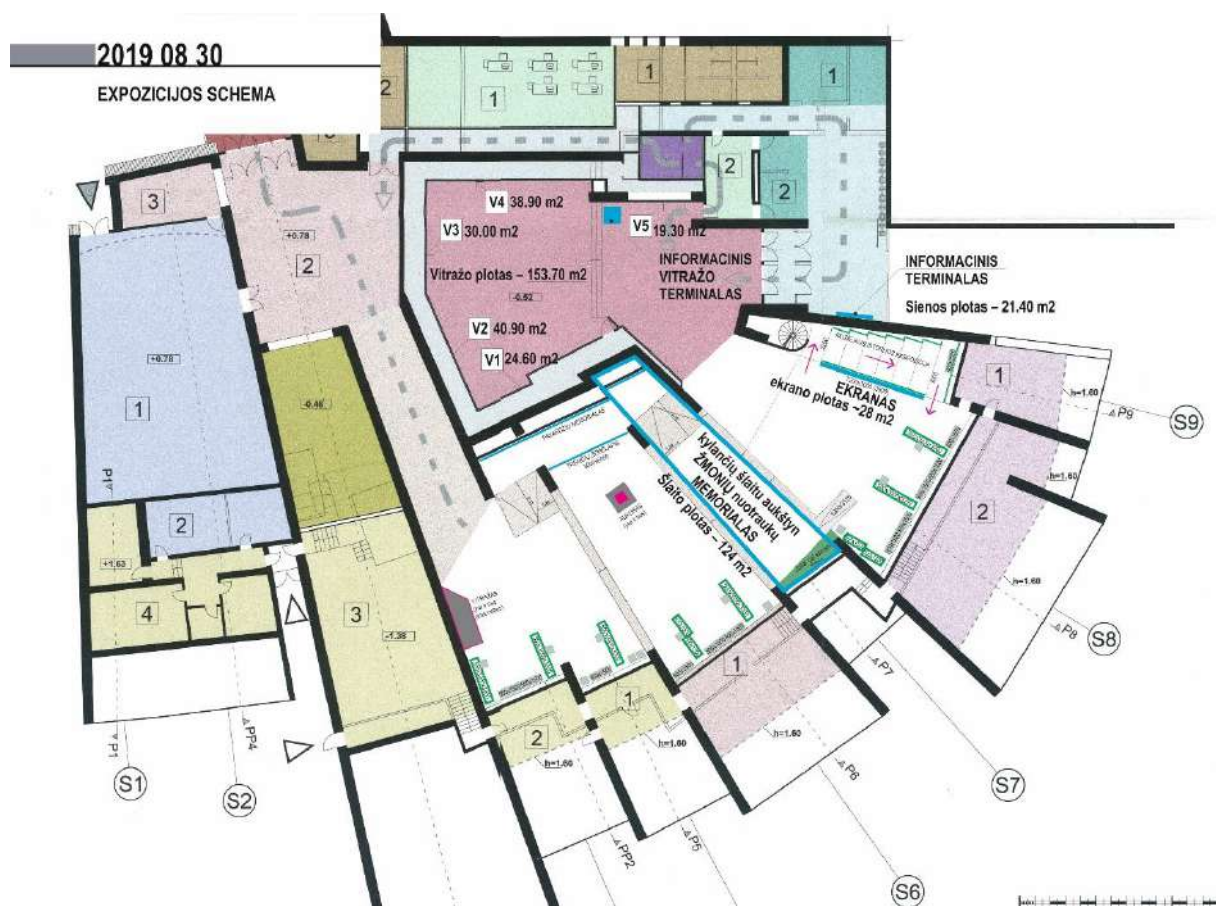


8 pav. Vitražo penkta plokštuma



9 pav. Nuolatinės ekspozicijos

Ekspozicijos aprašo planas



REIKALAVIMAI KONSTRUKCIJOMS

Nagrinėjamas pastatas formuoja atskirą I atsparumo ugniai laipsnio 2 gaisro apkrovos kategorijos gaisrinį skyrį.

Pastato konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip nurodyta žemiau.

Lentelė 1. Pastato elementų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)		Pastato atsparumo ugniai laipsnis
		I
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		-
Laikančiosios konstrukcijos		R 90
Aukštų perdangos		REI 60
Lauko siena		RN ¹
Stogas		RE 20
Laiptinė	Vidinės sienos	-
	Laiptatakliai, aikštelės, laiptus laikančios dalys	-

Pastabos: - tokių konstrukcijų pastate nėra; RN- reikalavimai nekeliami.

2 tipo laiptai ir atriumai nuo besiribojančių koridorių ir kitų patalpų turi būti atskirti ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir REI 60 atsparumo ugniai perdangomis ir priešdūminėmis durimis C3S₂₀₀ klasės.

Elektros apskaitos mazgas Nr. 33 turi būti atskirtas ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis.

Kavinės pagalbinė patalpa Nr. 2, pagalbinė patalpa Nr. 12, techninė erdvė Nr. 13, ginklų saugykla Nr. 21, fotografijų saugykla Nr. 28, spaudos saugykla Nr. 30, vandentiekio įvado patalpa Nr. 44, fotografavimo erdvė Nr. 36 turi būti atskiriamos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis su EW 30-C0 durimis.

Evakavimosi kelyje esantys koridoriai, vestibuliai, fojė, holai ir pan., turi būti atskiriami EI 15 priešgaisrinėmis pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis, nes evakuacijos kelio jais ilgis viršija 20 m.

Pastatas ties 3 ir 4 ašimis turi būti skaidomas REI 180 atsparumo ugniai priešgaisrine siena įrengiant EI₂ 60-(C0-C3) duris.

Balkonų pakylų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip stogo atsparumas ugniai.

Pastate įrengiamų dvigubų grindų evakuavimo(si) keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip: RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių; R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių; nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

¹ Reikalavimai nekeliami, nes pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė yra mažesnė kaip 6 m.

		Kultūrinis pastatas, ne pastato funkcionalus daiktas (gryną antikvą, gamtinius pamatus ir kt.)			
0	2021-02	Statybos leidimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>MASPRO</div> <div>Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A1511	PV	Dalia Kriaučiūnienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
26943	PDV	Irina Demidova-Buizininė	Gaisrinės saugos dalis Projektavimo užduotis		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Biudžetinė įstaiga Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-GS.PU		LAPAS 1 LAPŲ 10

Jei esamos konstrukcijos neužtikrina reikalaujama atsparumo ugniai laipsnį turi būti didinamas jų atsparumo ugniai laipsnis, konstrukcijos dažomos, aptaisomos nedegiomis medžiagomis ir pan.

Priešgaisrinės užtvartos kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvartoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose turi neviršyti 25 proc. užtvartos ploto.

Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Jeigu priešgaisrinės užtvartos kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose numatyta įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir nurodomas planuose.

Lentelė 2. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai, stoglangiai, užsklandos ²	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai, stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ³
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	El ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	El ₂ 30
90	El ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	El ₂ 60
180	El ₂ 60–C3	EI 180	EI 180	El ₂ 60

Jeigu priešgaisrinės užtvartos (pertvaras, sienas ar perdangas) kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

Statinio konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Statybos produktų, naudojamų vidinėms ir išorės sienoms, luboms, grindims įrengti, degumo klasės turi būti ne mažesnės nei nurodytos žemiau.

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti evakuimosi kelių, holų, renginių salės, parodų salės erdvės, vitražo salės erdvės, balkono, suvenyrų parduotuvės erdvės, koridoriaus zonos, holų/biliety kasų zonos sienų ir lubų statybos produktų degumo klasė turi būti ne mažesnė kaip A2-s1, d0, o grindys iš ne mažesnės kaip iš A2-FL-s1 degumo klasės statybos produktų.

Pastato stogas turi būti ne mažesnis kaip B_{Roof}(t1) degumo klasės. Stogą laikančiosios konstrukcijos (gegnės, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus. Pastato dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasė turi būti ne žemesnės kaip B–s3, d0.

Laikančiosios pastato konstrukcijos ir perdangoms įrengti turi būti ne žemesnės kaip **A2-s3, d2** degumo klasės produktai.

² Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

³ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

Pastato **A2-s2, d0** degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Keleiviniai liftai turi būti numatomi iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Lentelė 3. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, elektros laidų ir kabelių degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	C _{ca s1,d1,a1}
	grindys	D _{FL} -s1	
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾	
	grindys	C _{FL} -s1	
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾	RN
	grindys	B _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	
	grindys	RN	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾	D _{ca s2,d2,a2}
	grindys	D _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾	
	grindys	C _{FL} -s1	
C _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	E _{ca}
	grindys	D _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D _{ca s2,d2,a2}
	grindys	B _{FL} -s1	
Patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0	RN
	grindys	D _{FL} -s1	

Pastaba:

RN- reikalavimai nekeliami.

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

⁽²⁾- Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

REIKALAVIMAI ARCHITEKTŪRINIAMS SPRENDIMAMS

Projektuojamose techninėse ir pagalbinėse patalpose draudžiama degių medžiagų masė didesnė negu nurodyta aiškinamojo rašto 1 priedo lentelėje.

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti evakuimosi keliuose, erdvėje koridoriaus zonoje, hole/bilių kasų zonoje ribojamas degių medžiagų kiekis iki 42 MJ/m².

Saugykloje – Didžiojoje rinkinių Nr. 27 ir sandėlyje Nr. 40 ribojamas degių medžiagų kiekis iki 42 MJ/m². Minėtos patalpos numatomos E_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

Šalia, po ir ant patalpų, kuriose vienu metu būna 50 ir daugiau žmonių, draudžiama numatyti patalpas, nepriskirtinas visuomeninėms patalpoms, jai jų gaisro apkrova viršija 600 MJ/m². Minėtos patalpos nuo kitų

20.018-TP-GS.PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	10	0

turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei projektuojamos kaip gamybinės patalpos.

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

Patalpų su žiūrovų vietomis evakavimo(si) keliuose esančios durys turi būti priešdūminės, ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės.

2 tipo laiptai nuo besiribojančių koridorių ir kitų patalpų turi būti atskirti C3S₂₀₀ klasės priedūminėmis durimis.

Renginių salėje Nr. 5 evakuacinių praeigų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,83 m. Evakuacinių praeigų renginių salėje pro duris plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m.

Evakuaciniai išėjimai visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- **0,8 m** – 15 ir mažiau žmonių;
- **0,9 m** – nuo 16 iki 50 žmonių;
- **1,2 m** – 51 ir daugiau žmonių.

Evakuacinis išėjimas iš pagalbinių, techninių patalpų turi būti ne siauresnis kaip 0,8 m.

Slankiojančios durys gaisro metu turi automatiškai atsidaryti bei jų praėjimo angos plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m.

Turniketai gaisro metu turi automatiškai atsidaryti/nusileisti bei jų praėjimo angos plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti sraigtinių laiptų laiptatakliai bei vietos, kur yra esami nevienodo pločio ar aukščio laiptatakliai, turi būti ženklinami įspėjamąja juosta, kuri apšviečiama/šviečia gaisro metu.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Pastate leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti, kur grindų aukščių skirtumas yra mažesnis kaip 0,45 m ir yra įrengti laiptai, turi būti ženklinami įspėjamąja juosta, kuri apšviečiama/šviečia gaisro metu.

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti projektuojamos lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti projektuojami ne žemesni kaip 2 m. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

Evakuacijos durys turi būti projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm, o pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastato išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kuriuos evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, užraktai parenkami pagal LST EN 179 standarto serijos reikalavimus.

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių visuomeninės paskirties patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), turi būti ne ilgesnis, kaip nurodyta 4 lentelėje.

Lentelė 4. Evakavimo(si) kelių atstumai visuomeninės paskirties pastate

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, m	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./m ²)
	D ≤ 2
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
6 ≥ A ≥ 0	60
A < 0	30
Iš patalpų į aikštelę, koridorių arba holą	
6 ≥ A ≥ 0	30
A < 0	15

Evakavimo(si) kelio ilgis iš visuomeninės paskirties patalpų nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo turi būti ne ilgesnis kaip:

- 30 m, kai grindų altitudė $6 \geq A \geq 0$;
- 15 m, kai grindų altitudė < 0 m.

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti, dėl neišlaikomų evakavimosi kelių atstumų reikalavimų, balkone ribojamas žmonių kiekis iki 5.

Evakavimo(si) kelio ilgis patalpoje su žiūrovų vietomis nuo tolimiausios žiūrovo vietos iki evakuacinio išėjimo iš patalpos neturi viršyti 32 m.

Praeigų tarp kėdžių, krėslų ar suolų eilių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,45 m. Kėdžių eilėje turi būti ne daugiau kaip 26 vietos (esant išėjimui į vieną pusę).

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti:

1. **Nr. 26 koridoriaus zonoje numatomi stoglangiai atidaromi automatiškai nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos su pavara;**
2. **Nr. 1 hole ir Nr. 3 hole/bilietų kasų zonoje virš slankiojančių durų numatomi automatiškai nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos atidaromi langai, kurių atidarymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių. Bendras dviejų varstomų angų aerodinaminis plotas ne mažesnis kaip 2,5 m²;**
3. **Nr. 10 parodų salės erdvės stogo vitrinos aukščiausioje dalyje numatomi ne mažiau kaip 6 atidaromi stoglangiai su pavara nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, kurių atidarymo kampas ne mažesnis kaip 60 laipsnių. Bendras varstomų angų aerodinaminis plotas ne mažesnis kaip 3,5 m².**

Lauko vartai esantys priešais slankiojančias duris evakuacijos metu turi būti atidaryti.

REIKALAVIMAI VĖDINIMO SISTEMOMS

Vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogimo kilimo ir plitimo pavojaus.

Vėdinimo įrangos patalpas reikia įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvarų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos.

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos. Keleto skirtingoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų kategorija nustatoma pagal pavojingesnės patalpos, kuri prižiūrima ištraukiamosiomis vėdinimo sistemomis, kategoriją.

Ventkamera numatoma Eg kategorijos.

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakų ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

Avarinio vėdinimo, oro užtvarų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

Ortakų viduje draudžiama tiesti degių medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

Draudžiama naudoti sprogiųjų ir degių dulkių nusodinimo kameras.

Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas.

Degųjų medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Leidžiamos bendros apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos.

Kai prie vienos grupės patalpų vėdinimo sistemų prijungiamos kitos grupės patalpų (ne didesnės kaip 200 m² bendrojo ploto) vėdinimo sistemos, į bendrą vėdinimo sistemą leidžiama sujungti Dg, Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas administracines ir paslaugų patalpas.

Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakų atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinės užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Ortakams kertant priešgaisrines pertvaras, kurių atsparumas ugniai EI 45 turi būti numatyti ugnies vožtuvai EI 30, kertant EI 60 turi būti numatyti vožtuvai EI 60. Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

20.018-TP-GS.PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose priešgaisrines sklendes.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos;
- vėdinimo įrangos patalpose;
- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose;
- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C.

Pastate gali būti projektuojami ortakiai iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų.

Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakių ilgio.

Patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;

- iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

Jei šilumnešio temperatūra viršija 105 °C, atstumas nuo vamzdinių ir ortakių iki konstrukcijų iš žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Jeigu atstumas mažesnis, vamzdynai ir ortakiai turi būti izoliuojami ne žemesnės kaip A2L degumo klasės statybos produktais taip, kad vamzdynų paviršiaus temperatūra neviršytų 105 °C.

Šalinamo oro šilumos atgaunamoji įranga (šilumos utilizatoriai) ir triukšmo slopintuvai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Šilumos utilizatorių vidiniai šilumos perduodamieji paviršiai (taip pat ir plastikiniai) gali būti C–s2, d1 degumo klasės.

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Orą recirkuliuoti leidžiama iš dulkių ir oro mišinių vietinio šalinimo sistemų, išvalius iš oro dulkes.

Kai nėra rezervinio ventiliatoriaus, būtina numatyti automatinį avarinės signalizacijos įjungimą.

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) yra blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas (virtuvėje, WC).

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMA

Nr. 27 saugykloje -Didžiojoje rinkinių, Nr. 40 sandėlyje, renginių salėje Nr. 5, vitražo salės erdvėje Nr. 9, parodų salės erdvėje Nr. 10, hole Nr. 1, hole/bilių kasų zonoje Nr. 3, koridoriaus zonoje Nr. 26, suvenyrų parduotuvės erdvėje Nr. 19, koridoriuje Nr. 37, balkone Nr. 45 dūmų šalinimo sistema nėra projektuojama, nes juose ribojamas degių medžiagų kiekis iki 42 MJ/m².

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti:

1. Nr. 26 koridoriaus zonoje numatomi stoglangiai atidaromi automatiškai nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos su pavara;
2. Nr. 1 hole ir Nr. 3 hole/bilių kasų zonoje virš slankiojančių durų numatomi automatiškai nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos atidaromi langai, kurių atidarymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsniu. Bendras dviejų varstomų angų aerodinaminis plotas ne mažesnis kaip 2,5 m²;
3. Nr. 10 parodų salės erdvės stogo vitrinos aukščiausioje dalyje numatomi ne mažiau kaip 6 atidaromi stoglangiai su pavara nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, kurių atidarymo kampas ne mažesnis kaip 60 laipsniu. Bendras varstomų angų aerodinaminis plotas ne mažesnis kaip 3,5 m².

20.018-TP-GS.PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

REIKALAVIMAI GAISRINĖS SIGNALIZACIJAI

Pastate turi būti numatoma **A tipo** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GAS) su optiniais dūmų detektoriais.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi būti projektuojama vadovaujantis LST EN 14604, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

Patalpose, kuriose po pakeliamos grindimis arba pakabinamomis lubomis yra ne mažesnis kaip 0,4 m tarpas, taip pat po nemažesnio kaip 0,75 m pločio ortakiais, kitomis aklomis konstrukcijomis ar įrenginiais, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ar pakeltų daugiau kaip 0,7 m nuo grindų, turi būti papildomai įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Taip pat detektoriai turi būti įrengiami, kai ši erdvė mažesnė kaip 0,4 m, tačiau joje naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė žemesnė kaip B-s1, d0. Turi būti indikuojamos šių detektorių įrengimo vietos.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Pastate turi būti vidaus sirenos ir lauko sirenos su šviesos blykste.

REIKALAVIMAI PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMAI (TOLIAU – PGEVS)

Nagrinėjamame pastate turi būti numatyta **3 tipo** perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistema.

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema numatoma su balso pranešimu.

Leidžiama nenumatyti atskiro valdymo pulto, nes pastate nenumatoma, kad gali susidaryti virš 300 žmonių.

Pastate turi būti naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate. Taip pat turi būti numatyti ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai.

Perspėjimo sistema leidžia perduoti signalus atskirai ir ne vienu metu kelioms perspėjimo zonoms pastate.

Esant būtinumui reikia užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, įrengiami automatiniai šviesos ir garso signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai, sirenos ir kiti įrenginiai), sublokuoti su automatine gaisro aptikimo ir signalizavimo, stacionariąja gaisrų gesinimo sistemomis.

Perspėjimo priemonės įjungia budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemos kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, reikia numatyti automatinį perspėjimo priemonių įjungimą suveikus gaisro detektoriams.

Projektuojant įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

REIKALAVIMAI AUTOMATIKOS DALIAI

Automatizacijos projektas turi atitikti šildymo–vėdinimo, vidaus priešgaisrinio vandentiekio projekto dalies sprendimus, o taip pat projektuotojo sumanymus bei šiuo metu egzistuojantį automatizacijos priemonių techninį lygį. Projektas turi būti atliktas prisilaikant pagrindinių normatyvinių reikalavimų.

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) turi būti blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarese turi būti uždarytos. Durys ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius.

Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydui, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, gaisrinės automatikos skydui, priešgaisrinėms sklendėms, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, evakuacinėse varstomose duryse sumontuotiems elektromagnetiniams užraktams, stoglangiams ir langams su pavara, turniketų ir slankiojančių durų valdymui.

20.018-TP-GS.PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

Suveikus gaisro aptikimo signalizacijai nedelsiant automatiškai:

- perduodamas signalas į centrą;
- stabdoma vėdinimo sistema visame statinyje (gaisriniame skyriuje);
- įsijungia evakuacijos perspėjimo ir valdymo sistema;
- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- atsidaro priešgaisrinio vandentiekio sklendės (jei tokios numatytos);
- atidaromi evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai (jei tokie yra);
- išjungiamas elektros tiekimas (išskyrus įrenginius, kuriems gaisro metu turi būti užtikrinamas I grupės elektros energijos tiekimas);
- uždaro priešgaisrinės ir priešdūminės durys;
- užsidega avarinis ir evakuacinis apšvietimas;
- uždaro elektromechaninės priešgaisrinės sklendės (jei tokios yra);
- atsidaro slankiojančios durys;
- nusileidžia turniketai;
- atsidaro Nr. 10 parodų salės erdvėje 6 vnt., Nr. 26 koridoriaus zonoje 3 vnt. stoglangiai;
- atsidaro Nr. 1 hole ir Nr. 3 hole/bilietai kasų zonoje langai virš slankiojančių durų.

Lauko vartai esantys priešais slankiojančias duris evakuacijos metu turi būti atidaryti.

Bendru atveju priešgaisrinės įrangos automatinio suveikimo sprendiniai turi būti privaloma tvarka suderinti su elektrotechnikos, silpnų srovių, vėdinimo ir priešgaisrinio vandentiekio projekto dalių vadovais.

REIKALAVIMAI ELEKTROS TIEKIMUI

Evakuacijos krypties ženklai ir evakuacinis apšvietimas

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti visame pastate turi būti projektuojami evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai šviesiniai, kurių išmatavimai ne mažiau kaip 130x230 mm.

Fotoluminiscencinė arba šviesinė rodyklė „Išėjimas“ turi būti matoma iš kiekvieno evakavimo (si) kelio taško.

Šviesiniams evakuacinio apšvietimo šviestuvams elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val.

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius evakuacinius išėjimus ir gaisrinių čiaupų vietas.

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina pakankamą saugų žmonių judėjimą perėjomis ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarių atvejais;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų.

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir ne mažesnę kaip 5 lx ties evakuaciniais išėjimais.

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas gali būti nuolatos įjungtas kartu su darbinio apšvietimu arba jis gali automatiškai įsijungti, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normotą lygį per 60 s.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio (akumuliatorių baterijos, nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS)) šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais,

20.018-TP-GS.PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	10	0

skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius evakuacinius išėjimus.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos.

Darbiniam ir avariniam apšvietimui turi būti naudojami atskiri grupiniai apšvietimo skydeliai ir atskiri valdymo aparatai. Bendri gali būti tik šių apšvietimo grandinių (signalinių lempų, įjungimo raktų ir pan.) valdymo įtaisai. Saugos ir evakuacinio apšvietimo grandinės leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

Esant įprastai darbo eigai, evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti prijungti prie bet kurios paskirties apšvietimo tinklo.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838 „Apšvietimo teikmenys. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010 ir LST ISO 3864-1 standartų reikalavimus.

Prieš pradėdant naudoti elektros įrenginius, objektai turi būti aprūpinti teisės aktuose numatytais gaisro gesinimo įrenginiais ir priemonėmis.

Pastato vidaus tinklai

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydui, priešgaisrinei-apsauginėi signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, gaisrinės automatikos skydui, priešgaisrinėms sklendėms, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, evakuacinėse varstomose duryse sumontuotiems elektromagnetiniams užraktams, stoglangiams ir langams su pavara, turniketų valdymui, slankiojančių durų valdymui.

Ypatingos svarbos priešgaisrinių vartotojų el. tiekimui užtikrinti turi būti numatytas UPS, akumuliatoriai.

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, negali būti tiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždaramame statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos turi būti naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai turi būti įžeminami.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Elektros laidų ir kabelių degumo klasė nurodoma 2 lentelėje.

APSAUGOS NUO ŽAIBO SISTEMA

Žaibosauga turi būti įrengiama vadovaujantis LST EN 62305, LST EN 62561, STR 2.01.06:2009 reikalavimais ir kitomis Lietuvoje galiojančias normomis.

Visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai turi būti sujungiami su srovės nuvedikliais. Srovės nuvedikliai sujungiami su įžeminimo kontūru varžtais, garantuojant ne didesnę 0,05Ω varžą.

Srovės nuvedikliai nuo žaibą priimančio tinklo turi būti prijungti prie įžemiklių.

Įžeminimo įrenginio varža bet kuriuo sezono metų turi būti ne didesnė kaip 10Ω.

Montuojant įžeminimo kontūrus, ten, kur varža nepasiekia reikiamos reikšmės, turi būti numatomas papildomas giluminis įžeminimas iš variuotų strypų Ø14,2mm, sukaltų vienas virš kito tol, kol įžeminimo varža nepasiekia reikiamos. Sujungimų varža ne turi viršyti 0,05 Ω.

Esant metalinei stogo dangai, ji nors viename taške prijungiama prie įžemiklio. Šiuo atveju srovės nuvedikliai gali būti metalinės kopėčios, lietavamzdžiai ir t.t. Taip pat įžeminti turi būti visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai sniego gaudyklės ir pan.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

20.018-TP-GS.PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	10	0

- jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;
- jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Suvirinimo vietos žemėje turi būti padengtos gruntu ir antikorozone pasta. Įžeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

REIKALAVIMAI VIDAUS PRIEŠGAISRINIAM VANDENTIEKIUI

Vidaus gaisriniai čiaupai turi būti įrengiami pastato zonoje, kurios tūris tarp REI 180 atsparumo ugniai sienos yra $5\,000\text{ m}^3 < T < 7\,500\text{ m}^3$, prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės. Šioje pastato zonoje gaisriniai čiaupai turi aptarnauti visas patalpas.

Pastate turi būti numatomi vienodo skersmens gaisriniai čiaupai, žarnos, purkštai.

Vidaus gaisrų gesinimui turi būti naudojamos pusiau standžių žarnų ritės, kurių skersmuo ne didesnis kaip 33 mm, žarna vientisa ir ne ilgesnė kaip 30 m, uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis kaip 9 mm, purškiamo vandens srautas ne mažesnis kaip 80 l/min. (1,33 l/s).

Slėgis prie pusiau standžios žarnos turi būti numatytas ne didesnis kaip 0,6 MPa (60 m).

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios pusiau standžios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Skačiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama - 5 m.

Vidaus gaisriniam vandentiekui galima naudoti vamzdžius iš A1 ir A2 degumo klasių statybos produktų.

REIKALAVIMAI SKLYPUI

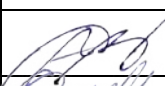



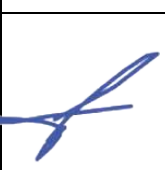
Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti papildomai numatoma įrengti teritorijoje šalia esamo tvėninio ne toliau kaip 200 m atstumu nuo pastato 12 m x 12 m gaisro technikos apsisukimo ir vandens paėmimo aikštelė su fluorescencinės arba nakties metu apšviesta rodykle.

KITI REIKALAVIMAI

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Kaip kompensacinė priemonė neatitiktims kompensuoti pastate numatoma 30 gesintuvų po 6 kg.

Su projektavimo užduotimi susipažinau, įvardinti reikalavimai yra teisingi, įsipareigoju juos vykdyti:

	Bylos žymuo	Pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	20.018-TP-SA 20.018-TP-KT	Statinio architektūros dalis Kavinės technologijos dalis	D. Kriaučiūnienė	
2.	20.018-TP-SP	Sklypo plano dalis	G. Čeikuvienė	
3.	20.018-TP-SK	Statinio konstrukcijų dalis	R. Garberis	
4.	20.018-TP-E 20.018-TP-LE 20.018-TP-ER 20.018-TP-PVA 20.018-TP-GSS 20.18-TP-AS	Elektrotechnikos dalis Lauko elektrotechnikos dalis Elektroninių ryšių dalis Procesų valdymo ir automatizacijos dalis Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis Apsauginės signalizacijos dalis	K. Savickas	
5.	20.018-TP-VN 20.018-TP-LVN 20.018-TP-ŠVOK	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	T. Cipkus	

20.018-TP-GS.PU

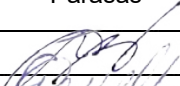
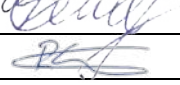

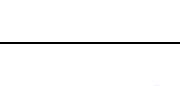




LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10	10	0


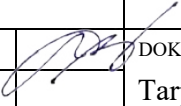
TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

2021 m. kovo 8 d. Nr. 20.018-TP-TSA

Vilnius

Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projekto sprendiniai:

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	20.018-TP-SA	Statinio architektūros dalis	D. Kriaučiūnienė	
2.	20.018-TP-SP	Sklypo plano dalis	G. Čekuvienė	
3.	20.018-TP-SK	Statinio konstrukcijų dalis	R. Garberis	
4.	20.018-TP-E 20.018-TP-ER 20.018-TP-PVA 20.018-TP-GSS 20.18-TP-AS	Elektrotechnikos dalis Lauko elektrotechnikos dalis Elektroninių ryšių dalis Procesų valdymo ir automatizacijos dalis Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis Apsauginės signalizacijos dalis	K. Savickas	
5.	20.018-TP-VN 20.018-TP-LVN 20.018-TP-ŠVOK	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	T. Cipkus	
6.	20.018-TP-T	Technologijos dalis	G. Baranauskas	
7.	20.018-TP-KT	Kavinės technologijos dalis	D. Kriaučiūnienė	
8.	20.018-TP-GS	Gaisrinės saugos dalis	I. Demidova – Buizininė	
9.	20.18-TP-SO	Statybos darbų organizavimo dalis	R. Untonas	

0	2021-02	Statybos leidimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt,		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato, Žemaičių pl. 73, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1511/ 0135	PV	Dalia Kriaučiūnienė	 DOKUMENTO PAVADINIMAS Tarpusavio suderinimo aktas Projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Biudžetinė įstaiga Kauno IX forto muziejus		DOKUMENTO ŽYMUO 20.018-TP-BD.TSA	LAPAS 1 LAPŲ 1

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2020-11-26 08:50:48

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2097433**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2016-11-30**
Adresas: **Kaunas, Žemaičių pl. 75**

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Žemės sklypas
Unikalus daikto numeris: **4400-4371-3413**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **1901/0005:1 Kauno m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Konservacinė**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Kultūros paveldo objektų žemės sklypai**
Žemės sklypo plotas: **49.4276 ha**
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **21.5464 ha**
iš jo: sodų plotas: **0.8598 ha**
iš jo: pievų ir natūralių ganyklų plotas: **20.6866 ha**
Miško žemės plotas: **5.3352 ha**
Miško plotas, įregistruotas Miškų valstybės kadastre: **4.9440 ha**
Duomenų apie Miškų valstybės kadastrę įregistruotą miško plotą pateikimo data: **2020-04-22**
Kelių plotas: **0.4578 ha**
Užstatyta teritorija: **19.1012 ha**
Vandens telkinių plotas: **0.3727 ha**
Kitos žemės plotas: **2.6143 ha**
Nusausintos žemės plotas: **15.9251 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **43627 Eur**
Indeksuota žemės sklypo vertė be miško: **31019 Eur**
Indeksuota miško vertė: **12608 Eur**
Indeksuota miško medynų vertė: **11371 Eur**
Žemės sklypo vertė: **22529 Eur**
Sklypo vertė be miško žemės ir medynų: **19387 Eur**
Miško žemės ir medynų vertė: **3142 Eur**
Miško medynų vertė: **2369 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **1091371 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2016-09-07**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2016-09-07**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-11-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 8SK-1013-(14.8.100.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-11-30**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1.

Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-11-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 8SK-1013-(14.8.100.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-11-30**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-01**
Aprašymas: **2016-01-11 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-SK-288**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-08-24**

7.2.

Nekilnojamasis daiktas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (jų apsaugos zonoje)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2017-08-07 Kultūros paveldo departamento pranešimas Nr. 08-02**
Aprašymas: **2016-01-11 Vertinimo tarybos aktas Nr.: KPD-SK-288**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-08-24**

7.3.

Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: **Kauno IX forto muziejus, a.k. 190756991**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2016-12-21 Panaudos sutartis Nr. 8SUN-87-(14.8.53.)**
Plotas: **49.4276 ha**
Įrašas galioja: **Nuo 2016-12-28**
Terminas: **Nuo 2016-12-21 iki 2047-12-21**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 9.1. Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 15.9251 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.2. Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.1791 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.3. Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 49.4276 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.4. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.665 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.5. Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.6981 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.6. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 4.1082 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.7. Miško žemė (VI skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 5.3352 ha
Įrašas galioja: Nuo 2020-01-02

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2016-09-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2016-11-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 8SK-1013-(14.8.100.)
Įrašas galioja: Nuo 2016-11-30
- 10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
KĖSTUTIS BARŠKIETIS
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-4371-3413, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2011-06-06 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1302
2016-09-07 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: Nuo 2016-11-30

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Statinių registro Nr. 20/162924.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra



LIETUVOS RESPUBLIKA
KAUNO APSKRITIES
VIRŠININKO
ADMINISTRACIJA

ĮSAKYMAS

1998 11 30 Nr. 01-7024

Kaunas

Kopija tikra
KAUNO REGIONINIO
VALSTYBĖS ARCHYVO
direktorius

Gintaras Druėkus
2019 m. rugpjūtio 16 d.

Dėl pastatų teisinės registracijos Kauno
IX forto muziejaus vardu (Kauno m.)

Vadovaudamasis 1996 m. kovo 19 d. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu Nr.I-1240, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. sausio 22 d. nutarimu Nr.85 "Dėl nekilnojamojo turto registro nuostatų patvirtinimo",

Į S A K A U:

Teisiškai patikėjimo teise registruoti Kauno IX forto muziejaus vardu Kaune, esančius statinius:

1. muziejų-fortą 1C2/b (bendras plotas - 3580,76 kv.m) su penkiais tuneliais (ilgis - 532,94 m, 151,10 m, 170,07 m, 73,72 m, 32,37 m), esančius Žemaičių pl.75;
2. muziejų-memorialą 2C1/b, esantį Žemaičių pl.73 (bendras plotas - 2276,01 kv.m);
3. pasimatymų kambarį 3C1/p, esantį Žemaičių pl.75 (bendras plotas - 57,74 kv.m);
4. sargo bokštelį 4C2/p, esantį Žemaičių pl.75 (bendras plotas - 3,82 kv.m);
5. sargo bokštelį 5C2/p, esantį Žemaičių pl.75 (bendras plotas - 5,65 kv.m);
6. administracinį pastatą 6B1/b, esantį Žemaičių pl.71 (bendras plotas - 605,89 kv.m);
7. įstaigos pastatą 7B1/p, esantį Žemaičių pl.75 (bendras plotas - 112,26 kv.m);
8. garažą 8G1/p, esantį Žemaičių pl.75 (bendras plotas - 89,29 kv.m);
9. katilinę 9H1/p, esančią Žemaičių pl.69 (bendras plotas - 232,97 kv.m);
10. transformatorinę 10H1/b, esančią Žemaičių pl.73 (užstatytas plotas - 61,54 kv.m);
11. kalėjimo rūšį 13Jo/b, esantį Žemaičių pl.73 (užstatytas plotas - 21,16 kv.m);
12. monumentą.

PAGRINDAS:

1. Kauno IX forto muziejaus techninės apskaitos byla Nr.21195 (grąžinama užsakovui).
2. Kauno IX forto muziejaus direktorės J.Menciūnienės 1998 09 14 prašymas Nr.90.
3. Lietuvos Respublikos Kultūros ministro 1998 11 03 įsakymas Nr.648.
4. Kultūros įstaigos įregistravimo pažymėjimas.
5. Kauno miesto savivaldybės Pastatų priežiūros ir nuomos skyriaus 1998 11 11 raštas Nr.1409.
6. Kauno elektros tinklų raštas.
7. Suderintas žemės sklypo ribų planas.

Viršininko pavaduotojas

J.Yla

V. Butkuvienė, 224564

Valstybinės teritorijų planavimo ir
statybos inspekcijos tarnybos
Kauno miesto skyriaus
vyresnioji inspektore
Violeta Butkuvienė

Teisės skyriaus viršininkė

L. VAIŠNORAITĖ

Valstybinės teritorijų planavimo ir
statybos inspekcijos tarnybos
Kauno miesto skyriaus Viršininkas
Julius Baltruokis
1998 11 24

Valstybinės teritorijų planavimo ir
statybos inspekcijos
skyriaus vyriausioji specialistė
Giedrutė Didienė
1998 11 30

KAUNO REGIONINIS VALSTYBĖS ARCHYVAS
PAGRINDAS F. 2256 Ap. 1 B. 510 L. 156

VALSTYBINĖS ŽEMĖS PANAUDOS SUTARTIS

2016 m. gruodžio 21 d. Nr. 8SUN- 87 -(14.8.53.)
Kaunas

Vadovaudamiesi Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kauno miesto skyriaus vedėjo 2016-12-21 įsakymu (sprendimu) Nr. 8VĮ- 1509 -(14.8.2.) mes, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, atstovaujama Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Kauno miesto skyriaus vedėjos Almos Markuckienės, veikiančios pagal Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2015 m. spalio 1 d. įgaliojimą Nr. 1Į-1315-(1.9.), toliau vadinama panaudos davėju, ir Kauno IX forto muziejus (kodas 190756991, buveinė Žemaičių pl. 73, Kaunas), toliau vadinama panaudos gavėju, atstovaujamas direktorės Jūratės Zakaitės, veikiančios pagal statutą, sudarėme šią sutartį:

1. Panaudos davėjas perduoda neatlygintinai naudotis, o panaudos gavėjas priima 49,4276 ha ploto žemės sklypą (kadastro Nr. 1901/0005:1, unikalus Nr. 4400-4371-3413), esantį Žemaičių pl. 75, Kaune.

2. Žemės sklypo dalis perduodama naudotis 31 (trisdešimt vieneriems) metams, bet ne ilgesniam laikotarpiui, nei reikia valstybės ar savivaldybės funkcijoms atlikti.

3. Perduodamos neatlygintinai naudotis žemės pagrindinė naudojimo paskirtis – konservacinė, naudojimo būdas – kultūros paveldo objektų žemės sklypai.

4. Perduodamoje neatlygintinai naudotis žemėje esančių žemės savininkui ar kitiems asmenims nuosavybės teise priklausančių statinių ir įrenginių naudojimo sąlygos, naujų pastatų, statinių statybos, kelių tiesimo, vandens telkinių įrengimo ir kitos sąlygos, taip pat pastatų ir (ar) įrenginių naudojimo sąlygos pasibaigus žemės sklypo panaudos terminui:

4.1. suteiktoje naudotis žemėje gali būti statomi ir rekonstruojami tai pačiai veiklai reikalingi vystyti statiniai ir įrenginiai, kurių eksploatavimui suteikiamas naudotis žemės sklypas, ir jei tokia statyba neprieštaruja nustatytam teritorijos tvarkymo režimui. Statinius ir įrenginius, kurie buvo pastatyti nesilaikant išvardytų sąlygų, panaudos gavėjas privalo nugriauti ir sutvarkyti žemės sklypą;

4.2. pasibaigus panaudos terminui žemės panaudos sutarties atnaujinimo, servitutų buvusiems žemės panaudos gavėjams nustatymo ar kompensacijos už statinius ir įrenginius klausimai sprendžiami įstatymų nustatyta tvarka.

5. Perduodamoje žemėje esančių požeminio bei paviršinio vandens, naudingųjų iškasenų (išskyrus gintarą, naftą, dujas ir kvarcinį smėlį) naudojimo sąlygos - nėra.

6. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje (XXVII); žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (XXI);

paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos (XXIX);

nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos (XIX);

elektros linijų apsaugos zonos (VI);

ryšių linijų apsaugos zonos (I);

vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos (XLIX);

miško naudojimo apribojimai (XXVI).

7. Žemės naudojimo apribojimai, servitutai - nėra.

8. Trečiųjų asmenų teisės į perduodamą neatlygintinai naudotis žemę - nėra.

9. Žemės sklypo dalies vertė, apskaičiuota pagal žemės verčių žemėlapius – 1 080 000 Eur (vienas milijonas aštuoniasdešimt tūkstančių eurų).

10. Kiti su neatlygintinai perduodamos žemės naudojimu bei grąžinimu, pasibaigus panaudos sutarčiai, susiję panaudos davėjo ir panaudos gavėjo įsipareigojimai - nėra.

11. Panaudos davėjui priklausantys melioracijos įrenginiai, keliai, tiltai, kiti inžineriniai įrenginiai remontuojami panaudos gavėjo lėšomis.

12. Šalys už žemės panaudos sutarties pažeidimus atsako Lietuvos Respublikos civilinio kodekso nustatyta tvarka.

13. Sutartis panaudos davėjo reikalavimu nutraukiama prieš terminą, jeigu panaudos gavėjas naudoja žemę ne pagal sutartyje nurodytas sąlygas, perduoda žemę naudotis trečiajam asmeniui, nebeatlieka funkcijų, kurioms buvo perduota neatlygintinai naudotis valstybinė žemė, jeigu pagal parengtą naują arba pakeistą ir nustatyta tvarka patvirtintą teritorijų planavimo dokumentą ar žemės valdos projektą ši žemė paimama visuomenės poreikiams, taip pat jeigu privatizuojami statiniai ar įrenginiai pagal Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių turto privatizavimo įstatymą, jeigu panaudos gavėjas savo lėšomis per 3 mėnesius nuo sutarties sudarymo dienos neįregistravo sutarties Nekilnojamojo turto registre arba panaudos davėjo reikalavimu nepašalino sutarties sąlygų pažeidimo. Sutartis gali būti nutraukiama ir kitais Lietuvos Respublikos civilinio kodekso, kitų Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais atvejais.

14. Sutartis panaudos gavėjo reikalavimu prieš terminą gali būti nutraukta, jeigu dėl aplinkybių, už kurias panaudos gavėjas neatsako, žemė nebegalima naudotis pagal paskirtį.

15. Jeigu perduotoje neatlygintinai naudotis žemėje nėra statinių ar įrenginių, kuriuos panaudos gavėjas valdo nuosavybės, patikėjimo teise, naudoja panaudos ar nuomos pagrindais, panaudos gavėjas turi teisę nutraukti panaudos sutartį, apie tai įspėjęs kitą šalį ne vėliau kaip prieš vieną mėnesį.

16. Sutarties pakeitimai ir papildymai galioja, jeigu jie sudaryti raštu ir nustatytą tvarka pasirašyti abiejų šalių.

17. Prie šios sutarties pridedamas perduodamo neatlygintinai naudotis žemės sklypo planas M 1: 2000, kaip neatskiriama sudedamoji šios sutarties dalis.

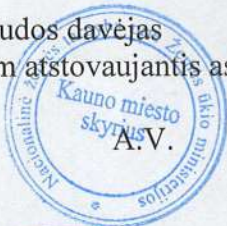
18. Panaudos sutartį panaudos gavėjas savo lėšomis per 3 mėnesius įregistruoja Nekilnojamojo turto registre.

19. Ginčai dėl šios sutarties sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

20. Ši sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo momento.

21. Sutartis sudaryta trimis egzemplioriais, kurių vienas paliekamas panaudos davėjui, kiti du perduodami panaudos gavėjui.

Panaudos davėjas
ar jam atstovaujantis asmuo



[Signature]
(parašas)

Alma Markuckienė

Panaudos gavėjas



[Signature]
(parašas)

[Signature]
(vardas ir pavardė)