

STATYTOJAS/UŽSAKOVAS

Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus
viešoji biblioteka, JAR kodas: 190757755,
Trakų g. 10, LT-01132 Vilnius,
Kontaktinis asmuo:
Materialinių išteklių centro vadovas Audrius Kolka,
Tel.(8 5) 2618520, el.paštas: audrius.kolka@amb.lt

PROJEKTUOTOJAS

UAB "Maspro", į.k. 303367684
Kontaktinis asmuo:
Projekto vadovas Kęstutis Bakanauskas,
Tel.: 861008105, el.paštas: kestutis@maspro.lt

PROJEKTO PAVADINIMAS

„Kultūros paskirties statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.“

Pagal KVR išrašą:
Sofijos ir Juozapo Tiškevičių rūmai (kodas 16002)

Pastato Unikalus Nr. 1094-0387-7010;
Pastato Unikalus Nr. 1094-0387-7022;
Pastato Unikalus Nr. 1094-0387-7052;
Žemės sklypo kadastr. 0101/0041:3 Vilniaus m. k.v.,
Unikalus Nr. 0101-0057-0040

PROJEKTUOJAMO OBJEKTO DUOMENYS

Teritorija :
• Vilniaus senamiestis (kodas 16073);
• Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių
archeologinė vietovė (kodas 25504);

STATINIO KATEGORIJA

Ypatingasis (Pastato Unikalus Nr. 1094-0387-7010);
Ypatingasis (Pastato Unikalus Nr. 1094-0387-7022);
Ypatingasis (Pastato Unikalus Nr. 1094-0387-7052);

DARBŲ RŪŠIS
PROJEKTAVIMO ETAPAS
PROJEKTO DALIS
PROJEKTO NUMERIS
KNYGOS ŽYMUO
Laida
PROJEKTO RENGIMO METAI

Kapitalinis remontas
Techninis projektas
Vandentiekis, nuotekų šalinimas
21.537765(1) -TP
VN
0
2021

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „Maspro“ direktorius	Irmantas Alaburda	<i>Igaliotas Martynas Mačiulis</i>
A1363, KM- 0718	Projekto vadovas/ Projekto dalies vadovas	K. Bakanauskas	<i>Kęstutis Bakanauskas</i>
13460/KPD 0407	Projekto dalies vadovas	Tomas Cipkus	<i>Tomas Cipkus</i>

ĮGALIOJIMAS

2022-05-09 Nr. 20220509/3

UAB „Maspro“, juridinio asmens kodas 303367684, reg. adresu Ulonų g. 5, Vilnius, LT- 08240, atstovaujama direktoriaus Irmanto Alaburdos, įgalioja Martyną Mačiulį, atstovauti įmonę atliekant visus reikalingus ir būtinus veiksmus, įskaitant, bet neapsiribojant: teikti įmonės vardu pasiūlymus, sutartis ir kitus dokumentus, pasirašyti, derinti ir tvirtinti visą reikiamą dokumentaciją, atstovauti įmonę jos veikloje, t.y projektų rengimo, vykdymo klausimais, pasirašyti dokumentus reikalingus projekto eigai, jų vykdymui, atsakingų asmenų skyrimui, su tuo susijusių įsakymų ir kitų dokumentų pasirašymu ir atlikti visus kitus su įmonės veikla susijusius veiksmus.

Įgaliojimas galioja iki 2022-12-31.

**UAB Maspro
Direktorius**



Irmantas Alaburda

Susipažinau
Martynas Mačiulis



STATINIO BYLOS (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	21.537765(1)-TP -BD	0	Bendroji dalis	
2.	21.537765(1)-TP -SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis	
3.	21.537765(1)-TP -SA	0	Architektūros dalis	
4.	21.537765(1)-TP -GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
5.	21.537765(1)-TP -SK	0	Konstrukcijų dalis	
6.	21.537765(1)-TP -E	0	Elektrotechnikos dalis	
7.	21.537765(1)-TP -AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
8.	21.537765(1)-TP -GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	
9.	21.537765(1)-TP -ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
10.	21.537765(1)-TP -PVA	0	Procesų valdymas ir automatizacijos dalis	
11.	21.537765(1)-TP -VN	0	Vandentiekio ir nuotekų dalis	
12.	21.537765(1)-TP -ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	

O	2021-06	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Įm.k.: 303367684 Kranto g. 36, Vievis LT-21377 Elektrėnai Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt,		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.		
A1363 KPD 0718	PV/ PDV	K. Bakanauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos sudėties žiniaraštis		Laida
					0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka		21.537765(1) -TP-BD-PSŽ		Lapų
					1
					2

13.	21.537765(1)-TP -ŠT	0	Šilumos gamyba ir tiekimas (šilumos punktas)	
14.	21.537765(1)-TP -TECH	0	Technologijos dalis	
15.	21.537765(1)-TP -SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
16.	21.537765(1)-TP -KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

DOKUMENTO ŽYMUO: 21.537765(1)-BD-TP-PSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.nr.:	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	21.537765(1)-TP-VN-DŽ	Projekto dalies tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 psl.
2.	21.537765(1)-TP-VN-AR	Aiškinamasis raštas	4 psl.
3.	21.537765(1)--TP-VN-TS	Techninės specifikacijos	10 psl.
4.	21.537765(1)--TP-VN-SŽ01	Nuotekų šalinimas. Statybos medžiagų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis	2 psl.
5.	21.537765(1)--TP-VN-SŽ02	Vandentiekis. Statybos medžiagų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis	3 psl.

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž.nr.:	Lapo Nr.:	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
21.537765(1)-TP-VN-01	1	0	Nuotekų šalinimas. Rūsio planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-02	2	0	Nuotekų šalinimas. Pirmo aukšto planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-03	3	0	Nuotekų šalinimas. Antro aukšto planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-04	4	0	Nuotekų šalinimas. Trečio aukšto planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-05	5	0	Nuotekų šalinimas. Pastogės planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-06	6	0	Nuotekų šalinimas. Stogo planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-07	7	0	Vandentiekis. Rūsio planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-08	8	0	Vandentiekis. Pirmo aukšto planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-09	9	0	Vandentiekis. Antro aukšto planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-10	10	0	Vandentiekis. Trečio aukšto planas, M1:100	1 lapas
21.537765(1)-TP-VN-11	11	0	Vandentiekis. Pastogės planas, M1:100	1 lapas

PROJEKTO DALIES BYLOS PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil.nr.:	Dokumento numeris	Pavadinimas	Pastabos
1	-	Atestatai	2 psl.
2	-	Projektavimo užduotis	10 psl.
3	-	Gaisrinė sauga	2 psl.

O	2021	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		
A1363/ KPD 3601	SPV	K. Bakanauskas	Statinio projekto pavadinimas: Kultūros paskirties statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas		
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus			
Kalbos trump.	Statytojas ir (arba) užsakovas:		Dokumento žymuo:		Lapas
LT	Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka		21.537765(1)-TP-VN-DŽ		Lapų
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1 NORMINIAI DOKUMENTAI

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“.

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“.

„Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės“. Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. 1-196.

HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymo Nr. V-1220 redakcija.

2 VANDENTIEKIS, V1, T3, T4

Bibliotekos pastate Trakų g. 10, Vilniaus m. atliekamas kapitalinis remontas. Kapitalinio remonto metu remontuojamoje dalyje yra perplanuojamos patalpos, todėl esami tinklai yra demontuojami. Esamų tinklų demontavimo ir utilizavimo darbus privalo įsivertinti VN dalies rangovas darbo projekto stadijoje arba statybos darbų eigoje. Pastatuose yra atvesti du esami vandens įvadai, DN100mm, slėgis vandens įvado patalpoje – 4,5 bar. Vandens įvadas nekeičiamas. Vandens tiekimas remontuojamoje pastato dalyje pastate numatomas prisijungiant prie esamų žiedinių jungtinių priešgaisrinių-buitinių DN100 mm vandentiekio tinklų, išlaikant žiedinę sistemą.

Jungtinio buitinio – priešgaisrinio vandentiekio magistralė, atšakos į gaisrinius čiaupus projektuojami iš presuojamų nerūdijančio plieno vamzdžių, atšakos į san. mazgus, privedimai į san. prietaisus projektuojami iš plastikinių daugiasluoksnių geriamo vandentiekio vamzdžių. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio magistralė projektuojama iš plastikinių daugiasluoksnių presuojamų vandentiekio vamzdžių. Karštas vanduo yra ruošiamas esamame šilumos punkte.

Magistraliniai jungtinio vandentiekio vamzdžiai izoliuojami 20mm storio antikondensaciniais nedegiais akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga. Magistraliniai karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdžiai izoliuojami 40 mm akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga. Sanitarinių prietaisų jungės ir privedimai prie įrangos izoliuojami 9mm storio putų polietileno izoliacijos kevalais.

Jungtinio buitinio - priešgaisrinio, karšto vandentiekio atšakose į stovus, pastarųjų atjungimui suprojektuota uždaromoji armatūra, cirkuliacinio vandentiekio atšakose – uždaromieji ventiliai ir termostatiniai temperatūros reguliatoriai. Atšakose į gaisrinius čiaupus projektuojamos sklendės jų atjungimui ir atbuliniai vožtuvai, kurie užtikrins, kad „užsistovėjęs“ vanduo iš gaisrinės sistemos nepatektų į geriamą vandentiekį. Visos sklendės projektuojamos ant trasų, kurios tiekia vandenį į gaisrinius čiaupus privalo būti su vizualine padėties indikacija. Uždaromosios armatūros montavimo vietose, jei ji yra uždengiama apdailinėmis pastato konstrukcijomis turi būti įrengiamos revizinės durelės aptarnavimui.

Laiptinėse ties 10-11, N-K ir 3-5, F-E ašimis yra projektuojami sausvamzdžiai DN80mm su ranka valdomomis sklendėmis ir greito pajungimo movomis 52mm gaisrinėms žarnoms prijungti. Sausvamzdžiai projektuojami iš juodų plieninių dažomų ir gruntuojamų vamzdžių.

Vidaus gaisrų gesinimui projektuojamos plokščiosios žarnos, kurių skersmuo ne didesnis kaip 52mm, žarna vientisa ir ne ilgesnė kaip 20m, uždorinio purkštuko skersmuo ne mažesnis kaip 11mm, purškiamo vandens srautas ne mažesnis kaip 162 l/min (2,7 l/s). Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 Mpa. Vidaus gaisrų gesinimas numatomas dvejomis čiurkšlėmis, vidaus gaisrų gesinimui reikalingas debitas – 5,40 l/s. Kadangi šiame projekte kapitalinis remontas yra rengiamas tik trijuose korpusuose A, B ir C, likusiuose korpusuose remontas yra atliktas (žiūr. pav. Nr.1) rūšio, pirmo aukšto palubėje prisijungiama prie esamų žiedinių jungtinių buitinių-priešgaisrinių vandentiekio tinklų.

O	2021	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: Kultūros paskirties statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas		
A1363/ KPD 3601	SPV	K. Bakanauskas				
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus		Dalis, dokumento pavadinimas: Vandentiekis ir nuotekos Aiškinamasis raštas		
Kalbos trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka			Dokumento žymuo: 21.537765(1)-TP-VN- AR	Lapas 1	Lapų 4



Pav. Nr.1 „Esamų pastatų schema“

Vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN24:2017 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. V-1220, IX skyriaus reikalavimais, karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C.

Po vandentiekio sistemų montavimo turi būti atlikti vandentiekio sistemų dezinfekcijos darbai. Taip pat karšto vandens sistemoje „termo šoko“ bandymai ir karšto vandens temperatūros matavimai.

Po vamzdynų montavimo buitinių nuotekų sistema turi būti išbandyta hidrauliškai.

3 BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA F1

Bibliotekos pastate Trakų g. 10, Vilniaus m. atliekamas kapitalinis remontas. Kapitalinio remonto metu remontuojamoje dalyje yra perplanuojamos patalpos, todėl esami tinklai yra demontuojami. Esamų tinklų demontavimo ir utilizavimo darbus privalo įsivertinti VN dalies rangovas darbo projekto stadijoje arba statybos darbų eigoje.

Bibliotekoje susidaranti buitinės nuotekos bus šalinamos esamais išvadais DN100mm – DN200mm į lauko buitinių nuotekų tinklus.

Vidaus buitinių nuotekų vamzdynai suprojektuoti iš plastikinių beslėgių PVC nuotekų vamzdžių. Magistraliniai buitinių nuotekų vamzdynai suprojektuoti, atvirai palubėje, paslėptai grindų konstrukcijose, stovas – atvirai prie sienos, pastarąjį aptaisant apdailinėmis konstrukcijomis, sanitarinių prietaisų jungės – paslėptai sienų ir grindų konstrukcijose. Visi horizontalūs vamzdynai suprojektuoti su nuolydžiu išvado link. Buitinių nuotekų vamzdyno tinkle, pastarojo valymui, suprojektuotos revizijos ir pravalos. Revizijų ir pravalų montavimo vietose, jei pastarosios uždengiamos apdailinėmis konstrukcijomis turi būti įrengtos revizinės dūrelės aptarnavimui. Nuotekų stovas išvedamas virš pastato stogo vėdinimui, ne mažiau kaip 0,5 m. Vėdinamosios dalies viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1m aukščiau vėdinimo šachtų ir ne arčiau kaip 4,0m nuo durų, varstomų langų.

Po vamzdynų montavimo buitinių nuotekų sistema turi būti išbandyta hidrauliškai.

4 LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMA

Bibliotekoje lietaus nuotakynas yra nekeičiamas ir paliekamas toks koks yra.

5 KONDENSATO SURINKIMO SISTEMA K2

Kondensatas nuo kondicionierių, oro tiekimo/ištraukimo įrenginių nuvedamas pagal vėdinimo dalies projektą. Kondensatas palube savitaka nuvedamas ir pajungiamas į buitinių nuotekų stovus per sifonus su atbuliniais vožtuvais. Kondensatas nuvedamas PVC-U slėgiminiais nuotekų vamzdžiais Ø25-Ø32mm.

21.537765(1)-TP -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

6 SANITARINIAI PRIETAISAI

Pastato sanitariniuose mazguose bus montuojami sanitariniai prietaisai. Prietaisai turi atitikti pastarųjų aprašymą projekto techninėse specifikacijose. Sanitarinių prietaisų tipą ir gamintoją pasirenka pats Užsakovas.

7 VANDENS IR NUOTEKŲ KIEKIAI

Suvartojamo vandens kiekis paskaičiuotas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" ir RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos" nurodyta metodika ir nurodytais vandens kiekiais.

Kai vartotojų skaičius pastate iki 300, bendras prietaisų skaičius privedant šaltą vandenį - 44, privedant karštą vandenį – 26:

Šalto vandens maksimalus sekundinis debitas

$$P = \frac{q_{h\max} \cdot U}{3600 \cdot q_{pt} \cdot N}$$

Kai: $q_{h\max} = 2,0$; $U=300$; $q_{pt} = 0,1$; $P=0,038$;

$PN=1,67$; $\alpha = 1,306$;

$$q = 5 \cdot q_{pt} \cdot \alpha = \underline{0,65 \text{ l/s}};$$

Šalto vandens maksimalus valandinis debitas

$$P = \frac{3600 \cdot P \cdot q_{pt}}{q_{hpt}}$$

Kai: $q_{hpt} = 60$; $P=0,023$;

$PN=10,03$; $\alpha = 4,185$;

$$q_h = 0,005 \cdot q_{pth} \cdot \alpha = \underline{1,26 \text{ m}^3/\text{h}};$$

Karšto vandens maksimalus sekundinis debitas

$$P = \frac{q_{h\max} \cdot U}{3600 \cdot q_{pt} \cdot N}$$

Kai: $q_{h\max} = 0,1$; $U=300$; $q_{pt} = 0,1$; $P=0,064$;

$PN=1,67$; $\alpha = 1,306$;

$$q = 5 \cdot q_{pt} \cdot \alpha = \underline{0,65 \text{ l/s}};$$

Karšto vandens maksimalus valandinis debitas

$$P = \frac{3600 \cdot P \cdot q_{pt}}{q_{hpt}} =$$

Kai: $q_{hpt} = 60$; $P=0,384$;

$PN=9,98$; $\alpha = 4,126$;

$$q_h = 0,005 \cdot q_{pth} \cdot \alpha = \underline{1,24 \text{ m}^3/\text{h}};$$

Suminis vandens maksimalus sekundinis debitas

$$P = \frac{q_{h\max} \cdot U}{3600 \cdot q_{pt} \cdot N}$$

Kai: $q_{h\max} = 4,0$; $U=300$; $q_{pt} = 0,14$; $P=0,054$;

$PN=2,38$; $\alpha = 1,604$;

$$q = 5 \cdot q_{pt} \cdot \alpha = \underline{1,12 \text{ l/s}};$$

Suminis vandens maksimalus valandinis debitas

$$P = \frac{3600 \cdot P \cdot q_{pt}}{q_{hpt}}$$

21.537765(1)-TP -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Kai: $q_{hpt} = 80$; $P = 0,34$;
 $PN = 14,97$; $\alpha = 5,547$;
 $q_h = 0,005 \cdot q_{pth} \cdot \alpha = \underline{\underline{2,22 \text{ m}^3/\text{h}}}$;

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

21.537765(1)-TP -VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

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:

- Jungtinis šalto - priešgaisrinio vandentiekio;
- karšto vandentiekio;
- cirkuliacinio vandentiekio;
- buitinių nuotekų;
- kondensato surinkimo ir pašalinimo;

2 VANDENTIEKIS

Projektinė jungtinio buitinio – priešgaisrinio vandens temperatūra

+5° C

Projektinė karšto vandens temperatūra

+55° C

2.1 MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

2.1.1 JUODOJO PLIENO VAMZDŽIAI

Gaisrinio vandentiekio vamzdynus montuoti iš plieninių necinkuotų vandentiekio vamzdžių virinimo būdu. Montavimo būdas ir reikalavimai analogiški plieniniams cinkuotiems vamzdžiams.

Vamzdžiai tinkami sriegimui pagaminti iš bendros paskirties anglinio plieno

Juodo plieno vamzdžiai aukštų parametrų pusėje

Eil. Nr.	Techniniai duomenys	Reikalavimai
1	Plieno rūšis ir standartas	P235GH LST EN 10217-2
2	Plieno mechaninės savybės: tempimo įtempimas takumo riba pailgėjimo koeficientas	$R_m = 360 - 550 \text{ N/mm}^2$ $R_{EH} = 235 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 25\%$
3	Vamzdžio darbo režimas: didžiausias leistinas slėgis didžiausia leistina temperatūra	$P_s = 1,6 \text{ MPa}$ $T = 0 - 105^\circ\text{C}$
4	Paviršiaus apsauga	nudažytas apsauginiais dažais

Juodo plieno vamzdžiai žemų parametrų pusėje

Vamzdžių dydžio tolerancija LST EN 10255	
Savybė	Tolerancija
Išoriniai matmenys	+ 1 %, bet ne mažiau $\pm 0,5 \text{ mm}$
Sienelės storis	$t < 3 \text{ mm}$; +0,3 mm; -0,25 mm; $t = 3,5 \text{ mm}$; +0,45 mm; -0,35 mm
Ilgis	Pagal susitarimą su gamintoju +20 mm

O	2021	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: Kultūros paskirties statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas		
A1363/ KPD 3601	SPV	K. Bakanauskas				
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus		Dalis, dokumento pavadinimas: Vandentiekis ir nuotekos Techninės specifikacijos		
Kalbos trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka			Dokumento žymuo: 21.537765(1)-TP-VN-TS	Lapas 1	Lapų 10

Tiesumas	Nukrypimas ne didesnis kaip 0,2 % vamzdžio ilgio
Apvalumas	Ovalumas ne daugiau 2 %, mažiausiai 1,0 mm

Vamzdinių dydžiai ir mechaninės savybės

Išorinis diametras		Sienelės storis mm	Masė kg/m	Plieno rūšis arba standartas	Tempimo įtempimas	Takumo riba	Pailgėjimo koef.	Medžiagos sertifikatas
DN	D mm				N/mm ²	N/mm ²		
Vandens-dujų	15	21,3	2,6	0,76	Bendros paskirties anglinis plienas S195T	360-550	195	Pagal susitarimą su gamintoju
	20	26,9	2,6	1,80				
	25	33,7	2,6	2,19				
	32	42,4	2,6	2,62				
	40	48,3	2,9	4,0				
	50	60,3	2,9	8,0				
	65	76,1	2,9	6,36				
	80	88,9	2,9	9,02				
	100	108	3,5	15,6				

Cinkuoti vamzdžiai

Vamzdžiai pagal LST EN10255, plienas S195T, skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį iki 90°C temperatūros, ir esant vidiniam slėgiui $1,0 < P < 1,6$ MPa. Jie turi turėti ištisinį cinko paviršių, ne mažesnę 20 mikronų storio. Vamzdžių paviršius turi būti be pusrų ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai. Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies $< 2^\circ$. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2 mm, kai vamzdžio skersmuo iki $\varnothing 20$ mm. ir 1,5 mm, didesnio skersmens vamzdžiams. Cinkuoti vamzdžiai jungiami tik srieginėmis jungtimis.

Užsakovui pareikalavus visiems vamzdžiams turi būti pateikti sertifikatai su patikros ataskaitomis ir medžiaga. Patikros medžiaga nurodo atskiros vamzdžio kokybę ir taikomus reikalavimus. Pagal susitarimą sertifikatai gali būti reikalaujami pasirašant užsakymą arba vėliau. Vamzdžiai žymimi kaip susitarta užsakyme – dažytu ar šampuotu ženklu. Vamzdžių galai turi būti nupjauti statmenai, nuvalyti nuo atplaišų ir uždengti transportavimo aklėmis. Montavimui gali būti naudojami lygiaverčiai ar aukštesnės kokybės vamzdžiai. Naudojami vamzdžiai turi būti suderinti su užsakovu. Vamzdžių siuntas priima ir už jų kokybę atsako rangovas.

2.1.2 DAUGIASLUOKSNIAI VAMZDŽIAI

Vamzdžiai pagal DIN 4726-4729, skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį.

Vamzdžių paviršius neturi liestis prie aštrių paviršių nei montavimo metu, nei jau sumontuotas. Pvz. vamzdis, prakištas pro konstrukciją, negali iš karto lenktis aštrių kampu, nes gali susisukti. Reikia saugoti, kad vėliau vykdomi statybos darbai nepažeistų jau sumontuotų vamzdžių.

Vamzdžiai tarnaus 50 metų, jei darbinė temperatūra bus 0-70°C, ir slėgis iki 10 bar.

Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies $< 2^\circ$. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2 mm, kai vamzdžio skersmuo iki $\varnothing 20$ mm. ir 1,5 mm, didesnio skersmens vamzdžiams.

Vamzdžiai jungiami bronzinėmis arba plastikinėmis fasoninėmis dalimis su sriegine jungtimi (atvirai) arba užspaudžiamosiomis fasoninėmis dalimis (paslėptos konstrukcijoje). **Išardomus sujungimus montuoti vėliau neprieinamose vietose draudžiama.**

Užsakovo pageidavimu šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynas gali būti montuojamas iš kitokios rūšies vamzdžių – polietileninių, polipropileninių ar kt.

Visi vamzdžiai ir jų jungimo dalys turi būti ne mažiau 1,0 MPa slėgio šaltam vandeniui iki 20°C temperatūros ir karštam vandeniui iki 60°C.

Montuojant vandentiekio vamzdyną, vadovautis konkreto gamintojo reikalavimais.

Taikomas DIN standartų ISO rekomendacijos (DIN 2458 ir DIN 17100 ar analogiški).

2.1.3 NERŪDIJANČIO PLIENO VAMZDŽIAI

Nerūdijančio plieno vamzdžiai gaminami iš nerūdijančio plieno, medžiaga 1.4521 (AISI 443/444), kurioje nėra nikelio, ir tiekiami 6 m ilgio atkarpomis.

Šis vamzdis naudojamas: geriamo vandens, šildymo, ledinio vandens (aušinimo), kondensacinėms, lietaus vandens, suspausto oro, saulės kolektorinėse, pramoninėse (automobilių, aviacijos, laivininkystės), priešgaisrinėse sistemose. Tinka maisto pramonei.

Karšto ir šalto vandentiekio sistemoms: slėgis 16 bar., darbinė temperatūra 60°C.

DN	Išorinis skersmuo x	Sienelės storis	Vidinis skersmuo	Vieneto svoris	Vamzdžio ilgis	Vandens talpa
----	---------------------	-----------------	------------------	----------------	----------------	---------------

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-TS		2	10	0

	sienelės storis mm	mm	mm	Kg/m	m	l/m
12	15x1,0	1,0	13,0	0,352	6	0,33
15	18x1,0	1,0	16,0	0,427	6	0,201
20	22x1,2	1,2	19,6	0,627	6	0,302
25	28x1,2	1,2	25,6	0,808	6	0,515
32	35x1,5	1,5	32,0	1,263	6	0,804
40	42x1,5	1,5	39,0	1,527	6	1,195
50	54x1,5	1,5	51,0	1,979	6	2,042
65	76,1x2,0	2,0	72,1	3,725	6	4,080
80	88,9x2,0	2,0	84,9	4,368	6	5,660
100	108x2,0	2,0	104,0	5,328	6	8,490
125	139,7x2,0	2,0	135,7	7,920	6	14,208
150	168,3x2,0	2,0	164,3	9,541	6	20,893

2.2 VAMZDYNŲ ARMATŪRA

2.2.1 KOROZIJAI ATSPARŪS VENTILIAI

Skirti montuoti vamzdynuose Ø15 iki Ø100mm, transportuojančiuose vandenį iki 65°C, darbinio slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

Tiekiamo vandens maksimali temperatūra - 65°C.

Ventiliai montuojami gulsčiuose ir vertikaliuose vamzdynuose srieginiu sujungimu, atitinkančiu Europinio sriegio standartą.

Slėgis, temperatūra: 10bar, 20...65°C.

Medžiaga - bronzos arba DZR vario lydiniai.

Galai - srieginiai arba kompresiniai fittingai, atitinkantys vamzdynus.

Rutulys - chromuotas arba nikeliuotas. PTFE lizdo ir koto riebokšliai.

Kotas - nerūdijantis plienas.

Veikimas - patiekinas su prailgintu kotu, tinkamas eksploatacijai izoliuotose vamzdynuose.

2.2.2 NUORINIMO VOŽTUVAS

Nuorinimo vožtuvas montuojamas aukščiausioje tinklo vietoje. Susikaupus vamzdyne orui, gumuotas rutulys nusileidžia ir vožtuvas atsidaro. Vamzdyno atšaka ir uždarnosios sklendės skersmuo turi būti ne mažesni negu nuorinimo vožtuvo nominalus skersmuo. Uždaromasis ventilis leidžia bet kuriuo laiku patikrinti nuorinimo vožtuvo funkcionalumą, išardyti ar prijungti nuorinimo mazgą.

Prieš nuorinimo vožtuvo įrengimą, būtina praplauti vamzdyną, kad nešvarumai neužkimštų nuorinimo vožtuvo.

Naudojamas automatinis nuorinimo vožtuvas, slėgio klasė PN10-PN 16. Korpusas – plienas, padengtas epoksidiniais milteliais. Visos mechaninės detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Kai vamzdynas pripildomas, oras turi būti išleidžiamas dideliais kiekiais. Normalaus darbo metu, vožtuvas turi palaikyti suspausto oro pagalvę tarp sandarinimo sistemos ir vamzdyno skysčio ir išleisti jį mažais kiekiais.

Automatinis nuorinimo vožtuvas jungiamas sriegiu. Vidinio sriegio antgalis sustiprintas nerūdijančio plieno antgaliu. Vožtuvas montuojamas vertikaliai, su atjungimo sklende.

Automatinis nuorinimo vožtuvas turi būti skirtas karštam vandeniui.

2.2.3 GAISRINIAI ČIAUPAI

Gaisriniai čiaupai skirti gaisrui gesinti. Gaisriniai čiaupai su Ø50 mm gaisriniais ventiliais, 20 m ilgio žarnomis ir reguliuojamais švirkštais. Ventilis - su movine jungtimi. Gaisriniai čiaupai montuojami metalinėje spintelėje.

2.2.4 TERMOBALANSINIAI VENTILIAI SU DEZINFEKCIJOS MODULIU IR TEMOMETRU

Termostatinis (daugiafunkcinis) balansinis ventilis, su temperatūros nustatymo skale, naudojamas karšto vandentiekio cirkuliacinių vamzdynų nustatytai temperatūrai palaikyti. Termobalansinis ventilis turi būti su tiesioginio veikimo dezinfekcijos moduliu. Ventilis turi būti su galimybe įsukti modulius sistemai veikiant.

Tiesioginio veikimo dezinfekcijos modulis turi atsidaryti temperatūrai pakilus daugiau kaip 65°C. Maksimalus darbinis slėgis 10 barų. Maksimali srauto temperatūra 100°C.

Ventilio korpusas – raudonoji bronzos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-TS	3	10	0

2.3 VAMZDYNŲ MONTAVIMAS

Horizontalūs vamzdynai tiesiami 0,002 - 0,005 nuolydžiu į sanitarinių prietaisų arba vandens išleistuvų pusę. Vandeniui išleisti žemutinėse tinklų vietose įmontuojami vandens išleidėjai. Vamzdynų posūkiai daromi naudojant fasonines dalis arba lenkiant vamzdį. Vertikalieji vamzdynai neturi nukrypti nuo vertikalios ašies daugiau kaip 2 mm vienam ilgio metrui. Atstumas tarp šaltojo ir karštojo vandentiekio vamzdžių šviesoje turi būti 80 mm. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų iki izoliuotų vamzdžių šviesoje turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Vamzdynui kertant statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdenginius), jis montuojamas metaliniame arba plastikiniame dėkle, kurio galai sutampa su konstrukcijos storiu. Dėklo vidinis skersmuo turi būti 10 – 20 mm didesnis už vamzdžio išorinį skersmenį, o tarpas tarp jų užtaisytas nedegia medžiaga, netrukdančia vamzdžio linijiniam plėtimuisi. Išardomieji vamzdynų sujungimai daromi jungimo su armatūra vietose ir tose vietose, kur būtina pagal montavimo ir eksploataavimo sąlygas. Armatūrai tvirtinimo atramos įrengiamos atskirai. Armatūra ant horizontalių vamzdynų įrengiama taip, kad suklys būtų nukreiptas vertikaliai ir horizontaliai ant vertikalių vamzdynų.

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas. Jei pastebite, kad vamzdžio išorinis paviršius pažeistas, apsaugokite jį specialia izoliacija.

Vandentiekio įvadai turi būti apsaugoti nuo statybinių konstrukcijų apkrovų neigiamų poveikių į vandentiekį:

paliekant pamato ar rūšio atitvaros angoje, per kurią klojamas įvadas, tarpus tarp įvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo, elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte);

įmaunant įvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą įvado horizontalios dalies ilgį jei įvadą numatoma kloti žemiau pamato.

2.4 BANDYMAS

Santechinių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi pagal LST EN 805: 2000, prieš apdailos pradžią. Vamzdynų izoliavimas, tiesimo vagų, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastatų šaltojo, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo. Sistema privalo būti užpildyta vandeniu bent 24 val. iki pradedant bandymą slėgiu. Turi būti iš visos sistemos išleistas oras. Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto. Užpildžius vamzdyną geriamos kokybės vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 2 val., apžiūrint vamzdyną bei sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti. Be to, slėgis neturi sumažėti daugiau kaip 0,2 bar.

Priešgaissinio vandentiekio sistemos hidraulinio bandymo patvarumui slėgis $1,25P_d$ (darbinis slėgis), hidraulinio bandymo hermetiškumui slėgis turi atitikti P_d . Bandymas vykdomas kartu su automatinio valdymo, kontrolės, signalizacijos ir apsaugos sistemų bandymais.

Pasibaigus bandymui vanduo iš vandentiekio sistemų išleidžiamas.

2.5 VAMZDYNŲ IZOLIAVIMAS

2.5.1 IZOLIACINĖS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Šilumos izoliacija turi būti be Floro angliavandenilių (CFC ir HCFC). Visos medžiagos turi būti tinkamos eksploatacijai esant projektinėms temperatūroms, neturi skatinti korozijos ar koku nors kitu būdu paveikti izoliuojamus paviršius, tiek sausoje tiek drėgnoje būsenoje.

Visos medžiagos turėsančios sąlytį su oro srautu turi būti nedegios ar sunkiai degios.

Kiekviena į objektą pristatyta pakuotė ar standartinis izoliacijos ar priedų konteineris turi būti pažymėtas gamintojo antspaudu arba ant jų turi būti pritvirtinta lentelė su gamintojo pavadinimu bei medžiagos aprašymu.

Užtikrinti jog šilumos laidumo reikšmės yra pagal BS 874 ir BS 2972.

Atitiktų BS 476 dalis 7, klasė 1.

AKMENS VATOS ŠILUMOS IZOLIACIJOS KEVALAI

Standartas - LST EN 3958 (BS 3958 Dalis 4);

Vardinis tankis - 80 kg/m^3 to 120 kg/m^3 .

Storis - 20mm. iki 100mm.

Šilumos laidumas - neviršyti 0.037 W/mK prie vidutinės temperatūros 35°C .

Paviršius - armuota aliuminio folija.

Izoliacijos storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

PUTŲ POLIETILENO IZOLIACIJOS KEVALAI

Tankis – $35 - 40 \text{ kg/m}^3$

Darbinė temperatūra nuo -80°C iki $+95^\circ\text{C}$.

Šilumos laidumo koeficientas – 0.040 W/mK prie temperatūros 40°C .

Izoliacijos storis – kaip nurodyta medžiagų žiniaraščiuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-TS	4	10	0

2.5.2 IZOLIAVIMO DARBAI

Vamzdynai izoliuojami tada, kai atliktas jų hidraulinis išbandymas. Vamzdynų paviršius turi būti sausas ir švarus- nuvalytos dulės, rūdys, tepalai, sriegimo drožlės ir kiti nešvarumai.

Kiekvienas vamzdynas izoliuojamas atskirai. Neizoliuoti naudojant izoliacinių medžiagų ir gaminių atkarpas, kai tinka visas gaminy.

Jei izoliuojamas vamzdynas, transportuojantis žemesnės negu 16°C temperatūros skystį ar dujas, jo izoliacijos garo barjeras turi būti ištisinis ir nepertrūkęs. Užsandarinti izoliacijos galus ir kampus. Taip pat nuo rasojimo turi būti izoliuotos vamzdžių atramos, laikikliai ir kitos laikančios metalinės dalys mažiausiai 15 mm atstumu.

Vamzdyno dalys, kuriomis tiekiamas vanduo į atskirus sanitarinius prietaisus ir kita, kurių ilgis iki 900 mm, gali būti neizoliuojamos.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Izoliuojant šaltą vamzdyną, užsandarinti izoliacijos galus specialia garui nelaidžia mastika. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

2.6 VAMZDYNŲ DEZINFEKCIJA

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.

2.7 VAMZDYNŲ GRUNTVIMAS, DAŽYMAS

Plieniniai vamzdžiai ir fasoninės dalys, naudojami gaisrinio vandentiekio sistemose, gruntuojami ir dažomi du kartus. Prieš dažymą vamzdynai nuvalomi šepčiu, vėliau nuo riebalų ir purvo. Oro dažomo paviršiaus ir dažų temperatūra turi būti ne žemesnė kaip +10°C, oro drėgnumas 80%. Valomas paviršius turi būti sausas.

Dažai turi būti atsparūs vandens – cheminių medžiagų mišinio poveikiui, atlaikyti temperatūrą 80°C. Dažų ir skiediklių kokybė atitinka ISO 9001 standartą. Dengiama šepčiu arba aukšto slėgio purškikliu.

3 BUITINĖS NUOTEKOS IR KONDENSATO TINKLAS

3.1 VAMZDYNAS

3.1.1 BUITINIŲ NUOTEKŲ VAMZDYNAS

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

Vamzdžių, montuojamų grindyse, medžiagos šiluminio plėtimosi koeficientas – 0,06 mm/m°C pagal IDE 0304.

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

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

NUOTEKŲ LAUKO PVC VAMZDŽIAI

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	- 1,4 g/cm ³ ;
E-modulis	- 3000 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	- 0,07 mm/mK;

PVC nuotėkų vamzdžių matmenys:

Išorinis skersmuo DN, mm	Siūnelės storis s, mm	Vidinis skersmuo Di, mm	Movos ilgis L ₂ , mm
PVC N klasė (SN4)			
110	3,0	104,0	47
160	4,0	152,0	62
200	4,9	190,2	77
250	6,2	237,6	93
315	7,7	299,6	103
400	9,8	380,4	127
500	12,2	475,6	147
PVC S klasė (SN8)			
110	3,2	103,6	47
160	4,7	150,6	62
200	5,9	188,2	77
250	7,3	235,4	93
315	9,2	296,6	103
400	11,7	376,6	127
500	14,6	470,8	147

J	LAIDA
	0

Buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti iš N ir S klasė tipo vamzdžių. N klasės vamzdžiai klojami nuo 0.8 m iki 6.0 m gylyje, S klasės – iki 0.8 m gylyje ir gyliau nei 6.0 m.

NUOTEKŲ VIDAUS PVC VAMZDŽIAI

Medžiagos fizinės charakteristikos:

Tankis	- 1,4 g/cm ³ ;
E-modulis	- 3000 N/mm ² ;
Linijinio šiluminio plėtimosi koef.	- 0,06 mm/mK;

PE VAMZDŽIAI

Techninės vamzdžių charakteristikos:

Tankumas	- 951 kg/m ³ ;
Elastingumo modulis (1mm/min)	- 1200 Mpa;
Šiluminio plėtimosi linijinis koef.	- 1.3x10 ⁻⁴ ;
Šiluminis laidumas	- 0.38 W/m ⁰ K;

3.1.2 KONDENSATO PAŠALINIMO VAMZDYNAS

Kondensato nuvedimas suprojektuotas iš slėginių PVC-U vamzdynų. Vamzdynų aprašymą ir jo montavimą žiūrėti 4.1. ir 4.2 punktuose.

Prieš pajungiant kondensatą į buitinių nuotekų tinklus privaloma sumontuoti sifoną. Projektuojami potinkiniai oro kondicionavimo sistemos sifonai.

Pralaudumas	– 0,15 l/s;
Medžiaga	– PP/ABS;
Pajungimas	– Ø25-32mm;
Išleidimas	– DN32 mm;
Hidro uždoris	– aukštis – 50 mm, su papildomu mechaniniu kvapų uždoriu;
Standartas	– DIN 19541;

3.2 MONTAVIMAS

Nuotekų horizontalūs vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki pat įsiliejimo į kitą vamzdyną. Vamzdžių posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių.

Vamzdynai montuojami paslėptai. Kadangi stovai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje, paliekama anga su durėlėmis. Stovai nuo vertikalės negali nukrypti daugiau kaip 2.0 mm vieno metro ilgiui.

Prie statybinių konstrukcijų vamzdynai pritvirtinami laikikliais.

Vamzdynuose įrengtos pravalos uždaromos kamščiu. Įrengiant pravalą žemiau grindų, ties ja paliekamas liukas.

Užtikrinti, kad pastato viduje nuotekų sistemos dalys nekeltų triukšmo ir nerasotų.

Prieš pradėdant pjauti vamzdį, pjaunamą vietą būtina nuvalyti. Horizontaliai gulintį vamzdį reikia pjauti tiksliai, tiesiu kampu. Nupjovus nuvalyti drožles, aštrų pjūvio kampą palyginti dilde, kad jungiant vamzdį su mova nebūtų pažeistas guminis žiedas.

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

- ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifotas ir be drožių;
- ar movos guminė tarpinė yra griovelyje ir ar ji nepažeista;
- ar lygusis vamzdžio galas ir mova yra švarūs.

Po to reikia patepti vamzdžio ir jungiamosios detalės lygujį galą silikoniniu tepalu. Lygujį vamzdžio galą įstūmus į movą iki atramos pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia. Būtina patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo). Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m. Aukštuminės pastato dalies stovus tvirtinti įrengiant atramas po ir virš movų. Tvirtinant vamzdžius vertikalčiai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2m. Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4mm. Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, buitinių nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės – su gumine tarpine.

Jei vamzdis kerta konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad dėklas išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį. Perėjimuose per priešgaisrines atitvaras, tarpaukštines perdangas montuojami apsaugos nuo ugnies plitimo vožtuvai.

Pastato nuotekų šalintuvo išvadai turi būti apsaugoti nuo statybinių konstrukcijų apkrovų neigiamų poveikių:

paliekant pamato ar rūšio atitvaros angoje, per kurią klojamas išvadas, tarpus tarp išvado išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos, užtaisant tuos tarpus po įvado sumontavimo, elestine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte);

įmaunant išvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą išvado horizontalios dalies ilgį jei išvadą numatoma kloti žemiau pamato.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-TS	6	10	0

3.3 BANDYMAS

Nuotekų sistemų bandymas vykdomas pagal LST EN 1610: 2000, pildant ją vandeniu ir apžiūrint, vienu metu atidarius 75 % sanitarinių prietaisų čiaupų. Jeigu apžiūrint sistemą, vamzdyne ir sujungimo vietose nerasta nutekėjimų, ji laikoma išbandyta.

4 SANITARINIAI PRIETAISAI

Sanitariniai prietaisai, montuojami patalpose, privalo turėti bendrus bruožus: jų vidaus ir išorės paviršius privalo turėti lygų, gerai valomą paviršių, neturėti aštrių atsikišusių dalių nei prietaise, nei tvirtinimo detalėse. Visi sanitariniai prietaisai prie buitinių nuotekų tinklų turi būti jungiami per sifonus. Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Trapų grotelės nerūdijančio plieno, chromuotos, ketinės arba plastikinės, kaip nurodyta brėžiniuose ir medžiagų žiniaraščiuose.

Praustuvai, pakabinami išpuodžiai iš fajanso ar porceliano, glazūruoti. Išpuodžiai ir pisuarai su vandens užtvara viduje. Išpuodis komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš plastmasės (kieto tipo). Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami su jų tipą ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis.

Praustuvai komplektuojami su sifonais.

Vandens maišytuvai privalo atitikti praustuvų konstrukciją. Maišytuvai privalo turėti Europinį gamybos ir kokybės standartą. Visi sanitariniai prietaisai turi būti suderinti su architektu ir užsakovu.

Reikalavimai dušų įrengimui:

Reikalavimai dušų maišytuvams:

Turi būti termostatiniai potinkiniai maišytuvai su chromuota virštinkine dalimi;

Stacionaria dušo galvutė su antikalkiniais purkštukais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis;

Su automatine vandens išjungimo funkcija;

Su vandens išjungimo uždelsimo nustatymu ir galimybe užblokuoti daviklį nuotoliniu valdymu;

Neigaliesiems skirtose dušinėse privalo būti įrengtas specialus dušų maišytuvas su lanksčia žarna, bei spec. suoliukas.

Reikalavimai trapų įrengimui:

Trapas veikia kaip vandens surinkimo sistema. Trapas komplektuojamas su sifonu, kuris nepraleidžia kvapų iš nuotakyno į patalpas. Trapų grotelės nerūdijančio plieno, chromuotos, ketinės arba plastikinės, kaip nurodyta brėžiniuose ir medžiagų žiniaraščiuose. Gali būti komplektuojamas su nešvarumų indu arba sieteliu, kurie sulauko nešvarumus. Trapai ir latakai turi būti lengvai valomi, atitikti higieninius reikalavimus. Jie komplektuojami vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

4.2 SANITARINIAI PRIETAISAI ŽMONĖMS SU NEGALIA

Unitazas turi būti pakabintas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti.

Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm - 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus.

4.3 TRAPAI SU INTEGRUOTU SIURBLIU

Rūsyje esančiose techninėse patalpose projektuojamas trapas su viduje integruotu siurbliu ir nerūdijančio plieno grotelėmis. Nuotekų pakėlimo įrenginys skirtas buitiniams nuotekoms be fekalijų. Korpusas pagamintas iš PE medžiagos. Į nuotekų įrenginį įeina integruotas „pilko vandens“ apsemiamas siurblys su plūdiniu jungikliu. Siurblys turi 10m ilgio maitinimo kabelį su įžeminimu (230 V, 50 Hz AC). Slėgio linijos jungtis su integruotu atbuliniu vožtuvu atitinka DIN ISO 15493, PVC-U, 50-40-R 11/4" reikalavimus.

Nuotekų pakėlimo įrenginių parametrai. 1 dalis:

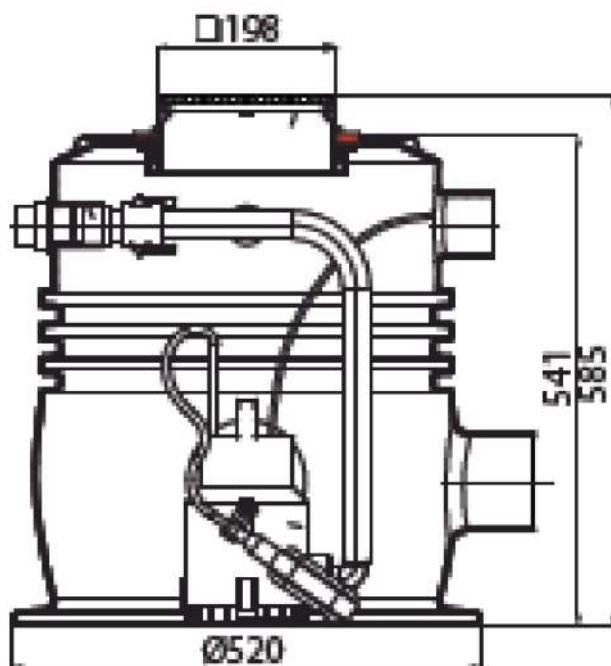
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-TS	7	10	0

Variklio charakteristik.		Techninė informacija					Granuliavimas	Ribinės temperatūros	
Tipas	P1, W	P2, W	Energijos sunaudojimas, A	Įtampa, V	Dažnis, Hz	Apsukų sk., apsk./min	mm	Skysčio, °C	Aplinkos, °C
50/1-K	350	200	1,8	230	50	2,800	10	Maks. 40 (ilgalaikė), 70 (3 min)	40 (oras)
50/2-K	650	350	3,7						

Nuotėkų pakėlimo įrenginių parametrai. 2 dalis:

Slėginės linijos prijungimas pagal DIN EN ISO 15493		Maitinimo kabelis	Plūdinis įjungimo mechanizmas	Parengto naudoti įrenginio svoris (tuščio)	Naudingasis tūris	Talpyklos tūris
Tipas				kg	L	l
50/1-K	Adapterio lizdo įmova PVC-U; 50-40-R 1 ¼"	10 m 3 x 1 mm ²	Taip	14	15	70
50/2-K				16		

Nuotėkų pakėlimo įrenginio ir jungčių matmenys pateikiami žemiau:

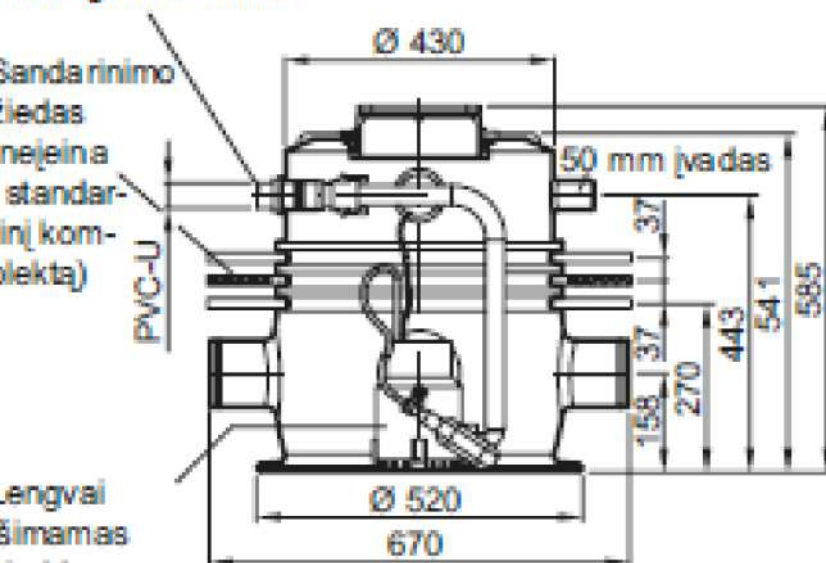


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-TS	8	10	0

Spaudimasis PVC-U vamzdis
su integruota sklende

Sandarinio
žiedas
(neįeina
į standar-
tinį kom-
plektą)

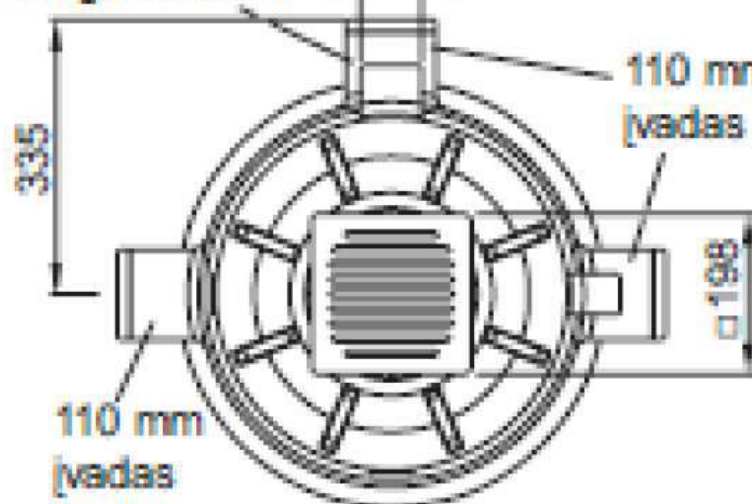
Lengvai
išimamas
siurblys



Anga kabeliui

Ø 75

110 mm
įvadas



5 KONSTRUKCIJŲ KIRTIMAS VAMZDŽIU

Vamzdžiui kertant konstrukciją, susikirtimo vietoje turi būti specialus dėklas ar kitas įtaisas, leidžiantis vamzdžiui viduje šiek tiek judėti. Kad futliaras išlaikytų reikiamą formą, prieš betonuojant vamzdis pertraukiamas per jį.

Išvadui kertant su lauku kontaktuojančias konstrukcijas montuojami apsauginiai protarpiniai. Tarpus po išvado sumontavimo tarp apsauginio protarpinio išorinio paviršiaus ir statybinės konstrukcijos užtaisyti elastine medžiaga (sausame grunte) ar įrengiant angoje riebokšlį (šlapiame grunte).

6 ŽEMĖS DARBAI

6.1 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.

DOKUMENTO ŽYMUO

21.537765(1)-TP -VN-TS

LAPAS

LAPŲ

LAIDA

9

10

0

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.

6.2 KASIMAS, UŽPYLIMAS IR PAVIRŠIAUS ATSTATYMAS

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos dugne suformuojamas paruošiamasis sluoksnis 15 cm iš žvyro-skaldos, sutrombuojant į esamą gruntą. Virš paruošiamojo sluoksnio supilamas 10 cm smėlinio grunto sluoksnis jį sutankinant iki $K=0,95$.

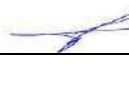
Pagrindinis principas, kurio reikėtų laikytis užpilant tranšėjas yra tas, kad lankstus vamzdis turi turėti pakankamą atramą iš šonų, apsaugančią nuo apkrovų iš viršaus. Todėl užpildas iš kiekvienos vamzdžių pusės 15-20 cm gylio sluoksniuose neturi būti vykdomas tol, kol virš vamzdžio nebus bent 30 cm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

Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių ± 5 mm, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę ± 10 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-TS	10	10	0

Statybos medžiagų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tech. spec.)	Mato vnt.	Kiekis vnt.	Papildomi duomenys
1. Buitinių nuotekų tinklas F1					
1.	PVC moviniai beslėgiai, N klasės lauko kanalizacijos vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, mont. grute, įskaitant žemės darbus ir tranšėjos pagrindą 10cm sutankintą smėlį po vamzdžiais, kai tranšėjos gylis 0,40...1,20m, Ø110mm	TS.3.1.1 TS.6	m	10,0	
2.	PVC moviniai beslėgiai nuotekų kanalizacijos vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, (mont. sienų, grindų konstrukcijose, palubėje), Ø50mm	TS.3.1.1	m	140,0	
3.	PVC moviniai beslėgiai nuotekų kanalizacijos vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, (mont. sienų, grindų konstrukcijose, palubėje), Ø110mm	TS.3.1.1	m	140,0	
4.	PVC slėginiai nuotekų kanalizacijos vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, (mont. grindų konstrukcijose, atvirai palei sieną), Ø50mm	TS.3.1.1	m	15,0	
5.	PVC revizija, Ø50mm	TS.3.1.1	Vnt.	4,0	
6.	PVC revizija, Ø110mm	TS.3.1.1	Vnt.	16,0	
7.	Nerūdijančio plieno pravalos dangtelis, (įskaitant grindų apdailą), Ø110mm	-	Vnt.	4,0	
8.	Revizinės drelės 300x300mm	-	Kompl.	14,0	
9.	Vėdinimo kaminėlis Ø50mm	TS.3.1.1	Kompl.	2,0	
10.	Vėdinimo kaminėlis Ø110mm	TS.3.1.1	Kompl.	3,0	
11.	Priešgaisrinės apkabos Ø50mm PVC nuotekų vamzdžiui	TS.5	Kompl.	1,0	
12.	Priešgaisrinės apkabos Ø110mm PVC nuotekų vamzdžiui	TS.5	Kompl.	1,0	
13.	Kitos priešgaisrinio sandarinimo medžiagos	TS.5	Kompl.	1,0	
14.	Tvirtinimo detalės	TS.3.2	Kompl.	1,0	
15.	Hidraulinis sistemos bandymas, praplovimas	TS.3.3	Sistema	1,0	
15. 1	Konstrukcijų susikirtimo su vamzdžiais priešgaisrinis sandarinimas (įvertinant ir skylių gręžimą)		Kompl.	1,0	
2. Sanitariniai prietaisai					

O	2021	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: Kultūros paskirties statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas	
A1363/ KPD 3601	SPV	K. Bakanauskas		Dalis, dokumento pavadinimas: Nuotekų šalinimas. Statybos medžiagų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis	
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus			
Kalbos trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka			Dokumento žymuo: 21.537765(1)-TP-VN- SŽ1	Lapas 1
					Lapų 3

16.	Pakabinamas keraminis unitazas su: wc potinkiniu rėmu, soft-close dangčiu, nuleidimo mygtuku, tvirtinimo elementais ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	TS.4	Kompl.	13,0	
17.	Pakabinamas keraminis unitazas pritaikytas žmonėms su negalia su: wc potinkiniu rėmu, soft-close dangčiu, nuleidimo mygtuku, tvirtinimo elementais ir kt. Komplektuojančiomis detalėmis	TS.4.2	Kompl.	4,0	
18.	Pakabinamas keraminis praustuvas su: tvirtinimo elementais, maišytuvu, sifonu ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	TS.4	Kompl.	12,0	
19.	Pakabinamas keraminis praustuvas pritaikytas žmonėms su negalia su: tvirtinimo elementais, maišytuvu, sifonu ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	TS.4.2	Kompl.	4,0	
20.	Nerūdijančio plieno plautuvė su: tvirtinimo elementais, maišytuvu, sifonu ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	TS.4	Kompl.	7,0	
21.	Rankinis bidė dušelis, komplektuojamas su dušo žarna ir laikikliu, chromuotas	TS.4.2	Kompl.	4,0	
22.	Dušo komplektas: dušo maišytuvas su dušo žarna ir dušo galvute, dušo trapas su sauso tipo sifonu ir kt. komplektuojančiomis detalėmis	TS.4	Kompl.	1,0	
23.	Atlenkiami porankiai neįgaliesiems, mont. prie unitazų pritaikytų žmonėms su negalia	TS.4.2	Kompl.	8,0	
24.	PE trapas su „sauso“ tipo sifonu su nerūdijančio plieno grotelėmis, Ø50mm	TS.4	Kompl.	17,0	
25.	Didelio pralaidumo polipropileno trapas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir nešvarumų sieteliu, Ø110mm	TS.4	Kompl.	3,0	
26.	Trapas su integruotu siurbliu, P1-350W, P2-200W, 1,8A, 230V, Ø110mm	TS.4.3	Kompl.	2,0	
26. 1	Konstrukcijų susikirtimo su vamzdžiais priešgaisrinis sandarinimas (įvertinant ir skylių grėžimą)		Kompl.	1,0	
3. Kondensato surinkimo sistema K2					
27.	PVC-U slėginiai nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, Ø25mm	TS.3.1.2	m	70,0	
28.	PVC-U slėginiai nuotekų vamzdžiai su fasoninėmis dalimis, Ø32mm	TS.3.1.2	m	66,0	
29.	Sifonas Ø25mm kondensato pajungimui į nuotekų tinklus	TS.3.1.2	Kompl.	3,0	
30.	Sifonas Ø32mm kondensato pajungimui į nuotekų tinklus	TS.3.1.2	Kompl.	2,0	
31.	Vamzdynų tvirtinimo medžiagos	TS.3.2	Kompl.	1,0	
32.	Vamzdynų hidraulinis bandymas	TS.3.3	sistema	1,0	
33.	Kondensato pakėlimo siurbliukas	-	Kompl.	2,0	
34.	PVC-U vamzdžių priešgaisrinis sandarinimas (įskaitant priešgaisrines apkabas ir kitas sandarinimo medžiagas)	TS.5	Kompl.	1,0	

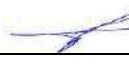
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-SŽ1	2	3	0

34.1	Konstrukcijų susikirtimo su vamzdžiais priešgaisrinis sandarinimas (įvertinant ir skylių grėžimą)		Kompl.	1,0	
------	---	--	--------	-----	--

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-SŽ1	2	3	0

Statybos medžiagų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tech. spec.)	Mato vnt.	Kiekis vnt.	Papildomi duomenys
1. Jungtinio buitinio – priešgaisrinio vandentiekio tinklas V1					
1.	Nerūdijančio plieninis vamzdis, DN50mm	TS.2.1.3	m	245,0	
2.	Nerūdijančio plieno vamzdis, DN80mm	TS.2.1.3	m	60,0	
3.	Nerūdijančio plieno vamzdis, DN100mm	TS.2.1.2	m	205,0	
4.	Nerūdijančio plieno vamzdžių fasoninės dalys	TS.2.1.3	Kompl.	1,0	
5.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d16mm	TS.2.1.2	m	110,0	
6.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d20mm	TS.2.1.2	m	60,0	
7.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d25mm	TS.2.1.2	m	12,0	
8.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d32mm	TS.2.1.2	m	3,0	
9.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d40mm	TS.2.1.2	m	35,0	
10.	Plastikinių daugiasluoksnių presuojamų vamzdžių fasoninės dalys	TS.2.1.3	Kompl.	1,0	
11.	Juodo plieno vamzdis, DN80mm	TS.2.1.1	m	45,0	(sausvamzdžiai)
12.	Juodo plieninio vamzdžio fasoninės dalys	TS.2.1.1	Kompl.	1,0	
13.	Antikondensaacinė, priešgaisrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-20mm, DN50mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	245,0	
14.	Antikondensaacinė, priešgaisrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-20mm, DN80mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	60,0	
15.	Antikondensaacinė, priešgaisrinė akmens vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-20mm, DN100mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	205,0	
16.	Putų polietileno izoliacija, plastikiniams daugiasluoksniams vamzdžiams d16mm vamzdžiui, siz-9mm	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	110,0	

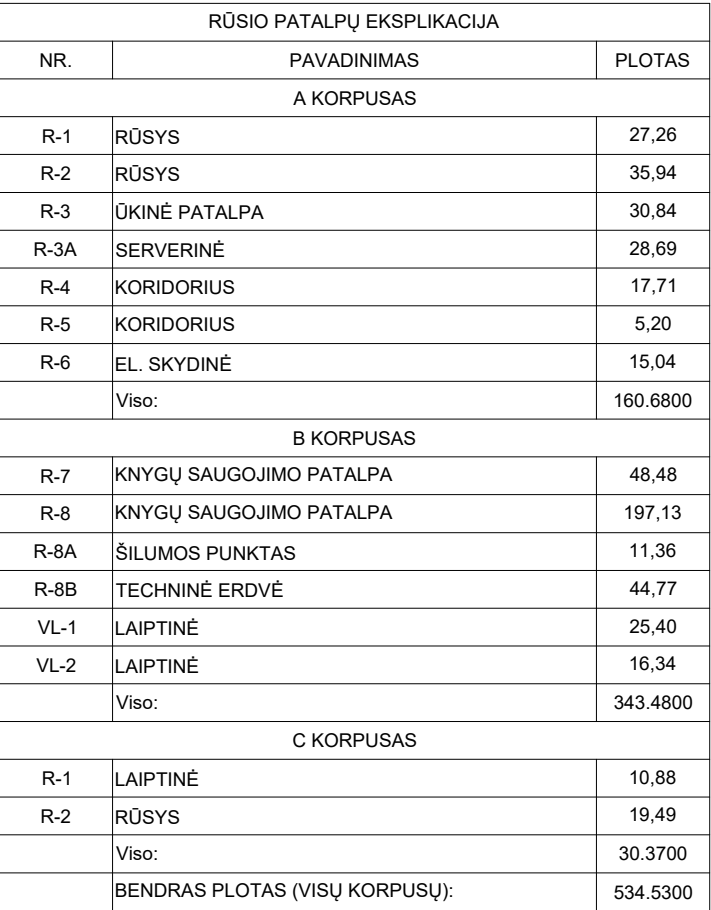
O	2021	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB „Maspro“ Telefonas: +37060979 272 El. paštas: info@maspro.lt			Statinio projekto pavadinimas: Kultūros paskirties statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas	
A1363/ KPD 3601	SPV	K. Bakanauskas		Dalis, dokumento pavadinimas: Vandentiekis Statybos medžiagų, įrenginių ir darbo sąnaudų žiniaraštis	
13460/ KPD 0407	SPDV	T. Cipkus			
Kalbos trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka			Dokumento žymuo: 21.537765(1)-TP-VN- SŽ2	Lapas 1
					Lapų 3

17.	Putų polietileno izoliacija, plastikiniam daugiasluoksniam vamzdžiui d20mm vamzdžiui, siz-9mm	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	60,0	
18.	Putų polietileno izoliacija, plastikiniam daugiasluoksniam vamzdžiui d25mm vamzdžiui, siz-9mm	TS.2.5.1 TS.2.5.2	m	12,0	
19.	Putų polietileno izoliacija, plastikiniam daugiasluoksniam vamzdžiui d32mm vamzdžiui, siz-9mm	TS.2.5.1 TS.2.5.2	m	3,0	
20.	Putų polietileno izoliacija, plastikiniam daugiasluoksniam vamzdžiui d40mm vamzdžiui, siz-9mm	TS.2.5.1 TS.2.5.2	m	35,0	
21.	Vamzdynų dažymas ir gruntavimas du karus	TS.2.7	m ²	12,56	
22.	Priešgaisrinė spintelė su: d50 čiaupu, 20 m ilgio žarna ir švirkšto antgaliu d13	TS.2.2.3	Kompl.	38,0	
23.	Ranka valdoma sklendė su greito pajungimo mova 52mm gaisrinėms žarnos pajungti	-	Kompl.	8,0	
24.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN32mm	TS.2.2.1	Vnt.	3,0	
25.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15mm	TS.2.2.1	Vnt.	2,0	
26.	Sklendė DN100mm su vizualine padėties indikacija	-	Kompl.	3,0	
27.	Sklendė DN80mm su vizualine padėties indikacija	-	Kompl.	3,0	
28.	Sklendė DN50mm su vizualine padėties indikacija	-	Kompl.	15,0	
29.	Atbulinis vožtuvas DN100mm	-	Vnt.	3,0	
30.	Atbulinis vožtuvas DN80mm	-	Vnt.	3,0	
31.	Atbulinis vožtuvas DN50mm	-	Vnt.	15,0	
32.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, DN15mm	TS.4	Vnt.	20,0	
33.	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	TS.4	Vnt.	44,0	
34.	Prietaisinė alkūnė Ø20x1/2"	TS.4	Vnt.	1,0	
35.	Drenažiniai ventiliai DN15mm	-	Kompl.	1,0	
36.	Vandentiekio tinklų priešgaisrinis užtaisymas kertant konstrukcijas	TS.5	Kompl.	1,0	
37.	Vamzdynų tvirtinimo medžiagas	TS.2.3	Kompl.	1,0	
38.	Vamzdynų hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	TS.2.4 TS.2.6	sistema	1,0	
38. 1	Konstrukcijų susikirtimo su vamzdžiais priešgaisrinis sandarinimas (įvertinant ir skylių grėžimą)		Kompl.	1,0	
2. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio tinklai T3, T4					
39.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d16mm	TS.2.1.3ž2	m	125,0	
40.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d20mm	TS.2.1.2	m	85,0	
41.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d25mm	TS.2.1.2	m	12,0	
42.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d32mm	TS.2.1.2	m	125,0	
43.	Plastikinis daugiasluoksnis presuojamas vandentiekio vamzdis, d40mm	TS.2.1.2	m	115,0	
44.	Plastikinių daugiasluoksnių presuojamų vamzdžių fasoninės dalys	TS.2.1.2	Kompl.	1,0	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-SŽ2	2	3	0

45.	Putų polietileno izoliacija, plastikiniam daugiasluoksniame vamzdžiui d16mm vamzdžiui, siz-9mm	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	100,0	
46.	Putų polietileno izoliacija, plastikiniam daugiasluoksniame vamzdžiui d20mm vamzdžiui, siz-9mm	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	50,0	
47.	Šiluminė akmenų vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-40mm, d16mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	25,0	
48.	Šiluminė akmenų vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-40mm, d20mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	35,0	
49.	Šiluminė akmenų vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-40mm, d25mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	12,0	
50.	Šiluminė akmenų vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-40mm, d32mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	125,0	
51.	Šiluminė akmenų vatos izoliacija su aliuminio folijos danga, siz-40mm, d40mm vamzdžiui	TS.2.5.1 TS2.5.2	m	115,0	
52.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN32mm	TS.2.2.1	Vnt.	3,0	
53.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN25mm	TS.2.2.1	Vnt.	3,0	
54.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN20mm	TS.2.2.1	Vnt.	1,0	
55.	Rutulinis ventilis su išardoma jungtimi, DN15mm	TS.2.2.1	Vnt.	5,0	
56.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, DN25mm	TS.2.2.4	Vnt.	2,0	
57.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, DN20mm	TS.2.2.4	Vnt.	1,0	
58.	Termostatinis temperatūros reguliatorius, DN15mm	TS.2.2.4	Vnt.	3,0	
59.	Prietaisinė alkūnė Ø16x1/2"	TS.4	Vnt.	27,0	
60.	Prietaisinė alkūnė Ø20x1/2"	TS.4	Vnt.	1,0	
61.	Kampinis prietaisų pajungimo ventilis, DN15mm	TS.4	Vnt.	23,0	
62.	Automatinis nuorintojas, DN15mm	TS.2.2.2	Vnt.	5,0	
63.	Drenažiniai ventiliai DN15mm	-	Kompl.	1,0	
64.	Vandentiekio tinklų priešgaisrinis užtaisymas kertant konstrukcijas	TS.5	Kompl.	1,0	
65.	Vamzdinių tvirtinimo medžiagos	TS.2.3	Kompl.	1,0	
66.	Vamzdinių hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekavimas	TS.2.4 TS.2.6	sistema	1,0	
66. 1	Konstrukcijų susikirtimo su vamzdžiais priešgaisrinis sandarinimas (įvertinant ir skylių gręžimą)		Kompl.	1,0	

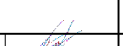
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21.537765(1)-TP -VN-SŽ2	2	3	0



1. Buitinės nuotekos projektuojamos sienų, grindų konstrukcijose, palubėje projektuojamos iš PVC movinių beslėgių nuotekų kanalizacijos vamzdžiai. Vamzdynai montuojami grunte - PVC moviniai beslėgiai, N klasės lauko kanalizacijos vamzdis.
2. Kondensato nuvedimo vamzdynas projektuojamas PVC-U slėginį vamzdyną. Horizontalūs kondicionierių pajungimai suprojektuoti virš pakabinamų lubų, vertikalus - sienose. Kondicionieriai prie buitinių nuotekų tinklų jungiami per sifonus. Horizontalūs kondensato nuvedimo vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.002 nuolydžiu prisijungimo prie nuotekų tinklų vietos link.
3. Horizontalūs buitinių nuotekų vamzdynai montuojami su 0.02 nuolydžiu, kai $\phi 110$ ir 0.03 nuolydžiu, kai $\phi 50$, jei neurodyta kitaip.
4. Atvirai montuojamiems vamzdynams kertant ugniasienes, ties sankirtomis montuojamos priešgaisrinės įvorės.
5. Tikslios vamzdynų pravedimo vietos, tarpaukštiniai perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu prieš montavimą objekte vietoje.

ST. F1-11, ø110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris, vamzdžio skersmuo.
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų vamzdynas.
R - projektuojama buitinių nuotekų revizija.
Pr - projektuojama buitinių nuotekų prava.
Tr - projektuojamas buitinių nuotekų trapas.
F - esamas buitinių nuotekų vamzdynas.
E-224 - esamas buitinių nuotekų šulinys.
K2 - projektuojamas kondensato nuvedimo vamzdynas.

- sieninio tipo kondicionierius.
- kasetinis kondicionierius.

	0	2021	Statybos leidimai, konkursai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimio prie žastis (jei taikoma)				
Kval. Pat. Nr.	UAB "Maspro"		Telefonas: +3706979 272 El. paštas: info@maspro.lt		Statinio projekto pavadinimas:	
A "38.56.01 13460/ HFD 1007"	SPV	K. Bakanauskas			Kultūros pastatinių statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.	
	SPDV	T. Cipkus			Dalis. Dokumentų pavadinimas: Nuotekų šalinimas Rosio planas, M1:100	
Kaltos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskritys Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka		Dokumento žymus: 21.537765(1)-TP-VN-01		Laida	
					Lapas	
					Lapų	
					1	
					1	

B KORPUSAS		
1-24	KORDORUS	16,61
1-24A	KORDORUS	8,05
1-28	KORDORUS	10,34
1-29	SAN. MAZGAS	3,95
1-30	SAN. MAZGAS	2,97
1-31	UNIVERSALS ŽŅ SAN. MAZGAS	5,32
1-52	VĀLTJŪGOS PATAĻA	3,09
1-53	POLISKO PATAĻA - VIRTUĻĒLE	20,19
1-95	KN. SĀLSŅŅĀ	206,76
	Vīro:	271,380
C KORPUSAS		
1-2	VĀRSTUŠŪ KAMBARIS	11,94
1-4	TUĻĒTĀJ	1,68
1-5	DUŠAS	2,77
1-6	SANDEĻS - DRĪBĻĒS	30,17
1-7	GAZĀŠAS	51,10
1-8	KORDORUS	2,57
1-9	KORDORUS	18,54
1-10	DARBO KAMBARIS	28,96
1-11	DARBO KAMBARIS	19,43
1-12	POLISKO PATAĻA - VIRTUĻĒLE	10,00
1-13	KORDORUS	23,18
	Vīro:	219,380
	BENDRAS PATAĻAS (VĪSU KORPUSU)	8017,10



PASTABOS:

1. Būtinės nuotekos projektuojamos sienų, grindų konstrukcijose, palubėse projektuojamos iš PVC monovietės beslegių nuotekų kanalizacijos vamzdžiai. Vamzdžiai montuojami grunte - PVC monovietės beslegiai. N klasės lauko kanalizacijos vamzdis.
2. Kondensato nuvedimo vamzdynas projektuojamas PVC-U slėginį vamzdyną. Horizontalūs kondicionierių pajungimai suprojektuoti virš pakabinamų lubų, vertikalus - sienose. Kondicionieriai prie buitinių nuotekų tinklių jungiami per sifonus. Horizontalūs kondensato nuvedimo vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.002 nuolydžiu prisiungimo prie nuotekų tinklų vietoje link.
3. Horizontalūs buitinių nuotekų vamzdynai montuojami su 0.02 nuolydžiu, kai $\phi 110$ ir 0.03 nuolydžiu, kai $\phi 50$, jei neurodyta kitaip.
4. Atvirai montuojamiems vamzdynams kertant ugniasienes, šies sankirtomis montuojami priešgaisrinės įvorės.
5. Tikslios vamzdynų pravedimo vietos, tarpakubinių perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu prieš montavimą objekto vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

ST. F1-11, Ø110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris, vamzdžio skersmuo.

F1 - projektuojamas buitinių nuotekų vamzdynas.

R - projektuojama buitinių nuotekų revizija.

Pr - projektuojama buitinių nuotekų pravala.

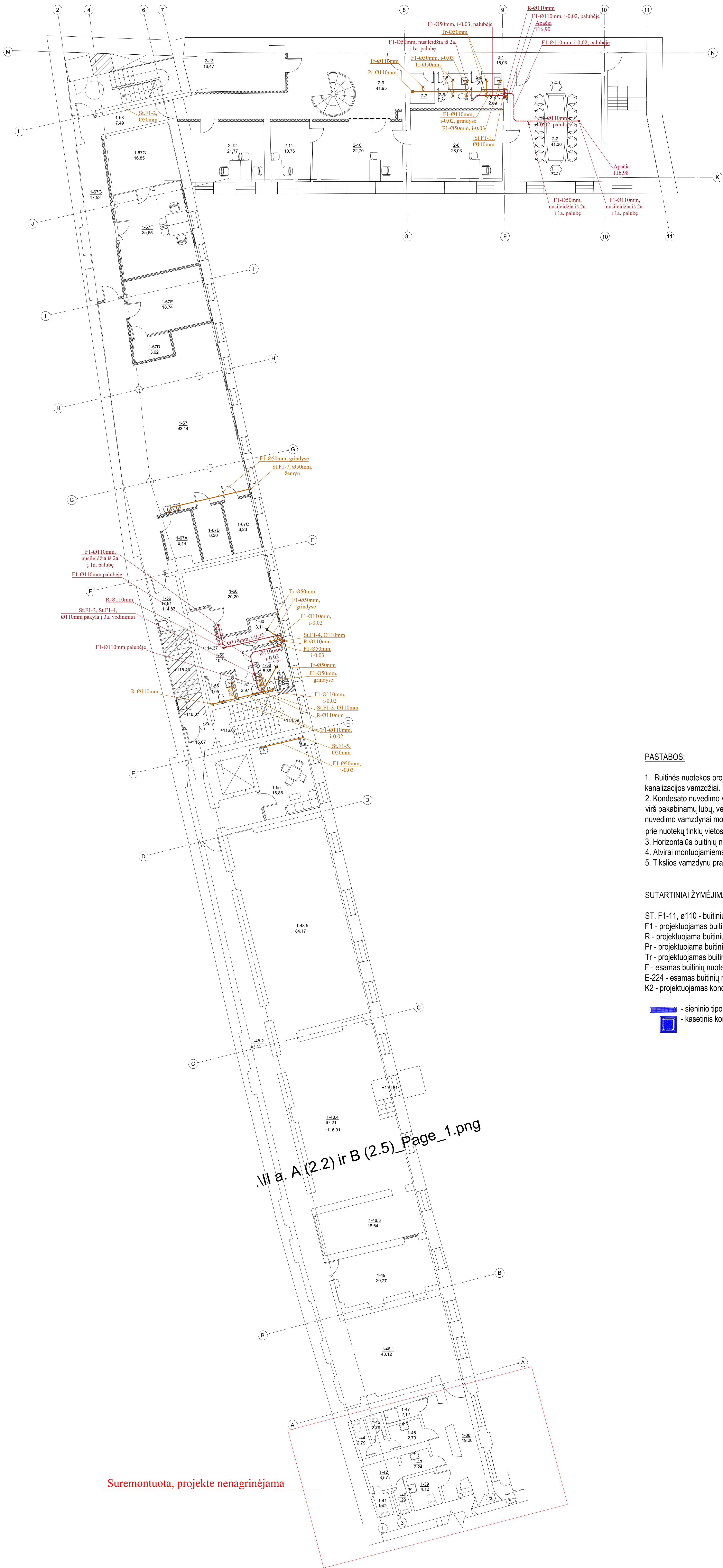
Tr - projektuojamas buitinių nuotekų trapas.

F - esamas buitinių nuotekų vamzdynas.

K2 - projektuojamas kondensato nuvedimo vamzdynas.

 - sieninio tipo kondicionierius.

 - kasetinis kondicionierius.



Suremontuota, projekte nenagrinėjama

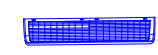
ANTRO AUŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVADINIMAS	PLOŠAS
A KORPUSAS		
1-38	KORIDORIUS	18,20
1-39	TUALETAS	4,12
1-40	TUALETAS	1,29
1-41	TUALETAS	1,42
1-42	KORIDORIUS	3,57
1-43	KORIDORIUS	2,24
1-44	TUALETAS	2,79
1-45	TUALETAS	2,79
1-46	PRALAIKYMA	2,79
1-47	SANTARVINIS MAŽGAS	2,12
1-48.1	IKSPOČIČIUSI EROVĖS ZONA	43,12
1-48.2	KORIDORIUSI ZONA	49,81
1-48.3	IKSPOČIČIUSI EROVĖS ZONA	16,84
1-48.4	SKAITYLOS ZONA	67,15
1-48.5	SKAITYLOS ZONA	62,48
SKAITYLA		261,2300
1-49	PAGALBINĖ PATALPA	26,27
1-50	POŠIO PATALPA - VIRTUVĖLE	17,08
Viso:		340,910000
B KORPUSAS		
1-55	KABINETAS	16,86
1-56	SAN. MAŽGAS	3,05
1-57	SAN. MAŽGAS	2,97
1-58	UNIVERSALUS 2N SAN. MAŽGAS	9,38
1-59	KORIDORIUS	10,17
1-60	VALYTOJOS PATALPA	5,11
1-61	KABINETAS	20,20
1-62	KORIDORIUS	53,11
1-63	TRUMPALAIKIO DARBIO PATALPA	6,14
1-64	TRUMPALAIKIO DARBIO PATALPA	6,30
1-65	TRUMPALAIKIO DARBIO PATALPA	6,23
1-66	STUDIA	3,37
1-67	STUDIA	16,74
1-68	SKAITMENINIO CENTRAS	25,65
1-69	SKAITMENINIO CENTRAS	16,85
1-70	KORIDORIUS	7,69
Viso:		245,6200
C KORPUSAS		
2-1	KORIDORIUS	15,03
2-2	PASTIDARŲ KAMBARYS	41,36
2-3	PAGALBINĖ PATALPA	1,80
2-4	TUALETAS	2,09
2-5	PAGALBINĖ PATALPA	1,71
2-6	TUALETAS	1,74
2-7	VALYTOJOS PATALPA	3,95
2-8	KABINETAS	28,03
2-9	HOLAS	41,95
2-10	KABINETAS	22,70
2-11	KABINETAS	10,76
2-12	BUKALTERIA	21,77
2-13	DOKUMENTŲ SAUGOJIMO PATALPA	16,47
Viso:		208,4600
BENDRAS PLOŠAS (VISI KORPUSAI):		794,9900

PASTABOS:

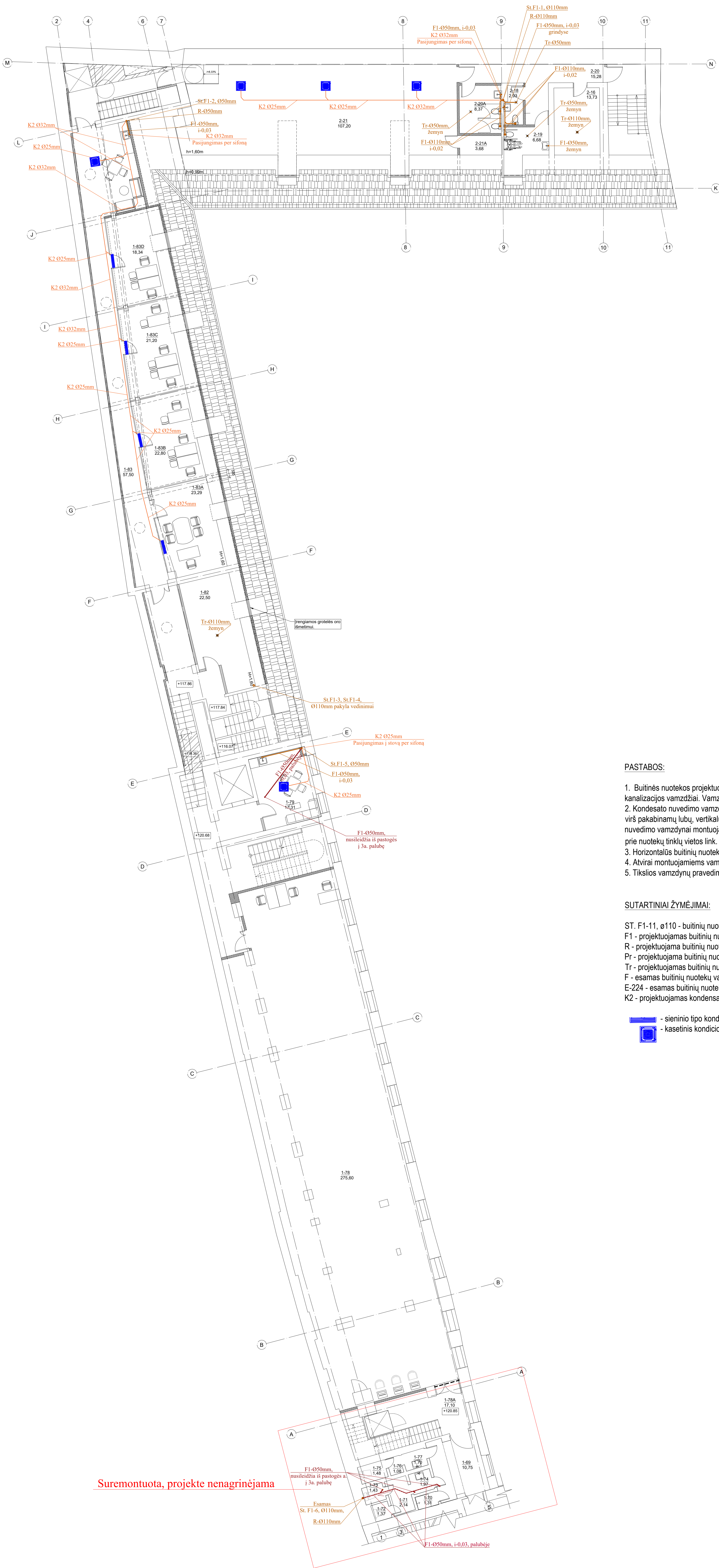
- Buitinės nuotekos projektuojamos sienų, grindų konstrukcijose, palubėje projektuojamos iš PVC movinių beslėgių nuotekų kanalizacijos vamzdžiai. Vamzdynai montuojami grunte - PVC moviniai beslėgiai, N klasės lauko kanalizacijos vamzdžiai.
- Kondensato nuvedimo vamzdynas projektuojamas PVC-U slėginių vamzdynų. Horizontalūs kondicionierių pajungimai suprojektuoti virš pakabinamų lubų, vertikalus - sienose. Kondicionieriai prie buitinių nuotekų tinklų jungiami per sifonus. Horizontalūs kondensato nuvedimo vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.002 nuolydžiu prisijungimo prie nuotekų tinklų vietos link.
- Horizontalūs buitinių nuotekų vamzdynai montuojami su 0.02 nuolydžiu, kai ø110 ir 0.03 nuolydžiu, kai ø50, jei neurodyta kitaip.
- Atvirai montuojamiems vamzdynams - kertant ugniasienes, ties sankirtomis montuojamos priešgaisrinės įvorės.
- Tikslios vamzdynų pravedimo vietos, tarpaukštiniai perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu prieš montavimą objekte vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ST. F1-11, ø110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris, vamzdžio skersmuo.
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų vamzdynas.
R - projektuojama buitinių nuotekų revizija.
Pr - projektuojama buitinių nuotekų pravala.
Tr - projektuojamas buitinių nuotekų trapas.
F - esamas buitinių nuotekų vamzdynas.
E-224 - esamas buitinių nuotekų šulinys.
K2 - projektuojamas kondensato nuvedimo vamzdynas.

-  - sieninio tipo kondicionierius.
 - kasetinis kondicionierius.

0	2021	Statybos leidimui, konkursui	
Laida		Laidos statusas. Keitimo prie žaidis (jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro"	Techninis ir projektinis (jei patalpa vėdinama)	Statybos projekto paravimas
1. vėdinimo sistema	SPV	K. Būvnamas	Kultūros paveldo statinių (unikalus nr. 1994-0387-7912, unikalus nr. 1994-0387-7922, unikalus nr. 1994-0387-7923) Tvirtu p. 10. Vėdinimo, šiluminio remonto projektas.
2. vėdinimo sistema	SPDV	T. Cipkus	Statybos dokumentų paravimas
Kalbos Trump	Statybos ir įstatų užklausos		Statybos dokumentų paravimas
LT	Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka		Statybos dokumentų paravimas
21.537768(1)-TP-VN-03		Dokumentų žymos:	Lapas
			1



Suremontuota, projekte nenagrinėjama

PASTABOS:

1. Buitinės nuotekos projektuojamos sienų, grindų konstrukcijose, palubėje projektuojamos iš PVC movinių beslėgių nuotekų kanalizacijos vamzdžiai. Vamzdynai montuojami grunte - PVC moviniai beslėgiai, N klasės lauko kanalizacijos vamzdžiai.
2. Kondensato nuvedimo vamzdynas projektuojamas PVC-U slėginių vamzdžių. Horizontalūs kondicionierių pajungimai suprojektuoti virš pakabinamųjų lubų, vertikalūs - sienose. Kondicionieriai prie buitinių nuotekų tinklų jungiami per sifonus. Horizontalūs kondensato nuvedimo vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.002 nuolydžiu prisijungimo prie nuotekų tinklų vietos link.
3. Horizontalūs buitinių nuotekų vamzdynai montuojami su 0.02 nuolydžiu, kai ø110 ir 0.03 nuolydžiu, kai ø50, jei neurodyta kitaip.
4. Atvirai montuojamiems vamzdynams kertant ugniasienes, ties sankirtomis montuojamos priešgaisrinės įvorės.
5. Tikslios vamzdžių pravedimo vietos, tarpaukštiniai perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu prieš montavimą objekte vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

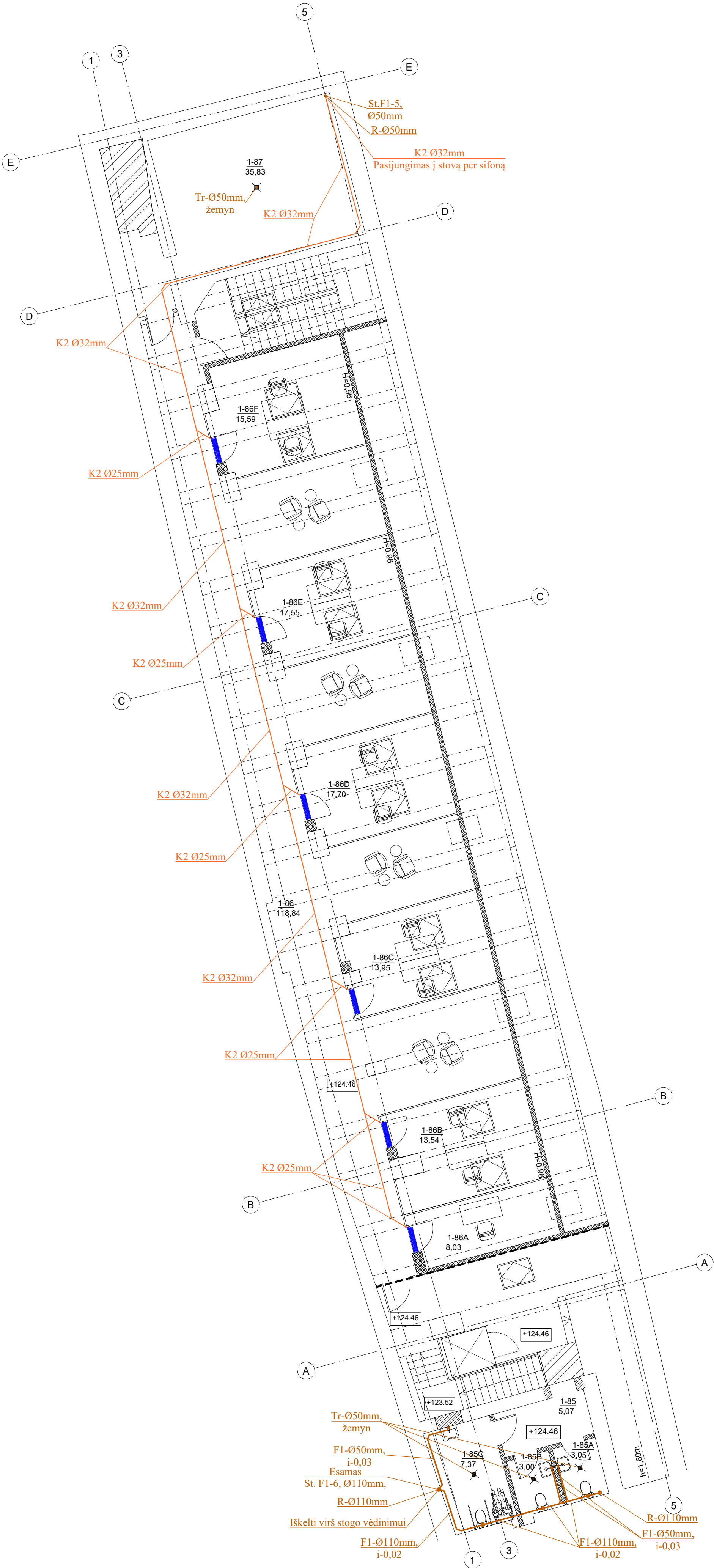
ST. F1-11, ø110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris, vamzdžio skersmuo.
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų vamzdynas.
R - projektuojama buitinių nuotekų revizija.
Pr - projektuojama buitinių nuotekų pravaža.
Tr - projektuojamas buitinių nuotekų trapas.
F - esamas buitinių nuotekų vamzdynas.
E-224 - esamas buitinių nuotekų šulinys.
K2 - projektuojamas kondensato nuvedimo vamzdynas.

- sieninio tipo kondicionierius.
- kasetinis kondicionierius.

TREČIO AUŠTOS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVAZDINIMAS	PLOŠČAS
A KORPUSAS		
1-69	KORIDORUS	28.74
1-70	SANTARINIS MAŽGAS	1.31
1-71	KORIDORUS	2.14
1-72	TUALETAS	1.37
1-73	TUALETAS	1.43
1-74	PRAUŠYKL	1.97
1-75	TUALETAS	1.48
1-76	KORIDORUS	1.58
1-77	PRAUŠYKL	1.70
1-78	ATVIRI FONDAI	275.60
1-79	KORIDORUS	17.31
1-79	POLISIO PATALPA	17.31
VISO:		851.2800
PASTOGĖS AUŠTOS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
B KORPUSAS		
1-82	VENTILIATORINĖ	22.50
1-83	KORIDORUS	27.50
1-83A	DAIRBO PATALPA	23.28
1-83B	DAIRBO PATALPA	22.80
1-83C	DAIRBO PATALPA	21.20
1-83D	DAIRBO PATALPA	18.34
VISO:		165.6300
C KORPUSAS		
2-16	VENTILIATORINĖ	13.73
2-18	SAN. MAŽGAS	2.93
2-19	UNIVERSALUS ŽN SAN. MAŽGAS	6.96
2-20	KORIDORUS	15.28
2-20A	SAN. MAŽGAS	8.37
2-21	SALE	107.20
2-21A	PAGALBINĖ PATALPA	3.68
VISO:		158.0000
BENDRAS PLOŠČAS (VISŲ KORPUSŲ):		874.9100

0	2021	Statybos leidimui, konkursui	
Laida		Laidos statusas. Keitimo prie žaidis (jei taikoma)	
Kval. Pat. Dok. Nr.	UAB "Maspro"	Techninė - 0100001777 Ei patalpa - 0100001777	Statybos projekto paravimas Kvalifikacijos patvirtinimas (unikalus nr. 1994-0307-7910, unikalus nr. 1994-0307-7922, unikalus nr. 1994-0307-7923) Tinku p. 10, Vilniaus, nepatvirtino remonto projekto.
1. vnt. Mui. vnt. vnt.	SPV	K. Būvnamas	Statybos projekto paravimas
	SPDV	T. Ciprus	Nuotekų šalinimas Trečio aukšto planas, M1:100
Kalbos Trump LT	Statybos ir (arba) užbaigtos	Vilniaus apskritys Adomo Micko Daus viešoji biblioteka	Dokumentas darymas
			21.537786(1)-TP-VN-04
			Lapų Lapų
			1 1

PASTOGĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
A KORPUSAS		
1-85	KORIDORIUS	5,07
1-85A	SANITARINIS MAZGAS	3,05
1-85B	SANITARINIS MAZGAS	3,00
1-85C	SANITARINIS MAZGAS PRITAIKYTAS ŽN	7,37
1-86	KORIDORIUS	118,84
1-86A	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	8,03
1-86B	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	13,67
1-86C	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	13,01
1-86D	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	17,70
1-86E	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	17,55
1-86F	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	15,59
1-87	VĖDINIMO AGREGATO/ĮRANGOS PATALPTA	35,83
VISŲ		258,7100

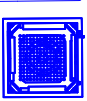


PASTABOS:

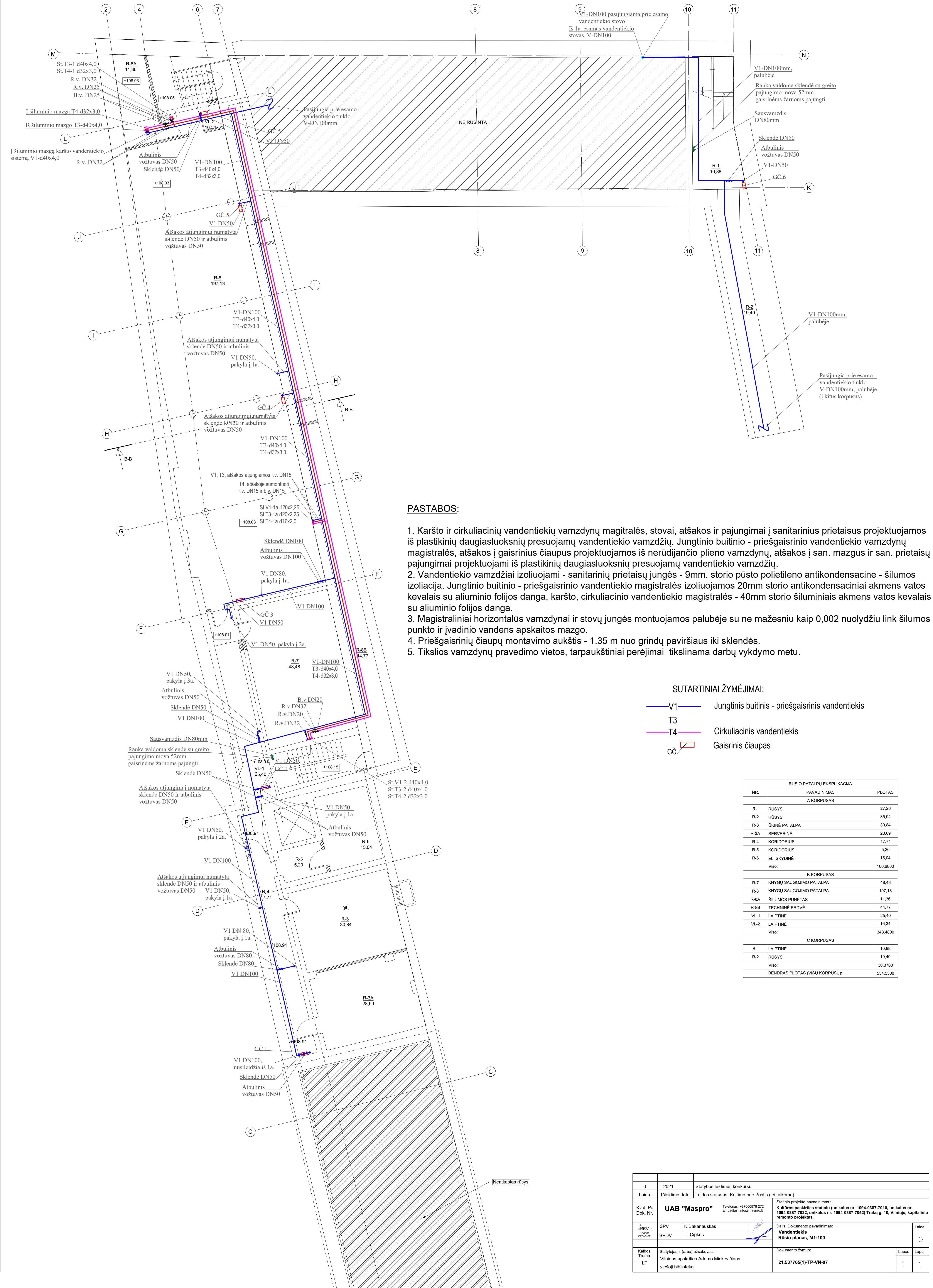
- Buitinės nuotekos projektuojamos sienų, grindų konstrukcijose, palubėje projektuojamos iš PVC movinių beslėgių nuotekų kanalizacijos vamzdžiai. Vamzdynai montuojami grunte - PVC moviniai beslėgiai, N klasės lauko kanalizacijos vamzdžia.
- Kondesato nuvedimo vamzdynas projektuojamas PVC-U slėginių vamzdynų. Horizontalūs kondicionierių pajungimai suprojektuoti virš pakabinamų lubų, vertikalūs - sienose. Kondicionieriai prie buitinių nuotekų tinklų jungiami per sifonus. Horizontalūs kondensato nuvedimo vamzdynai montuojami su ne mažesniu kaip 0.002 nuolydžiu prisijungimo prie nuotekų tinklų vietos link.
- Horizontalūs buitinių nuotekų vamzdynai montuojami su 0.02 nuolydžiu, kai ø110 ir 0.03 nuolydžiu, kai ø50, jei neurodyta kitaip.
- Atvirai montuojamiems vamzdynams kertant ugniasienes, ties sankirtomis montuojamos priešgaisrinės įvorės.
- Tikslios vamzdynų pravedimo vietos, tarpaukštiniai perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu prieš montavimą objekte vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ST. F1-11, ø110 - buitinių nuotekų stovas, jo numeris, vamzdžio skersmuo.
F1 - projektuojamas buitinių nuotekų vamzdynas.
R - projektuojama buitinių nuotekų revizija.
Pr - projektuojama buitinių nuotekų pravała.
Tr - projektuojamas buitinių nuotekų trapas.
F - esamas buitinių nuotekų vamzdynas.
E-224 - esamas buitinių nuotekų šulinys.
K2 - projektuojamas kondensato nuvedimo vamzdynas.

-  - sieninio tipo kondicionierius.
 - kasetinis kondicionierius.

0	2021	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 pastatų statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.
A KPSB 36/01 13460 KPSD 0407	SPDV	K. Bakanauskas T. Cipkus	Dalis. Dokumento pavadinimas: Nuotekų šalinimas Pastogės planas, M1:100
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskritys Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka	Dokumento žymuo: 21.537765(1)-TP-VN-05	Lapas Lapų 1 1



PASTABOS:

1. Karšto ir cirkuliacinių vandentiekų vamzdynų magistralės, stovai, atšakos ir pajungimai į sanitarinius prietaisus projektuojamos iš plastikinių daugiasluksnių presuojamų vandentiekio vamzdžių. Jungtinio butinio - priešgaisrinio vandentiekio vamzdynų magistralės, atšakos į gaisrinius čiaupus projektuojamos iš nerūdijančio plieno vamzdynų, atšakos į san. mazgus ir san. prietaisų pajungimai projektuojami iš plastikinių daugiasluksnių presuojamų vandentiekio vamzdžių.
2. Vandentiekio vamzdžiai izoliuojami - sanitarinių prietaisų jungės - 9mm. storio pūsto polietileno antikondensacine - šilumos izoliacija. Jungtinio butinio - priešgaisrinio vandentiekio magistralės izoliuojamos 20mm storio antikondensaciniai akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga, karšto, cirkuliacinio vandentiekio magistralės - 40mm storio šiluminiais akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga.
3. Magistraliniai horizontalūs vamzdynai ir stovų jungės montuojamos palubėje su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu link šilumos punkto ir įvadinio vandens apskaitos mazgo.
4. Priešgaisrinių čiaupų montavimo aukštis - 1.35 m nuo grindų paviršiaus iki sklendės.
5. Tikslios vamzdynų pravedimo vietos, tarpaukštiniai perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 Jungtinis butinis - priešgaisrinis vandentiekis
- T3 Cirkuliacinis vandentiekis
- T4 Gaisrinis čiaupas

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
A KORPUSAS		
R-1	RŪSYS	27,26
R-2	RŪSYS	35,94
R-3	ŪKINĖ PATALPA	30,84
R-3A	SERVERINĖ	28,69
R-4	KORIDORIUS	17,71
R-5	KORIDORIUS	5,20
R-6	EL. SKYDINĖ	15,04
Viso:		160,6800
B KORPUSAS		
R-7	KNYGŲ SAUGOJIMO PATALPA	48,48
R-8	KNYGŲ SAUGOJIMO PATALPA	197,13
R-8A	ŠILUMOS PUNKTAS	11,36
R-8B	TECHNINĖ ERDVĖ	44,77
VL-1	LAIPTINĖ	25,40
VL-2	LAIPTINĖ	16,34
Viso:		343,4800
C KORPUSAS		
R-1	LAIPTINĖ	10,88
R-2	RŪSYS	19,49
Viso:		30,3700
BENDRAS PLOTAS (VISŲ KORPUSŲ):		534,5300

0	2021	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 pastatų statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.	
A. 13400.34/01 13400.34/02	SPV SPDV	K. Bakanauskas T. Cipkus	Dalis. Dokumento pavadinimas: Vandentiekis Rūsio planas, M1:100	Laida
				0
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskritys Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka		Dokumento žymuo: 21.537765(1)-TP-VN-07	Lapas Lapų 1 1



Suremontuota, projekte nenagrinėjama

PASTABOS:

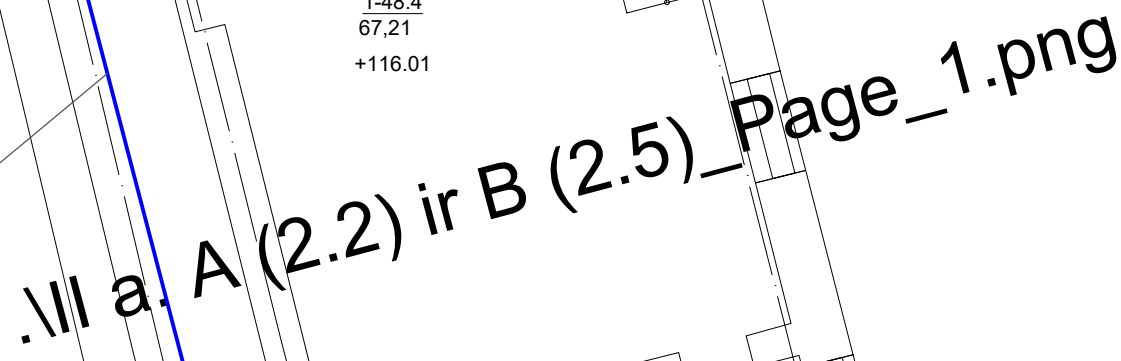
1. Karšto ir cirkuliacinių vandentiekų vamzdynų magistralės, stovai, atšakos ir pajungimai į sanitarinius prietaisus projektuojamos iš plastikinių daugiasluksnių presuojamų vandentiekio vamzdžių. Jungtinio butinio - priešgaisrinio vandentiekio vamzdynų magistralės, atšakos į gaisrinius čiaupus projektuojamos iš nerūdijančio plieno vamzdynų, atšakos į san. mazgus ir san. prietaisų pajungimai projektuojami iš plastikinių daugiasluksnių presuojamų vandentiekio vamzdžių.
2. Vandentiekio vamzdžiai izoliuojami - sanitarinių prietaisų jungėse - 9mm. storio pūsto polietileno antikondensacine - šilumos izoliacija. Jungtinio butinio - priešgaisrinio vandentiekio magistralės izoliuojamos 20mm storio antikondensaciniai akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga, karšto, cirkuliacinio vandentiekio magistralės - 40mm storio šiluminių akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga.
3. Magistraliniai horizontalūs vamzdynai ir stovų jungės montuojamos palubėje su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu link šilumos punkto ir įvadinio vandens apskaitos mazgo.
4. Priešgaisrinis čiaupų montavimo aukštis - 1,35 m nuo grindų paviršiaus iki sklendės.
5. Tikslios vamzdynų pravedimo vietos, tarpaukštiniai perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 Jungtinis butinis - priešgaisrinis vandentiekis
- V Esamas jungtinis butinis - priešgaisrinis vandentiekis
- T3 Karštas vandentiekis
- T4 Cirkuliacinis vandentiekis
- GC Gaisrinis čiaupas

0	2021	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Vidinio data	Laidos statusas. Keitimo prie žaidis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dst. Nr.	UAB "Maspro"	Kvalifikacijos patvirtinimas (unikalus nr. 1994-0387-7910, unikalus nr. 1994-0387-7922, unikalus nr. 1994-0387-7923, Tiesa p. 10, Vilnius, kapitalinio remonto projektas.
Į. rėm. Mėn. vnt.	SPV K. Būvnamas	Statybos projekto paruošimas
LT	SPDV T. Čiaupas	Vandentiekis
Kalbos Trump	Statybos ir įstatymų užklausos	Pirmo aukšto planas, M1:100
	Vilniaus apskrities Adomo Mickelio gaus	Dokumentų dydis:
	veidgaliuko	21.537768(1)-TP-VN-08
		Lapų Lauk
		1 1

Pirmo aukšto PATALŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
A KORPUSAS		
1-1	KORIDORUS	19,24
1-2	TUALETAS	3,44
1-3	TUALETAS	1,97
1-4	TUALETAS	1,41
1-5	KORIDORUS	3,88
1-6	TUALETAS	2,89
1-7	TUALETAS	2,16
1-8	PRAMUSYLA	2,30
1-9	TUALETAS	2,13
1-10	SANTARINIS MAZGAS	1,96
1-11	PNYŲ PASKIRSTYMO VIETA	36,00
1-12	TAMBUZAS	15,96
1-13	PAGALINĖ PATALPA	19,34
1-14	PAGALINĖ PATALPA	17,84
1-15	KORIDORUS	11,80
1-17	KABINETAS	16,53
1-18	KABINETAS	35,40
1-19	KABINETAS	28,70
1-20	KORIDORUS	26,16
1-21	KABINETAS	51,44
1-22	KABINETAS	16,31
Viso:		319,8900
B KORPUSAS		
1-24	KORIDORUS	15,61
1-24A	KORIDORUS	9,05
1-29	KORIDORUS	10,34
1-29A	SAN. MAZGAS	3,05
1-30	SAN. MAZGAS	2,87
1-31	UNIVERSALUS 2N SAN. MAZGAS	5,32
1-32	NAKYTOJAS PATALPA	3,09
1-33	POLISIO PATALPA - VIRTUVĖLE	20,19
1-35	KN. SAUSYKLA	200,76
Viso:		271,3800
C KORPUSAS		
1-3	VARIJOTOU KAMBARYS	11,94
1-4	TUALETAS	1,68
1-5	DUŠAS	2,77
1-6	SANDĖLIS - DIRBTUVĖS	30,17
1-7	GAJAZAS	51,10
1-8	KORIDORUS	2,87
1-9	KORIDORUS	16,54
1-10	DARBO KAMBARYS	26,96
1-11	DARBO KAMBARYS	19,48
1-12	POLISIO PATALPA - VIRTUVĖLE	10,03
1-13	KORIDORUS	33,16
Viso:		210,3800
BENDRAS PLOTAS (VISU KORPUSU)		801,7100



2-1	KORIDORIUS	15,03
2-2	PASITARIMŲ KAMBARYS	41,36
2-3	PAGALBINĖ PATALPA	1,80
2-4	TUALETAS	2,99
2-5	PAGALBINĖ PATALPA	1,71
2-6	TUALETAS	1,74
2-7	VALYTOJOS PATALPA	3,05
2-8	KABINETAS	28,03
2-9	HOLAS	41,95
2-10	KABINETAS	22,70
2-11	KABINETAS	10,76
2-12	BUHALTERIJĄ	21,77
2-13	DOKUMENTŲ SAUGIMOJIMO PATALPA	16,47
Viso:		208,4600
BENDRAS PLOTAS (VISŲ KORPUSŲ):		794,9900

1. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdžių magistralės, stovai, atsakos ir pajunginiai į sanitarinius prietaisus projektuojamos iš plastikinių daugiasklaidžių presuojamų vandentiekio vamzdžių. Jungtinių būtnių - priešgaisrinio vandentiekio vamzdžių magistralės, atsakos į gaisrinius čiaupus projektuojamos iš nerūdijančio plieno vamzdžių, atsakos į san. mazgus ir san. prietaisus pajungiami projektuojami iš plastikinių daugiasklaidžių presuojamų vandentiekio vamzdžių.
2. Vandentiekio vamzdžiai izoliuojami - sanitarinių prietaisų jungės - 9mm, storiu polietileno antikondensacine - šilumos izoliacija. Jungtinių būtnių - priešgaisrinio vandentiekio magistralės izoliuojamos 20mm storiu antikondensaciniu akmens vatos kevalais su aluminio folijos danga, karšto, cirkuliacinio vandentiekio magistralės - 40mm storiu šiluminiais akmens vatos kevalais su aluminio folijos danga.
3. Magistraliniai horizontalūs vamzdiniai ir stovų jungės montuojamos palubėje su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu link šilumos punkto ir įvadinio vandens apskaitos mazgo.
4. Priešgaisrinio čiaupo montavimo aukštis - 1,35 m nuo grindų paviršiaus iki sklendės.
5. Tikslios vamzdžių pravedimo vietos, tarpaukštinių perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu.

V1	Jungtinis buitinis - priešgaisrinis vandentiekis
T3	Karštas vandentiekis
T4	Cirkuliacinis vandentiekis
GC	Gaisrinis čiupas

0	2021	Štājties leidumi, konkursi		
Lada	Ieslido data		Štājties statuss. Leitmo pīr Zardis (et kaloma)	
Kr. Pat. Dsk. Nr.	UAB "Lauros"		Telefons +37066919272 23 jautāj. šķēdējamā	Cilvēku pārrēķins pavērsimā: Konkursā pārrēķins štājties (unikālais nr. 1094-0387-760), unikālais nr. 1094-0387-760 (unikālais nr. 1094-0387-7652) Traukā p. 19, Vīnīgu, Napārtīmā remonta projekts.
SPV	K.Bakauskas		Lada, Dokumentu pavērsimā:	Lada
SPVD	T. Opkus		Dokumentu pavērsimā: Vārdzīmīku Annoto aukšto pavas, M1-100	0
Kabot Trump LT	Štājties p. (et) štājties: Vīnīgu apskietis Adomo Mickēvāus vīnīgu bibliotēka		Dokumentu šķēdē: 21.5377651-TP-VN-49	Lapas Lapu

TREČIOJŲ AUKŠTŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMAS		
NR.	PAVADINIMAS	PLŪTAS
A KORPUSAS		
1-69	KORIDORIUS	28,74
1-70	STIPRYBIENIS MAŽAS	1,31
1-71	KORIDORIUS	2,14
1-72	TUARETAS	1,37
1-73	TUARETAS	1,43
1-74	PRALAIKYKLIA	1,37
1-75	TUARETAS	1,45
1-76	KORIDORIUS	1,06
1-77	PRALAIKYKLIA	1,70
1-78	ATVIURI FONDŲ	275,61
1-79	KORIDORIUS	17,15
1-79	POLO ŠALINIS PATALPA	17,31
		VSIO 351,200
PASTOGES AUKŠTŲ PATALPŲ EKSPLOATAVIMAS		
B KORPUSAS		
1-82	VENTILATORIUS	22,50
1-83	KORIDORIUS	57,50
1-83A	DARBO PATALPA	23,29
1-83B	DARBO PATALPA	22,80
1-83C	DARBO PATALPA	21,20
1-83D	DARBO PATALPA	18,34
		VSIO 160,63
C KORPUSAS		
2-16	VENTILATORIUS	13,73
2-18	SAN. MAŽAS	2,93
2-19	UNIVERSALUSIS SAN. MAŽAS	6,26
2-20	KORIDORIUS	1,80
2-20A	SAN. MAŽAS	8,37
2-21	SALĖ	10,27
2-21A	PAGALBINĖ PATALPA	3,68
		VSIO 156,00
BENDRAS PLŪTOS (VSIO KORPUSŲ):		674,910



PASTABOS:

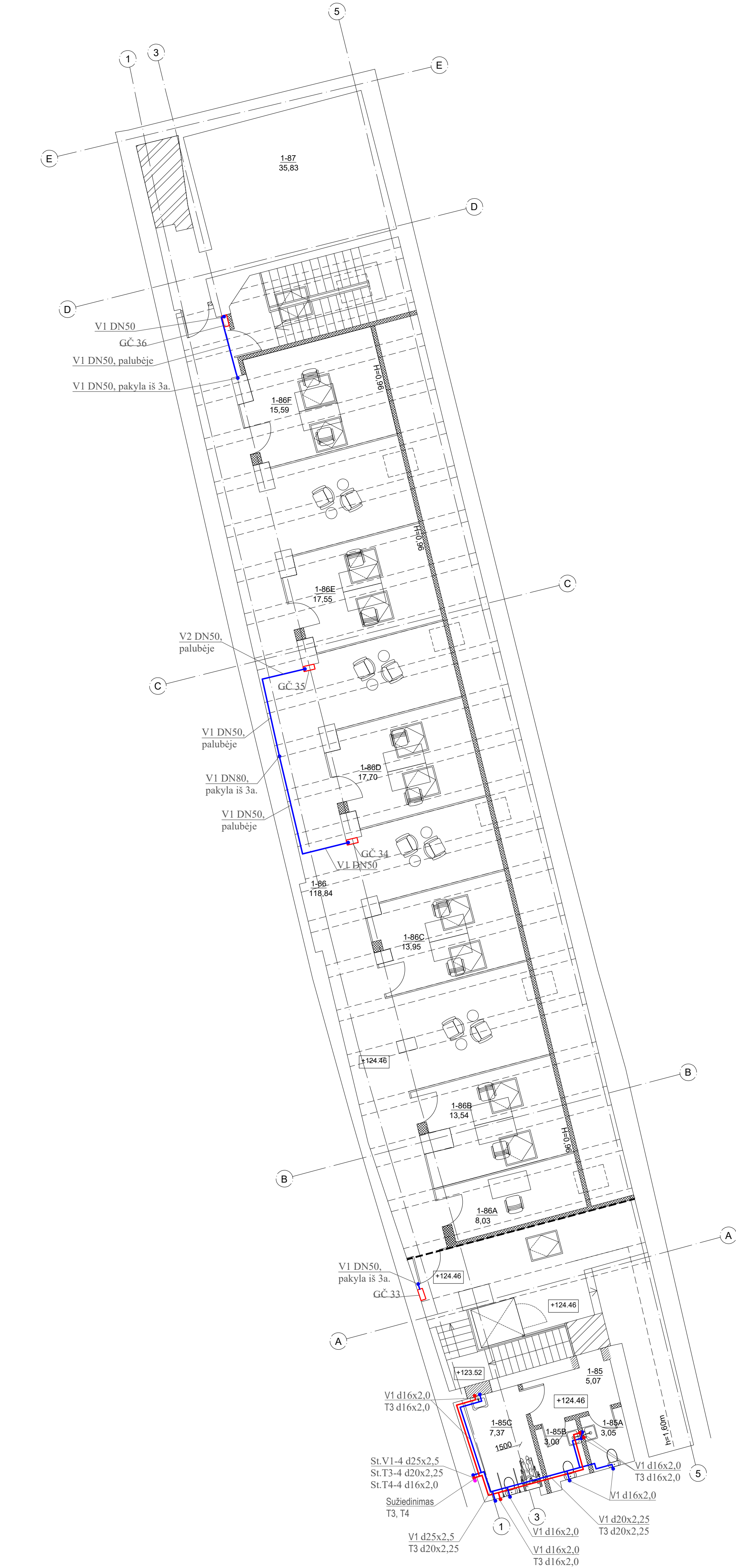
1. Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdžių magistralės, stovai, atšakos ir pajungimai / sanitarijus prietaisus projektuojamos iš plastikinių daugiasklaidžių presuojamų vandentiekio vamzdžių. Jungtinių butinio - priešgaisrinio vandentiekio vamzdžių magistralės, atšakos / gaisrinis čiaupų projektuojamos iš nerūdijančio plieno vamzdžių, atšakos / san. mazgus ir san. prietaisų pajungimai projektuojami iš plastikinių daugiasklaidžių presuojamų vandentiekio vamzdžių.
2. Vandentiekio vamzdžiai izoliuojami - sanitarijų prietaisų jungtės - 9mm, storių šūpų polietileno antikondensacinė - šilumos izoliacija. Jungtinių butinio - priešgaisrinio vandentiekio magistralės izoliuojamos 20mm storiu antikondensaciniai akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga, karšto, cirkuliacinio vandentiekio magistralės - 40mm stori šiluminiais akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga.
3. Magistraliniai horizontalūs vamzdžiai ir stovų jungtės montuojamos palubėse su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu link šilumos punkto ir įvadinio vandens apskaitos mazgo.
4. Priešgaisrinį čiaupų montavimo aukštis - 1.35 m nuo grindų paviršiaus iki sklendės.
5. Tikslios vamzdžių pravedimo vietos, tarpaukštinių perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- | | |
|----|--|
| V1 | Jungtinis buitinis - priešgaisrinis vandentiekis |
| T3 | Karštas vandentiekis |
| T4 | Cirkuliacinis vandentiekis |
| GC | Gaisrinis čiupas |

[illegible]

PASTOGĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
A KORPUSAS		
1-85	KORIDORIUS	5,07
1-85A	SANITARINIS MAZGAS	3,05
1-85B	SANITARINIS MAZGAS	3,00
1-85C	SANITARINIS MAZGAS PRITAIKYTAS ŽN	7,37
1-86	KORIDORIUS	118,84
1-86A	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	8,03
1-86B	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	13,67
1-86C	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	13,01
1-86D	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	17,70
1-86E	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	17,55
1-86F	INDIVIDUALAUS DARBO KABINETAS	15,59
1-87	VEDINIMO AGREGATO ĮRANGOS PATALPTA	35,83
VISŲ:		258,7100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 Jungtinis buitinis - priešgaisrinis vandentiekis
- T3 Karštas vandentiekis
- T4 Cirkuliacinis vandentiekis
- GČ Gaisrinis čiulpas

PASTABOS:

- Karšto ir cirkuliacinių vandentekių vamzdinių magistralės, stovai, atšakos ir pajungimai į sanitarinius prietaisus projektuojamos iš plastikinių daugiasluoksnių presuojamų vandentekio vamzdžių. Jungtinio buitinio - priešgaisrinio vandentekio vamzdinių magistralės, atšakos į gaisrinius čiapus projektuojamos iš nerūdijančio plieno vamzdinių, atšakos į san. mazgus ir san. prietaisų pajungimai projektuojami iš plastikinių daugiasluoksnių presuojamų vandentekio vamzdžių.
- Vandentekio vamzdžiai izoliuojami - sanitarinių prietaisų jungės - 9mm. storio pūsto polietileno antikondensacine - šilumos izoliacija. Jungtinio buitinio - priešgaisrinio vandentekio magistralės izoliuojamos 20mm storio antikondensaciniai akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga, karšto, cirkuliacinio vandentekio magistralės - 40mm storio šiluminiais akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga.
- Magistraliniai horizontalūs vamzdiniai ir stovų jungės montuojamos palubėje su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu link šilumos punkto ir įvadinio vandens apskaitos mazgo.
- Priešgaisrinių čiupų montavimo aukštis - 1.35 m nuo grindų paviršiaus iki sklendės.
- Tikslios vamzdinių pravedimo vietos, tarpaukštiniai perėjimai tikslinama darbų vykdymo metu.

0	2021	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 pastatų statinių (unikalus nr. 1094-0387-7010, unikalus nr. 1094-0387-7022, unikalus nr. 1094-0387-7052) Trakų g. 10, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.
A. 134601 KPD 0407	SPV	K. Bakanauskas		Laida
	SPDV	T. Cipkus		0
Kalbos Trump. LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Vilniaus apskritys Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka		Dokumento žymuo: 21.537765(1)-TP-VN-11	Lapas Lapų 1 1



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

**VILNIAUS APSKRITIES ADOMO MICKEVIČIAUS VIEŠOSIOS BIBLIOTEKOS
PASTATŲ (2.2, 2.3, 2.5 KORPUSŲ) TRAKŲ G. 10, VILNIUJE KAPITALINIO REMONTO:
TVARKYBOS DARBŲ IR TVARKOMŲJŲ STATYBOS DARBŲ TECHNINIO
PROJEKTO PARENGIMAS**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie projektuojamą statinį		
1.	Projekto pavadinimas	Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešosios bibliotekos pastatų (2.2, 2.3, 2.5 korpusų) Trakų g. 10, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
2.	Pastato unikalus numeris	bibliotekos pastato (2.2 A) - unikalus Nr. 1094-0387-7010; bibliotekos pastato (2.3 C) - unikalus Nr. 1094-0387-7022; bibliotekos pastato (2.5 B) - unikalus Nr. 1094-0387-7052;
3.	Statytojas	Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka
4.	Užsakovas	Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus viešoji biblioteka
5.	Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas
6.	Statinio kategorija	Ypatingas statinys <i>Statinio kategorija gali būti tikslinama pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ p.14., įvertinus prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus, įstatymus ir normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentus.</i>
7.	Projekto rengimo etapas	Techninis projektas
8.	Statinio paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Kultūros paskirties – negyvenamosios kultūros paskirties (7.10) pastatai (pagal STR 1.01.03:2017), - 2.2 (A) korpuso bendras plotas - 1541,43 m ² , tūris – 5849 m ³ ; - 2.3 (C) korpuso bendras plotas - 622,07 m ² , tūris – 2983 m ³ ; - 2.5 (B) korpuso bendras plotas - 1049,43 m ² , tūris – 4812 m ³ . - pastato energinio naudingumo klasė <u>prieš kapitalinį remontą</u> – D. - pastato energinio naudingumo klasė <u>po kapitalinio remonto</u> – ne žemesnė nei C (pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ VII skyriaus p. 23. Kitais negu 22 punkte išvardintais atvejais, atliekant pastato remontą, kuriuo

		atliekamas pastatų atitvarų ar jų dalių apšiltinimas, fasado elementų (langų, durų) pakeitimas, keičiamų pastato atitvarų (jų dalių) šiluminės savybės turi atitikti reikalavimus, keliamus C energinio naudingumo klasės pastatų atitvaroms (jų dalims), pateiktus 3 lentelėje.) - 2.2 korpuso aukštų skaičius – 3 (į aukštų skaičių neįskaičiuotas esamas rūsys ir pastogės patalpos); - 2.3 korpuso aukštų skaičius – 2 (į aukštų skaičių neįskaičiuotos esamo rūšio ir pastogės patalpos); - 2.5 korpuso aukštų skaičius – 2 (į aukštų skaičių neįskaičiuotas esamas rūsys ir pastogės patalpos); - pastatymo metai: 1940 m.
9.	Esama situacija	Projektas įgyvendinamas kultūros paveldo objekte, – Sofijos ir Juozapo Tiškevičių rūmuose (unikalus kodas 16002), adresu Trakų g. 10, Vilniaus m. Tai valstybės saugomas, regioninės reikšmės objektas. Objekto pagrindinių vertingųjų savybių pobūdis: Archeologinis (lemiantis reikšmingumą), Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą retas), dailės (lemiantis reikšmingumą retas); Objektas taip pat patenka į Vilniaus senamiesčio (16073), Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinės vietovės (25504) teritorijas. Dalis komplekso yra sutvarkyta, rekonstruota, restauruota ir pritaikyta bibliotekos reikmėms. Nerekonstruotų ir neatnaujintų pastatų (2.2, 2.3, 2.5 korpusų) išorės atitvarų būklė yra bloga: būtina atnaujinti pastatų stogo dangą, stogo danga byra ir yra nesandari, esami kaminėliai griūna dėl išorės poveikio. Vizualiai matomi sienų bei cokolio pažeidimai. Esamos išorės atitvaros nėra energetiškai efektyvios. Seni mediniai langai nesandarūs, o durys nebeužtikrina saugumo ir yra nebeapatikimos iškilus avarinės situacijos grėsmei. Esamose fondų patalpose mikroklimatas neatitinka keliamų reikalavimų. Pastatuose įrengta ir neatnaujinta šildymo sistema, pasenę šildymo prietaisai, kurie nebeužtikrina būtinosios komfortiškos darbai tinkamos oro temperatūros. Neveikianti vėdinimo sistema neleidžia užtikrinti tinkamų vidaus oro sąlygų. Korpusuose nėra: įrengto tinkamo apšvietimo, normatyvinius reikalavimus atitinkančios gaisro signalizacijos. Bibliotekoje numatomų atlikti kapitalinio remonto darbų poreikį lemia esama pastatų būklė. Numatoma didinti pastatų energinį efektyvumą taip pat atnaujinti arba įrengti vidaus inžinerinių komunikacijų sistemas – vandentiekį,

		kanalizaciją, šildymo, vėdinimo, vėsinimo, elektros, silpnų srovių (apsauginę, gaisrinės signalizacijos, automatikos, telekomunikacijos), dulkių siurbimo sistemas, atlikti patalpų apdailos, pastato prieigų tvarkymo ir kitus darbus, išorės konstrukcijų sutvarkymo darbus.
--	--	--

II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir užsakovo pateikiami duomenys		
10.	Projektavimo paslaugos	1. Projekto rangovas (toliau – Projektuotojas) pagal Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimus projektavimo paslaugas privalo atlikti tokios sudėties bei apimties, kad ji būtų pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti, atitiktų aukščiausius šiuo metu projektavimo darbų rinkoje taikomus profesinius standartus bei įgyvendintų esminius statinių, statinių architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir kitos apsaugos, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, neįgaliųjų socialinės integracijos ir paskirties reikalavimus. 2. Projekto sudedamųjų dalių sudėtis ir sprendinių detalumas (techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ir sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai) privalo atitikti STR 1.04.04.2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedo reikalavimus. 3. Lietuvos Respublikoje Projektas rengiamas valstybine kalba. Projekto sudedamosios dalys (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. bendroji – BD; 2. sklypo sutvarkymo (sklypo planas) - SP; 3. architektūros – SA; 4. konstrukcijų – SK; 5. gaisrinės saugos – GS; 6. vandentiekio ir nuotekų šalinimo – VN; 7. šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo – ŠV; 8. šilumos gamybos ir tiekimo – ŠG; 9. elektrotechnikos - E; 10. procesų valdymo ir automatizacijos dalis - PVA (jei reikalinga); 11. technologijos (RFID); 12. elektroninių ryšių (telekomunikacijų)- ER; 13. apsauginės signalizacijos - AS; 14. gaisro aptikimo ir signalizavimo - GSS; 15. pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SDO; 16. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS.

		17. Žiniaraščiai (pagal Užsakovo ar Projekto valdytojo projektavimo metu nurodytus reikalavimus rangovui parinkti konkurso būdu); 18. kitos būtinos dalys, kurias, įvertinęs projektuojamų statinių specifiką, Projektuotojas suderina su Užsakovu ir Projekto valdytoju. 19. Tvarkybos darbų projektas, kuris gali būti rengiamas kaip atskiras projektas arba kaip sudėtinė statinio projekto dalis, kai statinio projektas yra privalomas Lietuvos Respublikos statybos įstatymo nustatytais atvejais. Gali būti rengiamas vienas tvarkybos darbų projektas apjungiantis kelias tvarkybos darbų rūšis PTR 3.06.01:2007.
11.	Kitos (papildomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, apmokamos ir atliekamos paslaugos: 1. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (IGG) (vadovaujantis STR 1.04.02:2011), jeigu reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas parengia IGG techninę užduotį, užsako ir apmoka IGG tyrimus. 2. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako ir apmoka topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei, ją papildo. 3. Specialiųjų architektūros reikalavimų (Užsakovo vardu) gavimas (jei būtina); 4. Inžinerinių tinklų sąlygos (Užsakovo vardu) gavimas (jei būtina); 5. Nacionalinės žemės tarnybos derinimo gavimas (Užsakovo vardu) (jei būtina); 6. Leidimų kultūros paveldo objektų tvarkybos darbams gavimas (Užsakovo vardu) (jei būtina); 7. Projekto dokumentacijos, gavus Užsakovo pritarimą, pateikimas bendrajai projekto ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal bendrosios ekspertizės akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisytą Projektą ir bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui. 8. Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“ ir Kultūros paveldo elektroninių paslaugų informacinę sistemą „KPEPIS“.

		Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas. 9. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose sudedamosiose projekto dalyse. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant rangos darbų konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant neatlygintinai koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Užsakovo interesai. 10. Projektas parengiamas pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus ir tokios sudėties bei apimties, kad ji būtų pakankama Projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų aukščiausius šiuo metu rinkoje taikomus projektavimo darbų profesinius standartus.
12.	Projektavimo paslaugų trukmė	Projektavimo darbų pradžia – projektavimo paslaugų sutarties pasirašymo diena. 1. Detalus projektavimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovu ir Projekto valdytoju ne vėliau kaip per 5 (penkias) kalendorines dienas nuo Sutarties pasirašymo datos. 2. Maksimali Projekto parengimo trukmė – 7 mėn., įskaitant statybos leidimo gavimą. 3. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui ir Projekto valdytojui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projekcinę dokumentaciją.
13.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų Projektui parengti, kopijos	1. Nekilnojamojo turto registro centrinių duomenų banko išrašai; 2. Sklypo plano dokumentai (jei suformuotas); 3. Pastato kadastrinių matavimų byla; 4. Suderinta techninė užduotis; 5. Energinio naudingumo sertifikatas; 6. Įgaliojimas Projektuotojui; 7. Reikalingi architektūriniai, konstrukciniai ir kt. tyrimai (jei būtina); 8. Kiti dokumentai pagal poreikį;

1. III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	Projektas rengiamas vadovaujantis: 1. Statybos įstatymu, nekilnojamojo kultūros paveldo įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais kultūros paveldo vertybei ar jos teritorijai, kultūros paveldo statiniui ar kultūros paveldo

		teritorijoje esančiam statiniui; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais bei Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai privalo užtikrinti Europos Parlamento ir Tarybos Reglamente (ES) Nr. 305/2011 2011 m. kovo 9 d. nurodytus esminius statinių reikalavimus. 2. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. 3. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą.
15.	Esminiai projektavimo reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis	Prieš atliekant projektavimo darbus būtina atlikti pastato architektūrinę ir istorinę analizę, parengti apžvalgą ir ja remiantis numatyti atitinkamus pastato remonto sprendinius. Būtina atsižvelgti į pastato vertingąsias savybes ir jas išsaugoti. Prieš rengiant projektą turi būti parengta projektinių pasiūlymų byla, derinama su Kultūros paveldo departamento Vilniaus skyriumi ir kitomis atsakingomis institucijomis. Projekte numatyti reikalavimus, kad atliekant bet kokius žemės judinimo darbus būtina vadovautis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 p. bei PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ nuostatomis. Cokolis ir išorinės sienos Projekte turi būti numatytas išorės sienų ir cokolio pažeistų paviršių nuvalymas, defektų atsiradimo priežasčių šalinimas, pažeidimų remontas. Turi būti atlikta konstrukcijų analizė ir pagal poreikį numatytas konstrukcijų stiprinimas. Sutvarkius esamus atitvarų pažeidimus, numatomas išorinių atitvarų šiltinimas, užtikrinant pastatui keliamų energinio efektyvumo reikalavimų išpildymą. Remontuojamų pastatų išorės apdaila įrengiama išlaikant esamą pastato apdailos tipą, numatomi darbai negali pažeisti kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių. Atlikus cokolio sutvarkymo darbus, turi būti sutvarkyta nuogrinda aplink pastatą, užtikrinant kritulių nuvedimą nuo pastato cokolio. Stogas Projekte turi būti numatyta esamų stogo laikančiųjų konstrukcijų įvertinimas, jei yra poreikis, numatyti konstrukcijų tvirtinimą. Tvarkant stogo konstrukcijas turi būti išsaugoma stogo forma ir nuolydžiai. Stogas šiltinamas pagal pastatui keliamus energinio naudingumo reikalavimus ir įrengiama nauja stogo danga. Darbai

	numatomi tokie, kad nebūtų pažeistos nustatytos statinio vertingosios savybės. Taip pat remontuojami ant stogo esantys kaminėliai, vėdinimo šachtos, esant reikalui įrenginėjami nauji. Atnaujinama ar pagal poreikį įrengiama lietaus nuvedimo nuo stogo sistema, taip pat turi būti užtikrinta apsauga nuo sniego nuošliaužų susidarymo pastato perimetru, užtikrinant saugų žmonių judėjimą šalia pastato. Langai ir durys Pastato seni, nesandarūs ir susidėvėję langai pagal poreikį keičiami naujais. Nauji pastato langai turi būti numatomi medinio profilio, atitinkantys esamų langų sudalijimo piešinį, nepažeidžiant pastato vertingųjų savybių. Langai turi atitikti keliamus energinio efektyvumo reikalavimus. Pastate keičiamos senos, susidėvėję durys naujomis, tokio pat tipo durimis. Projektuojamas praėjimo kontrolės sistemos įrengimas. Durys, kurios yra įtrauktos kultūros pastato vertybių registre kaip pastato vertingosios savybės, turi būti išsaugotos, restauruojamos. Atlikus langų ir durų keitimo darbus, turi būti atstatoma angokraščių apdaila, įrengiamos palangės. Šildymo sistema Pastate turi būti numatyta atnaujinti (modernizuoti) šildymo sistemą, įrengti naujus šildymo prietaisus. Atnaujinus šildymo sistemą pastate turi būti užtikrintos palankios darbo sąlygos, atitinkančios Higienos normų reikalavimus. Šilumos punktas Modernizuojamas šilumos punktas, keičiami esami įrenginiai, seni susidėvėję vamzdynai, įrengiama jų izoliacija. Numatytas šilumos punkto automatikos ir elektrinės dalies pajungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos, šilumos tinklų ir šalto vandens sistemų. Vėdinimo sistema Pastate esanti natūralaus ir priverstinio vėdinimo sistema nefunkcionuoja, dėl to turi būti atnaujinta. Numatyti vėdinimo kanalų valymą, vėdinimo sistemos atnaujinimą, užtikrinant palankias darbo ir fondų laikymo sąlygas pastatų viduje, tenkinančias keliamus reikalavimus. Buitinių nuotekų sistema Pastate atnaujinama nuotekų sistema, keičiami buitinio nuotakyno vamzdynai, stovai, išvadai iki pirmo žulinio pasijungiant prie esamų išvadų.
--	---

		Lietaus nuotekų sistema Atnaujinama 1 Lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema. Lietaus nuotekos pajungiamos į miesto tinklus. – esama. Vandentiekio sistema Atnaujinama karšto ir šalto vandens tiekimo sistema, keičiami seni susidėvėję vamzdynai, įrengiami nauji vamzdynai ir jų izoliacija. Įrengiama karšto ir cirkuliacinio vandentiekio sistema nuo naujai projektuojamo šiluminio mazgo 2.5 korpuso rūsyje. Keičiami santechnikos prietaisai. Apšvietimo sistema Pastate turi būti atnaujinama apšvietimo sistema. Atnaujinama elektros instaliacija, keičiami šviestuvai (jei jie nėra pastato vertingoji savybė), įrengiamas papildomas apšvietimas pagal poreikį ir patalpų paskirtį. Nauji šviestuvai turi būti numatyti taupantys energiją, atitinkantys kitus keliamus reikalavimus, elektros instaliacija turi atitikti saugumo reikalavimus. Kiti darbai Kultūros paskirties pastatuose turi būti užtikrinta galimybė pastate lankytis visų grupių asmenims, tame tarpe ir žmonėms, turintiems judumo sunkumų (pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ p. 1 ir 1 priedo p. 2.7. reikalavimus). Pastate turi būti užtikrinta apsauga gaisro atveju bei numatyti saugūs evakuavimosi iš pastato keliai, pagal poreikį. Pastatas turi atitikti kitus keliamus priešgaisrinius reikalavimus. Rūsio patalpos Bibliotekos pastato (2.2 korpuso) rūsį reikia atkasti, esant galimybei iškasama rūšio dalis. 543 m² ploto patalpoje įrengti archyvą arba saugyklą ypač retiems spaudiniams, kita šio korpuso rūšio patalpa turi būti pritaikyta sandėliavimui ūkinėms reikmėms. Kaip alternatyva archyvui – rūsio II a. (2.3 korpuso) gale (prie 2.5 korpuso) esanti patalpa. Bibliotekos pastato (2.35 korpuso) rūsyje numatyti 239 m² ploto patalpas skirtas saugykloms su mobiliomis lentynomis. Privalo būti visa drėgmės ir temperatūros matavimui reikalinga įranga. Tarp bibliotekos pastatų (2.2 ir 2.35 korpusų) esantis krovininis liftas išsaugomas, tačiau turi būti suprojektuotas nuolydis, pritaikytas nuvažiavimui su vežimėliu į saugyklą. 2.5 korpuso gale projektuojamas naujas šilumos punktas, aptarnaujantis visus 3 korpusus. Tarp bibliotekos pastatų (2.3 ir 2.5 korpusų) pirmame aukšte esančią laiptinę pratęsti į rūsį.
--	--	--

Pirmo aukšto patalpos

Bibliotekos pastato (2.2 korpuso) pirmame aukšte turi dirbti visas informacinių išteklių centro kolektyvas. Prie ~~lifo~~ ~~šachtos~~ **krovininio lifto** įrengti dvi darbo vietas dirbantiems su atminties fondu. ~~Serverinė gali likti toje pačioje vietoje.~~ **Serverinė perkeliama į rūšį.** Sanitarinių mazgų skaičių sumažinti atsižvelgus į darbuotojų skaičių. Vietoje registratūros **holo** numatyti bibliotekai dovanojamų knygų paskirstymo vietą, o lauke prie durų suprojektuoti rampą su nuolydžiu knygų dėžių transportavimui.

Pirmo aukšto 2.35 korpuse turi būti numatyti uždari fondai su mobiliomis lentynomis. Šio korpuso galinę sieną apšiltinti. ~~Fondų pertvara nuo koridoriaus turėtų būti matinio stiklo ištisai arba bent viršuje, kad patektų dienos šviesos.~~ Šiame korpuse reikia suprojektuoti virtuvėlę su daline matine siena dienos šviesai patekti ir sanitarinius mazgus darbuotojams.

Pirmo aukšto 2.53 korpuse turi būti suprojektuotos darbo vietos materialinių išteklių centro darbuotojams (vadovo vietą atskirti stikline pertvara), kitame kabinete – darbo vietos IT specialistams, poilsio kambarys-virtuvėlė, kelią iki virtuvėlės pritaikyti žmonėms su negalia, prie virtuvėlės įrengti liftą **(2.5 korpuse)**. Paliekamas vienas garažas, antrame – suprojektuoti sandėliuką – dirbtuves.

Antro aukšto patalpos

Antro aukšto 2.2 korpuse prie lifto įrengti poilsio kambarį-virtuvėlę, kitose patalpose įkurti **skaityklas** Vilniaus žydų viešąją ~~biblioteką~~. Jeigu galima, panaikinti laiptinę ir patalpas iki holo, o šias erdves pritaikyti sandėliavimui. Holo ~~kolonijos~~ ~~paliekamos~~ **įrengiama ekspozicijos erdvė.**

2.35 korpuso gale (šalia 2.53 korpuso) numatyti skaitmeninimo centrą, ~~į kurį turi būti patenkama suprojektuotu koridoriumi iš matinio stiklo (arba bent viršuje matinio stiklo).~~ Iš šio koridoriaus ~~lankytojai privalo patekti į kūrybinę laboratoriją, kuri turėtų užimti didžiąją šio korpuso dalį.~~ Prie laiptinės įrengti kūrybinių laboratorijų sandėliuką ir sanitarinius mazgus. Esantis liftas **šachta** šiame korpuse naikinamas.

Bibliotekos pastate (2.53 korpuse) lieka administracijos kabinetai, posėdžių salė **ir įrengiama dokumentų saugojimo patalpą.**

Trečio aukšto patalpos

Trečio aukšto (2.2 korpuse) numatyti atvirus fondus su dalykine literatūra ir specialiais stelažais periodiniams leidiniams. Ant sienų suplanuoti vietas parodomis. ~~ir erdvę ekspoziciniams stelažams.~~ Prie periodikos suprojektuoti patalpą pokalbiams (kaip

		telefono būdele). Prie lifto turi būti poilsio kambarys be virtuvėlės arba darbo kambarys. Taip pat turi būti suprojektuotos ne mažiau 3 8 kompiuterizuotos darbo vietos bibliotekos vartotojams. Pastogė Bibliotekos pastate (2.35 korpuse) suprojektuoti centra, kurie darbuotojai turi būti atskirti stiklinėmis pertvaromis, su stoglangiais. centro patalpas 7 darbuotojams (iš jų 3 kab. po 2 žmonės + 1 vadovo kab. su posėdžių sale 4 žmonėms). Šiame pastate suprojektuoti stoglangius. Privalomosa patalpa – ventiliatorinė su garsą izoliuojančiomis sienomis. ir grupinio darbo patalpa. Bibliotekos pastate (2.53 korpuse) įrengti salę kultūriniais, sportiniams renginiams su garsą izoliuojančiomis grindimis. Pastogė Pastogės (2.2 korpuso) patalpose turi būti įrengtos 10 individualaus darbo vietos ų ir kabina pokalbiams telefonu. Žmonėms, turintiems judumo sunkumų turi būti sudarytos atitinkamos sąlygos (liftu, mechaniniu keltuviu) pasiekti pastogę. Grindys Apšiltinamos grindys ant grunto, atstatant homogenines dangas. Statybos darbai turi atitikti techninius reikalavimus, naudojamos medžiagos turi tenkinti higienos, saugos ir kitus STR reikalavimus. Numatomas statybinio laužo pašalinimas iš objekto.
16.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui	Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui 1. Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Užsakovu. 2. Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai. 3. Projektą derinti su Kultūros paveldo departamento Vilniaus skyriumi. 4. Gauti Užsakovo pritarimą Projekte numatytiems sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. 5. Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka.
17.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai	1. Projektas komplektuojamas ir įforminamas LST 1516:2015 nustatyta tvarka. 2. Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo)

		ir elektroninės Projekto *.pdf versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudėtį bei STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“ nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) kompaktinio disko (CD/DVD) formate ir perduodami Užsakovui (1 egz.). Visi Projekto sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens duomenys, privalo būti nuasmeninti.
--	--	--

Užsakovas

Vilniaus apskrities Adomo Mickevičiaus
viešoji biblioteka
į. k. 190757755
Trakų g. 10, LT-01132 Vilnius
LT307300010002457496
AB Swedbank

Direktorės pavaduotoja,
pavaduojanti direktorę



Andromeda Žalva Žandaravičienė

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.

6. VIRŠSLĖGIO TIEKIMO SISTEMOS

Gaisro metu oras turi būti tiekiamas į neuždūmijamas N2 tipo laiptines. Kiekvienoje laiptinėje turi būti tiekiamas ne mažesnis kaip **41 200 m³/val.** oro debitas.

Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema tambūruose privalo garantuoti 20–50 Pa oro slėgį:

- neuždūmijamų N2 tipo laiptinių sekcijų apačioje, kai įėjimo iš aukšto į laiptinę, kuriame kilo gaisras, ir išėjimo iš laiptinės į lauką durys yra atviros, o likusiuose aukštuose uždaros. Oro slėgis laiptinės sekcijos viršutinėje dalyje turi būti ne didesnis kaip 150 Pa;

Tiekiamosiose priešdūminėse vėdinimo sistemose būtina įrengti:

- ventiliatorius, kurie nuo kitų patalpų turi būti atskiriami ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis. Kai ventiliatoriai įrengiami statinio išorėje, priešgaisrinėmis užtvaramis leidžiama jų neatskirti;

- ortakius iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai;

- atbulinius vožtuvus prie ventiliatorių;

- grotelėmis ar difuzoriais apsaugotas lauko oro imamąsias angas, kurios turi būti ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo dūmų ir šilumos šalinimo angų.

Tiekiamosios priešdūminės vėdinimo sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad durų atidarymo jėga naudojant rankeną neviršytų 100 N, atsižvelgiant į žmonių, galinčių evakuotis statinyje, poreikius. Tam tikslui turi būti numatomos angos ar įrenginiai, apsaugantys nuo oro slėgio pertekliaus.

7. REIKALAVIMAI GAISRINĖS SIGNALIZACIJAI (GAS)

Pastato gaisriniame skyriuje turi būti numatoma **A tipo** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema 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 aklinomis 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, vestibuluose, 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 sirenų ir lauko sirenų su šviesos blykste.

8. VIDAUS PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

Pastate turi būti žiedinis **dviųjų čiurkšlių** vidaus priešgaisrinis vandentiekis.

Vandens tiekimas statinio vidaus gaisrų gesinimo sistemai numatomas iš miesto tinklų ne mažiau kaip **dviem įvadais**.

Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės.

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

Vidaus gaisrų gesinimui turi būti naudojamos plokščios žarnos, kurių skersmuo ne didesnis kaip 52 mm, žarna vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m, uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis kaip 11 mm, purškiamo vandens srautas ne mažesnis kaip 162 l/min. (2,7 l/s).

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

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už

21.547513-TP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	17	0

patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiuurkšlės projekcija turi būti imama - 5 m.

Gaisriniai čiaupai turi būti numatyti aptarnauti visas patalpas.

Pastate projektuojama vidaus gaisrinio vandentiekio sistema turi būti vadovaujantis statinių vidaus gaisrinio vandentiekio taisyklių ir Lietuvos standarto LST EN 671 nuostatomis.

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

Laiptinėje įrengiamas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnos prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.

9. REIKALAVIMAI STATINIO LAUKO IR VIDAUS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOMS

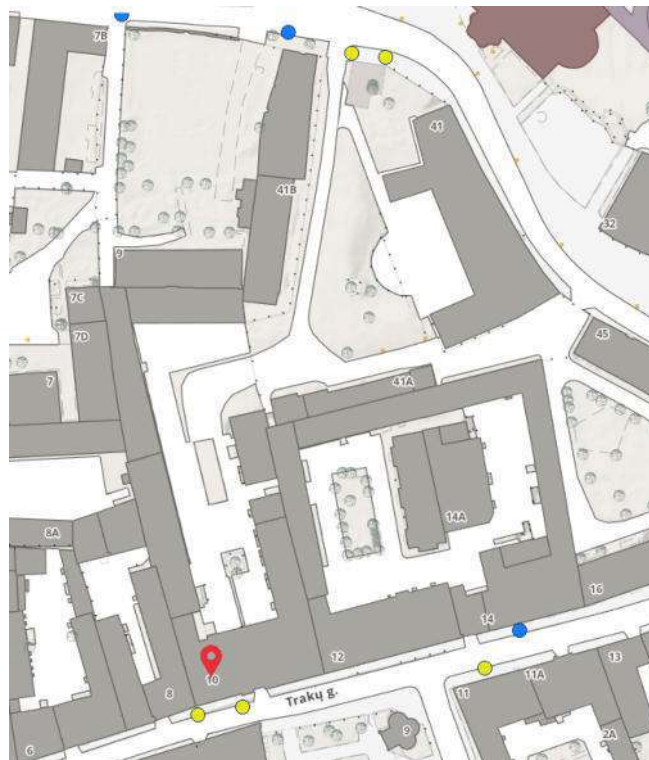
Pastato gaisrų gesinimui turi būti numatomas ne mažesnis kaip **20 l/s** vandens debitas.

Vandens tiekimas išorės gesinimui turi būti užtikrinamas iš esamų ne mažiau kaip dviejų hidrantų.

Esami gaisriniai hidrantai įrengti žiediniame vandentiekyje turi užtikrinti reikiamą vandens kiekį atskirai neįvertinant kiekvieno iš jų.

Atstumas, skaičiuojant nuo hidrantų iki saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi būti ne didesnis kaip 200 metrų.

Iki statinio eksploatavimo pradžios esamų gaisrinių hidrantų techninis stovis turi būti patikrintas.



pav. 6. Esamų požeminių hidrantų (PH) išdėstymas aplink pastatą

10. REIKALAVIMAI PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMAI (PGEVS)

Nagrinėjamoje pastato dalyje turi būti numatyta **3 tipo** perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą **su pranešimu balsu** t.y, įrašytas pranešimas paleidžiamas gaisro metu suveikus gaisro aptikimo signalizacijai.

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.