




<b><u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u></b>	<b>Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas</b>
<b><u>ADRESAS:</u></b>	<b>Vytauto g. 14, Skuodas</b>
<b><u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u></b>	<b>7550/0005:219</b>
<b><u>STATINIO UNIKALUS NR.:</u></b>	<b>7593-6000-3016</b>
<b><u>UŽSAKOVAS:</u></b>	<b>Skuodo rajono savivaldybės administracija</b>
<b><u>STATINIO KATEGORIJA:</u></b>	<b>Ypatingasis statinys</b>
<b><u>STATYBOS RŪŠIS:</u></b>	<b>Rekonstravimas</b>
<b><u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u></b>	<b>Mokslo paskirties pastatas</b>
<b><u>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:</u></b>	<b>Techninis projektas</b>
<b><u>PROJEKTO DALIS:</u></b>	<b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo</b>
<b><u>LAIDA</u></b>	<b>0</b>
<b><u>BYLA:</u></b>	<b>IN2316-01-TP-VN</b>

Direktorius

  
AV. Parašas

Marius Matuliukštis

SPV

  
Parašas

Jolanta Stefanovič A Nr. 2232

SPDV

  
Parašas

Marius Matuliukštis KA Nr. 31159

Proj.





  
Parašas

Jurij Taraškevič BK Nr. 020913




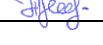
2023 m.

**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas
1.	Bendroji	BD
2.	Architektūros (statinio architektūra)	SA
3.	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	SK
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK
6.	Elektrotechnikos (vidaus)	E
7.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	GSS
8.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO
9.	Skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS

		 Architecture Construction Engineering			Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas	
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Projekto sudėties žiniaraštis	Laida
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 04		0
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2023 04		
BK020913	Proj.	J. Taraškevič		2023 04		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Skuodo rajono savivaldybės administracija			IN2316-01-TP-VN.PSŽ	Lapas 1	Lapų 1

PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS			
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Tekstinių dokumentų žiniaraštis</b>			
IN2316-01-TP-VN.PSŽ	1	Projekto sudėties žiniaraštis	
IN2316-01-TP-VN.PDŽ	1	Projekto dokumentų žiniaraštis	
IN2316-01-TP-VN.AR	3	Aiškinamasis raštas	
IN2316-01-TP-VN.TS	10	Techninės specifikacijos	
IN2316-01-TP-VN.SŽ	2	Medžiagų kiekių žiniaraštis	
<b>Grafinių dokumentų žiniaraštis</b>			
IN2316-01-TP-VN.B-01	1	Rūsio aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais	
IN2316-01-TP-VN.B-02	1	1 aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais	
IN2316-01-TP-VN.B-03	1	2 aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais	
IN2316-01-TP-VN.B-04	1	3 aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais	
<b>Priedai</b>			
Priedas Nr. 1		Techninė projektavimo užduotis	

		 Architecture Construction Engineering		Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas	
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Projekto dokumentų žiniaraštis  Laida  0
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 04	
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2023 04	
BK020913	Proj.	J. Taraškevič		2023 04	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Skuodo rajono savivaldybės administracija		IN2316-01-TP-VN.PDŽ	Lapas 1	Lapų 1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

<b>PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHNINIS PROJEKTAS, SĄRAŠAS</b>	
„Statinio projektavimas, projektų ekspertizė“	STR 1.04.04:2017
„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	STR 2.07.01:2003
„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“	HN 24:2017
„Vandens vartojimo normos“	RSN 26-90
„LR ŪM įstatymas dėl pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklių patvirtinimo“	2017 Nr. 1-196
„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“	2016 Nr. 1-338
„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	LST 1516:2016

Visi aukščiau išvardinti ir kiti, su šios projekto dalies įgyvendinimu susiję teisės aktai, taikomi kartu su jų pakeitimais ir papildymais.

Projekto dalis parengta naudojant šią programinę įrangą:





- Microsoft Windows 10 Pro;
- Microsoft Office Home and Business 2016;
- Autodesk Autocad LT 2024.

### Esama padėtis

Statinio paprastojo remonto projektas atliekamas vadovaujantis projektavimo užduoties reikalavimais, remiantis galiojančiomis statybos normomis ir statybos techninių reikalavimų reglamentais.

Pastato vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų būklė patenkinama. Vamzdynų sandarumas geras. Vidaus nuotekų vamzdynas – ketinis, vandentiekio vamzdynas – plieninis. Į mokyklą atvestas DN75 PE vamzdis. Esamas slėgis įvade ~4bar užtikrina esamą poreikį mokykloje.

### 1. Projektiniai sprendimai

 Architecture Construction Engineering		Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas				
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Aiškinamasis raštas  Laida  0	
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 04		
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2023 04		
BK020913	Proj.	J. Taraškevič		2023 04		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Skuodo rajono savivaldybės administracija		IN2316-01-TP-VN.AR		Lapas 1	Lapų 2

Šioje projekto apimtyje yra numatomi šalto ir karšto vandentiekio, buitinių nuotekų šalinimo sistemos įrengimo darbai naujai projektuojamiems san. mazgams, taip pat san. mazgams žmonėms su negalia. Prisišjungimai numatomi prie esamos veikiančios vandentiekio ir nuotekų sistemos.

## 2. Buitinis vandentiekis

Remiantis projektavimo užduotimi, naujai projektuojamuose pastato rūšio, 1 – 3 aukštų sanitariniuose mazguose numatyta suprojektuoti naujas vandentiekio sistemas.

Pagrindiniai skirstomieji vamzdiniai projektuojami iš PE-X daugiasluoksnių PN10 slėgio klasės vamzdžių, tinkamu geriamos kokybės vandeniui, privedimai prie prietaisų (sienose, grindyse) iš PE-X daugiasluoksnių metalizuotų vandentiekio vamzdžių.

Karšto vandens ruošimas numatytas elektriniuose tūriniuose vandens šildytuvuose.

Šalto ir karšto vandentiekio vamzdiniai montuojami paslėptai sienose, grindyse užvedimui į sanitarinius prietaisus izoliuojami 9 mm pūsto polietileno kevalais.

Ant vamzdyno atšakų nuo esamų stovų numatyti uždaromieji ventiliai. Prie slepiamų vandentiekio vamzdžių atjungimo armatūros turi būti palikta aptarnavimo galimybė.

Vandens sistemų vamzdinams, kertant pertvaras, perdangas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų turi būti užsandarintos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Pažeista sienų, grindų ir lubų apdaila atstatoma.

Baigus montavimo darbus atlikti vamzdynų hidraulinius bandymus, dezinfekavimo ir praplovimo darbus.

Esamų vamzdžių ir inžinerinių šachtų vietas tikslinti darbų vykdymo eigoje.

## 3. Buitinės nuotekos

Pagal projektavimo užduotį pastate projektuojama nauja buitinių nuotekų sistema naujai projektuojamiems san. mazgams žmonėms su negalia.

Vidaus nuotekų šalinimo tinklai projektuojami iki esamų nuotekų stovų.

Pastato buitinių nuotekų fasoninės dalys ir gulstieji vamzdžiai projektuojami iš PP gerai slopinančių garsą vamzdžių.

-1a. projektuojami buitinių nuotekų tinklai jungiami į esamą buitinių nuotekų stovą per atbulinį vožtuvą su dviem uždaromaisiais skląščiais.

Vamzdiniai montuojami su nemažesniu kaip  $i=0,02$  nuolydžiu  $d110$ , nemažesniu kaip  $i=0,03$  nuolydžiu  $d50$  vamzdžiams.

Vamzdžių klojimo vietose, grindų konstrukcija atstatoma.

IN2316-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

Sumontavus nuotekų šalinimo tinklus, bus atliekamas sistemos bandymas.

Tikslios stovų ir vamzdynų vietos tikslinamos darbų metu, vietoje.

#### **4. Sanitariniai prietaisai**

Neįgaliųjų ir kitose san. mazguose numatyti keramikiniai unitazai, pisuarai, plautuvės ir praustuvai baltos spalvos.

IN2316-01-TP-VN.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	2	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Pateiktos techninės specifikacijos apima bendras ir atskirų statybos darbų, gaminių, medžiagų ir įrengimų technines specifikacijas, taip pat nurodymus eksploatacijai.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis - įdiegti, sumontuoti, išbandyti ir perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais tinkamais sistemų eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo įvertinimui pateikia visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus bei brėžinius.

Prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, o tik juos papildo. Montuojant turi būti naudojami tik Lietuvoje įteisinti įrenginiai ir gaminiai. Visi darbai turi būti įforminti atitinkamuose aktuose.




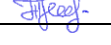
### 2. ŠALTO IR KARŠTO VANDENTIEKIO SISTEMA

Vandens tiekimo sistema ir įrengimai parinkti atsižvelgiant į RSN 26-90 "Vandens vartojimo normos", Statybos techniniais reglamentais STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai", STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“, higienos norma HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos kokybės reikalavimai“, „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės“, taip pat vadovaujantis kitais Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, techninio normavimo dokumentais, standartais ir rekomendacijomis.

Tiekiamo šalto vandens temperatūra	+5° C;
Projektinė šalto vandens temperatūra	+5° C;
Projektinė karšto vandens temperatūra	+55° C.

#### 2.1. Daugiasluoksniai PE-X vamzdžiai

Šaltojo ir karštojo vandens vamzdynai suprojektuoti iš daugiasluoksnių PE-X vamzdžių.

		 Architecture Construction Engineering			Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas	
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Techninės specifikacijos	Laida
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 04		0
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2023 04		
BK020913	Proj.	J. Taraškevič		2023 04		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Skuodo rajono savivaldybės administracija			IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų
					1	10

Vamzdžių paviršius neturi liestis prie aštrių paviršių nei montavimo metu, nei jau sumontuotas. Pvz. vamzdis, prakištas pro konstrukciją, negali iš karto lenktis aštriu 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 < 20 mm. Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2 mm, kai vamzdžio skersmuo iki Ø20mm 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.

Gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą. 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 konkretaus gamintojo reikalavimais.

Daugiasluoksnius vamzdžius ir fasonines dalis montuoti pagal konkretaus gamintojo reikalavimus.

#### Daugiasluoksnių PE-X vamzdžių techninės charakteristikos

Maksimali darbinė temperatūra	nuo -20 °C iki 95 °C
Šilumos laidumas	0,35 W/m x K
Vamzdžio šiurkštumo koeficientas	0,005

## 2.2. Vamzdynų armatūra

Šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemose montuojama armatūra (sklendės, filtrai, ventiliai) turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Armatūra turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą ir atitiktis sertifikata, išduotus Lietuvoje.

### 2.2.1. Korozijai atsparūs ventiliai

Skirti montuoti vamzdynuose Ø15 iki Ø100mm, transportuojančiuose vandenį iki 65°C, darbiniu 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.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	10	0

### 2.2.2. Prietaisinis ventilis

Maksimalus darbinis slėgis 16 bar. Korpuso medžiaga - žalvaris, padengtas nikeliu. Rutulys pagamintas iš bronzos padengtos chromu. Sandarinimas PTFE. Uždarymo rankenėlė trumpa, medžiaga - ABS. Turi nerūdijančio plieno filtrą.

### 2.3.3. Vandens išleidimo čiaupai

Sistemos žemiausioje vietoje turi būti sumontuoti vandens išleidimo čiaupai, kad vandenį iš sistemos pro juos būtų galima tinkamai išleisti. Čiaupo korpusas žalvarinis, išsiliejimo vamzdelis žalvarinis. Čiaupai jungiami su vamzdžiu sriegio pagalba.

## 2.4. Vamzdynų montavimas (visiems)

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 vertikalinių vamzdynų.

Prieš montuojant įsitikinti, kad vamzdžiai sujungimų vietose neįlinkę, jų paviršius nepažeistas ir atsižvelgti į galimą vamzdynų pailgėjimą.

### 2.4.1. Daugiasluoksnių vamzdžių montavimas

Prieš klojant vamzdžius, patalpoje turi būti baigti visi elektros suvirinimo darbai, o klojant vamzdžius atvirai - apdailos darbai.

Vamzdžiai su uždaromąja - reguliuojamąja armatūra ir plieniniais vamzdžiais jungiami plastikinėmis presuojamomis jungtimis.

Sujungimų įrengimas:

- 1) 16-32 mm skersmens vamzdis specialiomis žirkklėmis nukerpamas stačiu kampu;

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	10	0

2) kalibratoriaus pagalba sukalibruojamas vamzdis bei nusklembiamos aštrios briaunos. Pašalinus briaunas turi būti matoma mažiausiai 1 mm dydžio nusklembta briaunelė;

3) vamzdis į jungtį įstumiamas iki fiksatoriaus. Ar vamzdis įdėtas tinkamai, patikrinama akutės jungtyje pagalba;

4) presavimo replės išleidžiamos ir įdedama presuojama detalė. Presavimo replės pridedamos prie jungties fiksatoriaus. Presavimo procesas yra užbaigtas, kai presavimo replių trinkelės yra visiškai uždarytos.

Vamzdynai tiesiami taip, kad galėtų kisti jų ilgis. Vamzdžio fiksavimas bei prietaisai turi būti tvirtinami taip, kad galima būtų mažinti slėgio ir traukos jėgą.

Vamzdžio pailgėjimas ar susitraukimas kompensuojamas tempimo lanko, kompensatoriaus pagalba arba keičiant vamzdynų kryptį.

Vamzdžių tvirtinimui naudojamos apkabos turi atitikti vamzdžių skersmenį. Metaliniai tvirtinimai turi turėti minkštus tarpiklius ir antikorozinį padengimą. Tvirtinimo detalių paviršius negali turėti aštrių briaunų ir atplaišų.

## 2.5. Vamzdynų bandymas

Santechinių sistemų vamzdynų bandymai vykdomi prieš apdailos pradžią ir vadovaujantis vamzdžių gamintojo nurodymais. Vamzdynų izoliavimas, vagų tiesimo, nišų ir angų užtaisymas atliekamas jau išbandžius sumontuotus vamzdynus.

Pastato šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemos išbandomos hidrauliškai hidrostatiiniu metodu iki vandens ėmimo armatūros sumontavimo.

Hidraulinis bandymas vykdomas esant patalpose teigiamai temperatūrai. Bandomasis slėgis turi viršyti ribinį darbinį slėgį 1,5 karto bet ne mažiau 0,68 MPa.

Užpildžius vamzdyną vandeniu, bandomuoju slėgiu bandoma ne mažiau kaip 10 min (plastikinius vamzdynus ne mažiau kaip 30 min.), apžiūrint vamzdyną ir sujungimus. Jei vamzdynuose nepastebėta nutekėjimų ar kitų defektų, jis laikomas tinkamu eksploatuoti.

Pasibaigus bandymui vanduo iš šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų išleidžiamas.

## 2.6. Vamzdynų dezinfekavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia dezinfekuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švariu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	10	0

## 2.7. Vamzdynų izoliavimas

### 2.7.1. Izoliacinės medžiagos ir gaminiai

Vandentiekio vamzdyno izoliavimui skirtos medžiagos ir gaminiai turi būti gamykloje išbandyti ir turėti atitinkamą sertifikatą. Jie turi būti atsparūs ugnies ir dūmų poveikiui, netirpti ir neirti vandenyje.

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.

#### **Putų polietileno izoliacijos kevalai**

Tankis – 35 - 40 kg/m<sup>3</sup>.

Darbinė temperatūra nuo -80° C iki +95° C.

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

### 2.7.2. 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.

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 rasoformavimo 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 0,9 m, gali būti neizoliuojamos.

Izoliuojant vamzdynus, vadovautis konkretaus gamintojo nurodymais.

Uždėti izoliacinį kevalą ant vamzdžio, užsandarinti išilginį sujungimą sandarinimo juosta. Taip pat izoliuoti metalines atramas, laikiklius, naudojant metalo izoliavimo juostas.

## 3. BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMA

### 3.1. Mineralizuoto polipropileno PP vamzdžiai slopinantys garsą

Buitinių nuotekų stovai ir gulstieji vamzdynai patalpose montuojami iš mineralizuoto polipropileno vamzdžių ir jungimo dalių, gerai slopinančių garsą.

Nuotekų ilgalaikė maksimali temperatūra neviršija 60°C, o maksimali leistina (iki 1 minutės) temperatūra 90°C.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	10	0

Vamzdžių, 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.

Medžiagos fizinės charakteristikos:

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

### 3.2. Plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų montavimas

Nuotekų gulstieji vamzdžiai nuo sanitarinių prietaisų iki stovų tiesiami su nuolydžiu vandens tekėjimo kryptimi. Kiekvienas vamzdyno ruožas tiesiamas vienodu nuolydžiu iki įsiliejimo į kitą vamzdyną.

Vamzdynų posūkiai ir sujungimai įrengiami iš standartinių fasoninių dalių. Vamzdžiai ir jungiamosios detalės turi movas su guminiiais žiedais esančiais griovelyje.

Vamzdynai tiesiami paslėptai, esamose inžinerinėse šachtose. Kadangi stovai montuojami paslėptai, ties revizijomis, dengiančioje sienelėje paliekama 0,3 × 0,2 m dydžio anga su durelėmis. Revizijos ant stovų įrengiamos 1,0 m virš grindų. 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 su nuimamu sandariu dangčiu.

Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį, taip pat turi būti išlaikyti projektiniai nuolydžiai.

Prieš įstatant lygų vamzdžio galą į movą, būtina patikrinti:

- ar lygusis vamzdžio galas yra nušlifluotas ir be drožlių;
- 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 lygųjų galą silikoniniu tepalu.

Lygųjų vamzdžio galą įstūmus į movą iki atramos, pažymėti vietą, kur vamzdis sutampa su movos pradžia.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	10	0

Būtina patikrinti ar lygusis vamzdžio galas yra savo vietoje (turi matytis 12 mm tarpas tarp pažymėtos vietos ir movos galo).

Išvado hermetizavimas atliekamas pagal kompleksą 7373-4. Viengubas protarpis dedamas ant vamzdžio apsaugoti nuo pažeidimų montuojant per šulinio sienelę, dvigubas - per pastato sieną, įmaunant išvado vamzdį į kitą vamzdį (dėklą), per visą įvado horizontalios dalies ilgį, jei įvadą numatoma kloti žemiau pamato.

### 3.3. Nuotekų vamzdžių tvirtinimas

Tvirtinant vamzdžius prie sienos horizontaliai, tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 1m.

Tvirtinant vamzdžius vertikaliai tarpas tarp atramų neturi būti didesnis kaip 2,6 m.

Tarpas tarp vamzdžio ir sienos neturi būti didesnis kaip 4 cm.

Priklausomai nuo vamzdžių skersmens, nuotekų vamzdžių tvirtinimo prie sienų atstumai turi būti skirtingi. Tvirtinimo detalės –su gumine tarpine.

Plastikinių horizontalių ir vertikalinių vamzdžių tvirtinimo atstumai tarp atramų pateikiami lentelėje:

Vamzdžio skersmuo, mm	Horizontalus tvirtinimas, m	Vertikalus tvirtinimas, m
50	0,5	1,0
75	1,0	1,5
90	1,0	2,6
110	1,0	2,6
160	1,5	3,6

### 3.4. Konstrukcijų kirtimas

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.

### 3.5. Nuotekų vamzdinių bandymas

Nuotekų tinklai išbandomi ir atiduodami eksploatuoti pagal galiojančių statybos normų reikalavimus.

Ūkio buitines nuotekų sistemos išbandomos paleidžiant vandenį į sistemą veikiant 75% pastate sumontuotų sanitarinių prietaisų prijungtų prie bandomojo ruožo. Vanduo leidžiamas tol, kol apžiūrimas visas bandomasis ruožas. Ruožas laikomas išbandytu, kai nėra nutekėjimų per sujungimus ir sieneles. Išvadų kurie žemėje ar po grindimis išbandymas atliekamas prieš juos uždengiant.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	10	0

## 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, nuotekų priimtuvai ir maišytuvai privalo būti sertifikuoti pagal ISO 9000 serijos standartą ir atitikti EN nustatytus dydžius. Sanitarinių prietaisų modelius derinti su Užsakovu.

### 4.1. Keramikiniai praustuvai, klozetai, pisuarai

Praustuvai, unitazai su bakeliais ir pisuarai pagaminti iš porceliano. Klozetai - su vandens užtvara viduje. Vanduo į klozetų puodų bakelius - tiekiamas be garso ir naudojama nuplovimui ne daugiau 6 l vandens.

Klozeto puodas komplektuojamas su sėdynėmis ir dangčiais iš kietos plastmasės.

Klozeto puodas pritaikytas neįgaliųjų poreikiams komplektuojamas su sėdyne, gerai pritvirtinta prie klozeto ir dangčiu iš kietos plastmasės.

Praustuvai komplektuojami sifonais, kurie gali būti chromuoti ir atitikti vandens ėmimo maišytuvų ir čiaupų padengimo spalvą.

Praustuvai pritaikyti neįgaliųjų poreikiams papildomai turi būti su integruotomis rankenėlėmis.

Visi sanitariniai prietaisai komplektuojami jų tipo ir pastatymo būdą atitinkančiomis tvirtinimo detalėmis. Sanitariniai prietaisai įrengiami virš grindų tokia aukštyje: praustuvas (iki krašto viršaus) - 800 mm.

Nukrypimas nuo šių atstumų neturi viršyti  $\pm 20$  mm.

Žmonių su negalia tualetuose, unitazai turi būti įrengti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus unitazo 800-900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais.

### 4.2. Vandens ėmimo čiaupai

Vandens ėmimo čiaupas montuojamas šaltojo ir karštojo vandens paėmimui. Vandens maišytuvai turi atitikti praustuvų konstrukciją. Maišytuvų tipą ir gamintoją derinti su Užsakovu.

Maišytuvo prijungimo skersmuo DN 10 mm arba DN 15 mm. Vandens maišytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Maišytuvai turi: turėti vandens taupymo mechanizmą, būti patikimi, atsparūs sulaužymui.

Neįgaliųjų poreikiams maišytuvo rankena turi būti prailginta.

Plautuvių ir praustuvų čiaupai įrengiami ant sanitarinio prietaiso viršaus. Žmonių su negalia tualetuose, praustuvo viršus turi būti 750-850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	10	0

### 4.3. Pravalos

Pravalos paskirtis: vamzdynų pravalymui.

Pravalos veikimo principas: Nuėmus dangtį, tvirtai prisuktą 2 varžtais ir užspaustą tarpine, kuri nepraleidžia į išorę kvapų, gauname galimybę pravalyti vamzdynus kurių diametras DN100, DN150. Pravala jungiama prie nuotekų vamzdyno.

## 5. KITA ĮRANGA

### 5.1. Nuotekų surinkimo trapai

Trapai skirti vandens ar tirpalų surinkimui ir nuvedimui į nuotekų sistemas – PP arba PE korpusas su nerūdijančio plieno grotelėmis ir vandens užtvaramis jų konstrukcijoje. Gali būti komplektuojamas su nešvarumų indu arba sieteliu, kurie sulaiko nešvarumus. Komplektuojami atsižvelgiant į projekte nurodytą jungtį ir vamzdžio skersmenį DN50 arba DN100 mm. Gali būti horizontalaus nuvedimo arba vertikalaus nuleidimo. Trapo korpusas su hidrouždoriu savo konstrukcijoje ne mažesniu negu 50 mm. Be to turi turėti papildomą mechaninę kvapų užsklandą.

Trapai turi būti lengvai valomi, atitikti higieninius reikalavimus. Trapai komplektuojami vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

### 5.2. Tūrinis elektrinis vandens šildytuvas

Ekonomiški ir ekologiški šildytuvai, skirti karšto vandens ruošimui buitiniams tikslams.

Turi užtikrinti karšto vandens tiekimą į vieną ar kelis vartojimo taškus. Su termo saugikliu, suveikiančiu vandeniui įšilus iki 75°C. Maksimalus leistinas slėgis 0,6MPa. Įsijungia ir išsijungia automatiškai.

Techniniai duomenys:

- nominali talpa 30 litrų; vartojimo galia 1,5kW;

Vandens šildytuvai turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

### 5.3. Elektrifikuotas atbulinis vožtuvas su šacta

#### Elektrifikuoto atbulinio vožtuvo trumpas aprašymas

Quatrix-K yra elektrifikuotas 3F tipo pagal LST EN 13564-2 apsauginis vožtuvas, skirtas apsaugoti patalptas nuo atbulinės nuotekų su fekalijomis ir/arba be jų tekmės. Šis gaminys yra pritaikytas instaliavimui į rūsio grindis. Atbulinis vožtuvas gali būti su sandarinimo flanšu, kad būtų galima apsisaugoti nuo gruntinio vandens. Atbulinis vožtuvas komplektuojamas su 2 atbulinės tékmės uždoriais, taip užtikrinant, jog, pirmajam uždoriui nesuveikus, antrasis garantuotų apsaugą nuo atbulinės

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	10	0

tėkmės. Pirmasis uždoris yra elektrifikuotas ir veikia automatiškai, o antrasis – avarinis ir turi integruotą užraktą, kuris gali būti užfiksuojamas rankiniu būdu. Elektrifikuotas atbulinis vožtuvas yra pagamintas iš aukštos kokybės polipropileno (PP), korpuso dangtis - iš smūgiams atsparaus poliamido (PA). Korpuso dangtis prie korpuso tvirtinamas 6 varžtais, o jo sandarumas užtikrinamas iš aukštos kokybės termoelastinio elastomero (TPE) pagaminta tarpine. Atbulinis vožtuvas turi bateriją, kuri, nutrūkus elektros tiekimui, užtikrina įrenginio veikimą dar 2-3 valandoms.

## Elektrifikuoto atbulinio vožtuvo veikimo principas

Liūčių metu ar dėl kitų priežasčių nuotekų sistemoje atsiradus atgalinei tėkmei, vamzdynas pradeda pildytis. Elektrifikuoto atbulinio vožtuvo korpusė susidaręs priešslėgis matuojamas slėgio jutikliu, kuris siunčia signalą į valdymo pultą. Priešslėgiui pasiekus tam tikrą ribinę vertę, variklis automatiškai uždaro pagrindinį uždorį. Apie užsidariusį pagrindinį uždorį informuojama garsiniu signalu ir valdymo skydelyje užsidegusia LED lempute. Antrasis (avarinis) uždoris uždaromas rankiniu būdu, jei dėl tam tikrų priežasčių nesuveikia pagrindinis uždoris. Kai nuotekų lygis nukrenta iki leistinos ribos, valdymo pultas automatiškai atidaro pagrindinį uždorį. Jei rankiniu būdu buvo uždarytas avarinis uždoris, jį reikia vėl atidaryti.

## 6. TECHNINĖ DALIS

### 6.1. Darbų kokybė

Mechanikos darbus turi vykdyti darbuotojai, turintys aukštą tos srities kvalifikaciją ir atestuoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

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

Visi įrengimai ir armatūra, reikalaujantys aptarnavimo, turi būti lengvai pasiekiami. Įrengimų ar armatūros dalių keitimas turi būti atliekamas lengvai be didelių ardymų. Jeigu paleidimo – derinimo darbų metu, projekto vadovas pastebi, kad kai kurie įrengimų mazgai neveikia ar dirba nepatenkinamai jie turi būti pakeisti kokybiškais.

Varžtai turi būti tokio ilgio, kad pilnai užveržus veržlę, už jos liktų trys sriegio atsukos. Varžtai turi lengvai įsisukti ir išsisukti ir tiksliai atitikti skylės kur jie yra įsukti, o sriegio skersmuo turi būti toks kad įsukimo ir išsukimo metu nebūtų pažeisti. Be to jie turi būti sužymėti, kad surinkimo metu būtų lengva atsekti koks varžtas kur įsisuka.

Visi varžtai, veržlės ir medvaržčiai, kuriuos numatoma dažnai atsukti dėl einamojo remonto ar reguliavimo, turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	10	0

## 6.2. Įrangos montavimas

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

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

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





## 6.3. Darbo sauga

Vamzdžių montavimą ir bandymus gali atlikti tik atestuoti montuotojai, turintys leidimą tokio pobūdžio montavimo darbams. Vamzdynų ir įrengimų montavimą atlikti griežtai prisilaikant gamintojų pasuose pateikiamų nurodymų. Visų technologinių įrengimų ir vamzdynų montavimo darbai turi atitikti LR norminių aktų, reglamentuojančių (įrenginių) projektavimą, jų priėmimo eksploatacijon reikalavimus.

IN2316-01-TP-VN.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	10	0

**ŠANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>BUITINIS ŠALTAS VANDENTIEKIS (V1)</b>					
1.	Plastikiniai PE-X daugiasluksniai vamzdžiai, d25x2,25 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis bei 9 mm pūsto poliuretano izoliacija	TS 2.1 TS 2.7	m	5,0	
2.	Plastikiniai PE-X daugiasluksniai vamzdžiai, d20x2,25 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis bei 9 mm pūsto poliuretano izoliacija	TS 2.1 TS 2.7	m	23,5	
3.	Plastikiniai PE-X daugiasluksniai vamzdžiai, d16x2,0 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis bei 9 mm pūsto poliuretano izoliacija	TS 2.1 TS 2.7	m	30,0	
4.	Rutuliniai ventiliai PN10, DN20	TS 2.2.1	vnt	2	
5.	Rutuliniai ventiliai PN10, DN25	TS 2.2.1	vnt	2	
6.	Prietaisinis ventilis, DN15	TS 2.2.2	vnt	51	
7.	Prisijungimas prie esamo vandentiekio stovo, DN25-DN32		kompl.	4	
8.	Sistemos hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekcija	TS 2.5 TS 2.6	kompl.	1	
9.	Esamų mūrinių šachtų atidengimas, uždengimas, apdailos atstatymas (tinkavimas, dažymas)		m <sup>2</sup>	4	
<b>KARŠTAS VANDENTIEKIS (T3)</b>					
1.	Plastikiniai PE-X daugiasluksniai vamzdžiai, d20x2,25 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis bei 9 mm pūsto poliuretano izoliacija	TS 2.1 TS 2.7	m	7,0	
2.	Plastikiniai PE-X daugiasluksniai vamzdžiai, d16x2,0 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis bei 9 mm	TS 2.1 TS 2.7	m	18,0	

 Architecture Construction Engineering		Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas			
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Data	Sąnaudų kiekių žiniaraštis  Laida  0
2232	SPV	J. Stefanovič		2023 04	
31159	SPDV	M. Matuliukštis		2023 04	
BK020913	Proj.	J. Taraškevič		2023 04	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Skuodo rajono savivaldybės administracija		IN2316-01-TP-VN.SŽ		Lapas 1
					Lapų 3

	pūsto poliuretano izoliacija				
3.	El. tūrinis vandens šildytuvas V=30L, P=1,5kW; su visa reikiama uždromąja armatūra ir ištuštinimo ventiliais	TS 5.2.	vnt	7	
4.	Sistemos hidraulinis bandymas, praplovimas ir dezinfekcija	TS 2.5 TS 2.6	kompl.	1	
<b>BUITINĖS NUOTEKOS (F1)</b>					
1.	Plastikiniai (PP) nuotekų vamzdžiai, d110 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis (gulstieji vamzdžiai patalpose)	TS 3.1	m	20,0	
2.	Plastikiniai (PP) nuotekų vamzdžiai, d50 su fasoninėmis dalimis ir tvirtinimo detalėmis (gulstieji vamzdžiai patalpose)	TS 3.1	m	29,0	
3.	Trapas su grotelėmis, DN50	TS 5.1	vnt	7	
4.	Trapas su grotelėmis, DN110	TS 5.1	vnt	2	
5.	Atbulinis vožtuvas, su dviem skląščiais	TS 5.3	vnt	1	Aco arba analogiškas
6.	Pravala DN110	TS 4.3	vnt	2	
7.	Savitakinių tinklų hidraulinis bandymas	TS 3.5	kompl.	1	
8.	Betono grindų atstatymas iki 10 cm storio (betonavimas)		m <sup>2</sup>	5,0	
9.	Grindų apdailos (išlyginamasis sluoksnis, akmens masės plytelės) atstatymas		m <sup>2</sup>	5,0	
10.	Prisijungimas prie esamų buitinių nuotekų stovų DN110		kompl.	5	
<b>SANITARINIAI PRIETAISAI</b>					
1.	Praustuvai neįgaliesiems komplekte su maišytuvu, išleistuvu ir sifonu bei vandens privedimo vamzdeliais	TS 4	kompl.	4	
2.	Praustuvai komplekte su maišytuvu, išleistuvu ir sifonu bei vandens privedimo vamzdeliais	TS 4	kompl.	10	
3.	Buitinė plautuvė komplekte su maišytuvu, išleistuvu ir sifonu bei vandens privedimo vamzdeliais, uždarymo ventiliais	TS 4	kompl.	2	
4.	Išpuodis neįgaliesiems komplekte su bakeliu, montavimo ir tvirtinimo elementais	TS 4	kompl.	4	
5.	Išpuodis komplekte su bakeliu, montavimo	TS 4	kompl.	5	

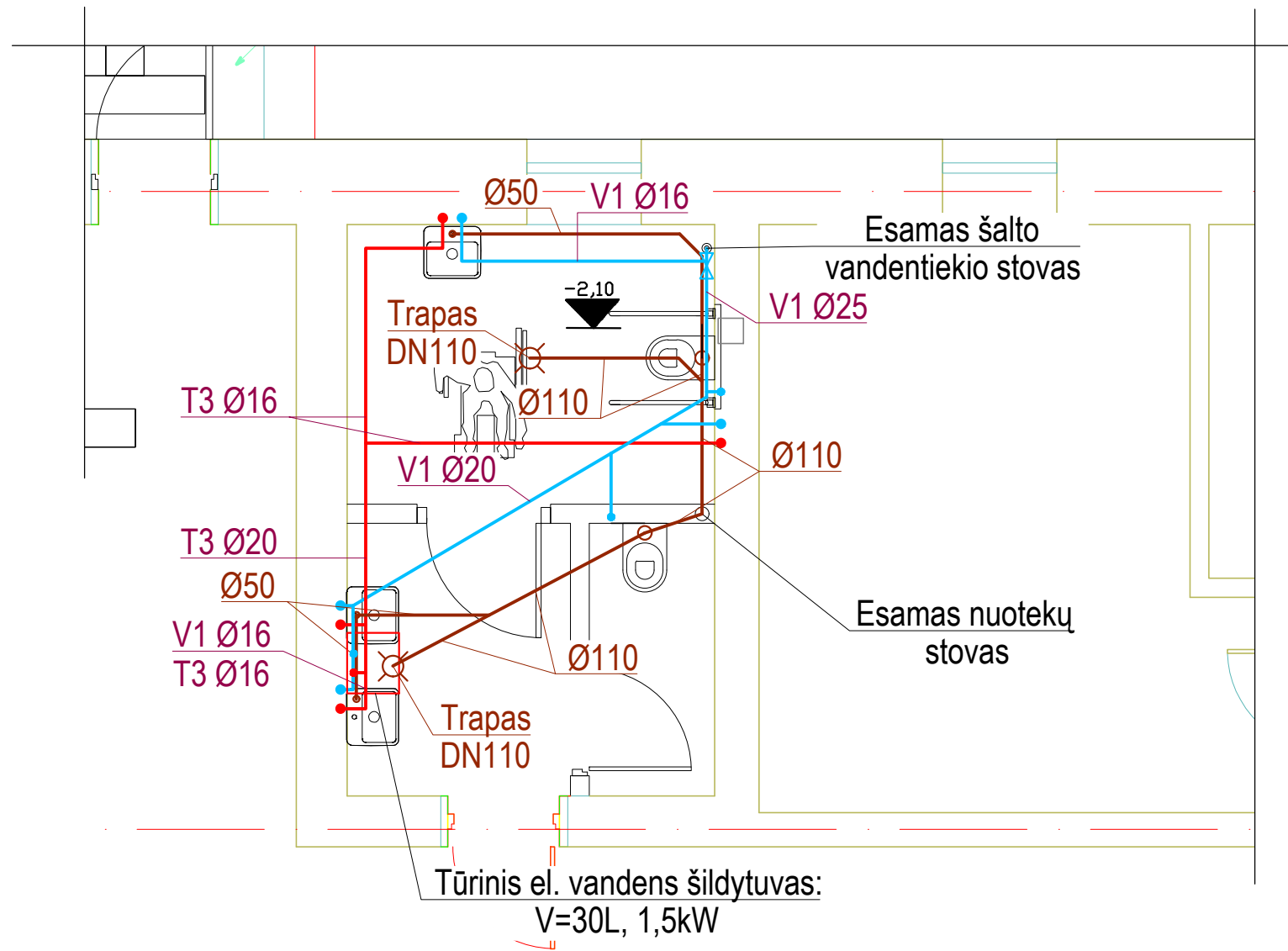
IN2316-01-TP-VN.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

	ir tvirtinimo elementais				
6.	Pakabinams pisuaras su integruotu elektroniniu vandens nuleidimo valdymu, 230V, ir montavimo elementu	TS 4	kompl.	2	
7.	Lanksti dušo žarna su dušo galvute ir maišytuvu, montavimo ir tvirtinimo elementais	TS 4	kompl.	4	
<b>DEMONTAVIMAS</b>					
1.	Esamų sanitarinių prietaisų demontavimas		vnt	7	
2.	Vandentiekio vamzdžiai, iki d20 mm		m	10,0	
3.	Nuotekų vamzdžiai, iki d110 mm		m	5,0	
4.	Betono grindų nudaužymas, grindų apdailos demontavimas		m <sup>2</sup>	5,0	
5.	Šiukšlių išvežimas į Užsakovo nurodytą vietą		t	0,5	

## Pastabos:

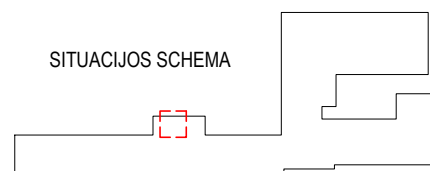
1. Sąnaudų žiniaraštis tikslinamas statybos metu.
2. Sanitarinių prietaisų tipas derinamas darbų vykdymo eigoje su Užsakovu.

IN2316-01-TP-VN.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

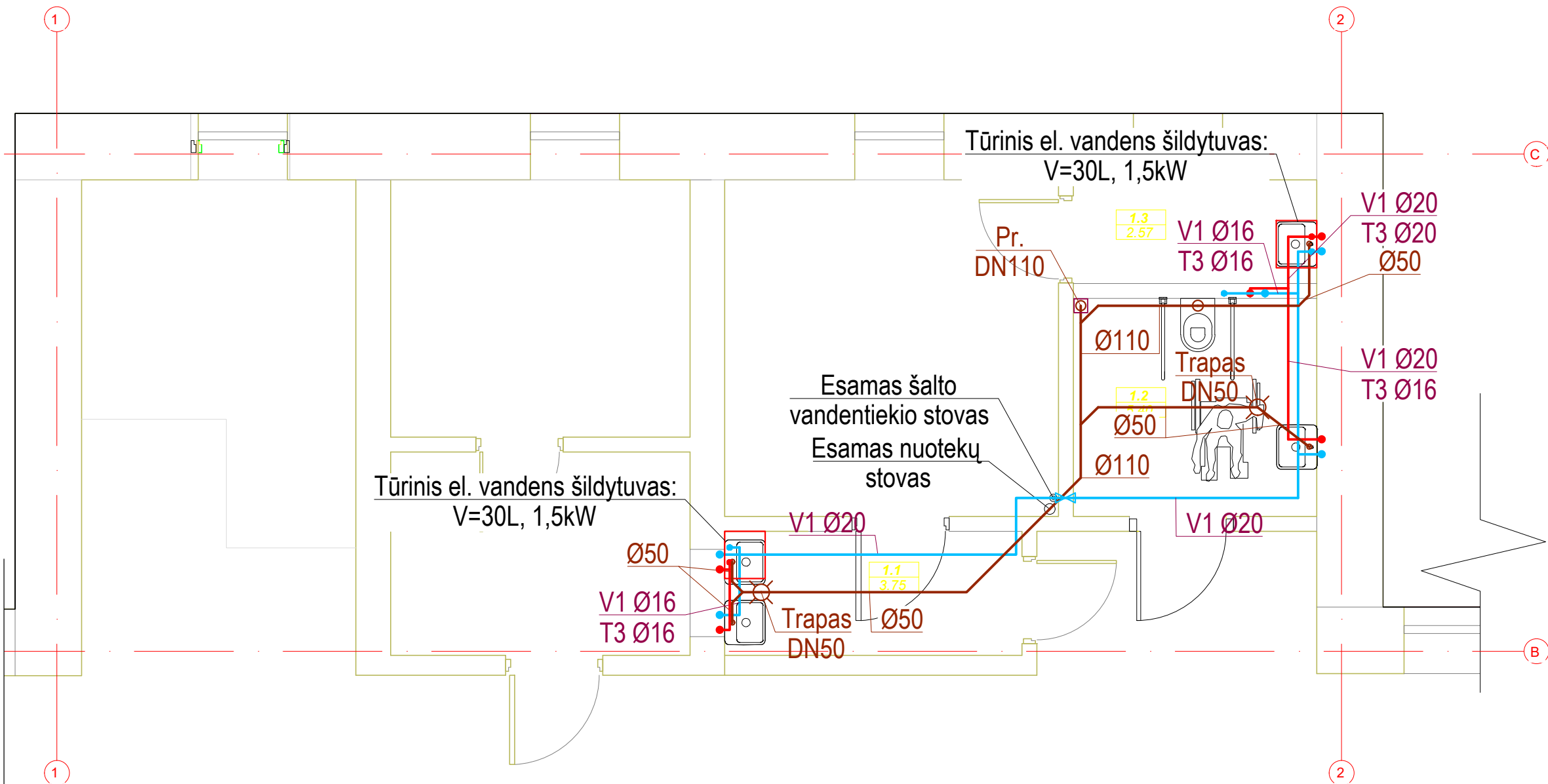
- V1 — Šaltas vandentiekis
- T3 — Karštas tiekiamasis vandentiekis
- F1 — Buitinis nuotakynas
- Tūrinis el. vandens šildytuvas



PASTABOS:

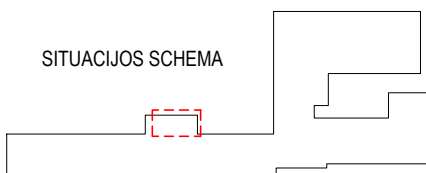
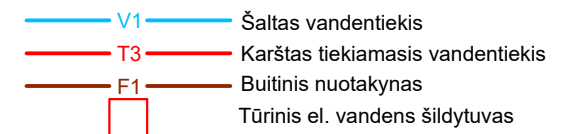
1. Vandentiekį prie prietaisų pajungti nuo esamo vidaus vandentiekio pagal vietą.
2. Buitines nuotekas prie prietaisų pajungti nuo esamų vidaus nuotekų tinklų pagal vietą.
3. Esamų vidaus vamzdžių vietas ir skersmenis, inžinerinių šachtų vietas tikslinti darbų vykdymo eigoje.
4. Sanitariniai prietaisai prijungiami Ø16x2,0 mm vandentiekio vamzdžiais.
5. Vamzdžius montuoti pagal tiems vamzdžiams keliamus reikalavimus.
6. Sprendinius tikslinti statybos metu.

0	2023 04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.		"IN Ace", UAB (m. k. 300939537, Adresas: Sautėtekio al. 15, 6134kab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt)		
A2232	SPV	J. Stefanovič	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas	
KA31159	SPDV	M. Matuliukštis		
BK020913	Proj.	J. Taraškevič		
			Dokumento pavadinimas	Laida
			Rūsio aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais M 1:50	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento žymuo:		Lapas
	Skuodo rajono savivaldybės administracija	IN2316-01-TP-VN.B-01		Lapų
				1
				1



SA_ Naujų patalpų planas 1 aukšte	
Patalpos pavadinimas	Plotas
Tualetų holas	3.75 m <sup>2</sup>
"A" tipo neįgalųjų tualetas	5.40 m <sup>2</sup>
Valytojos patalpa	2.57 m <sup>2</sup>

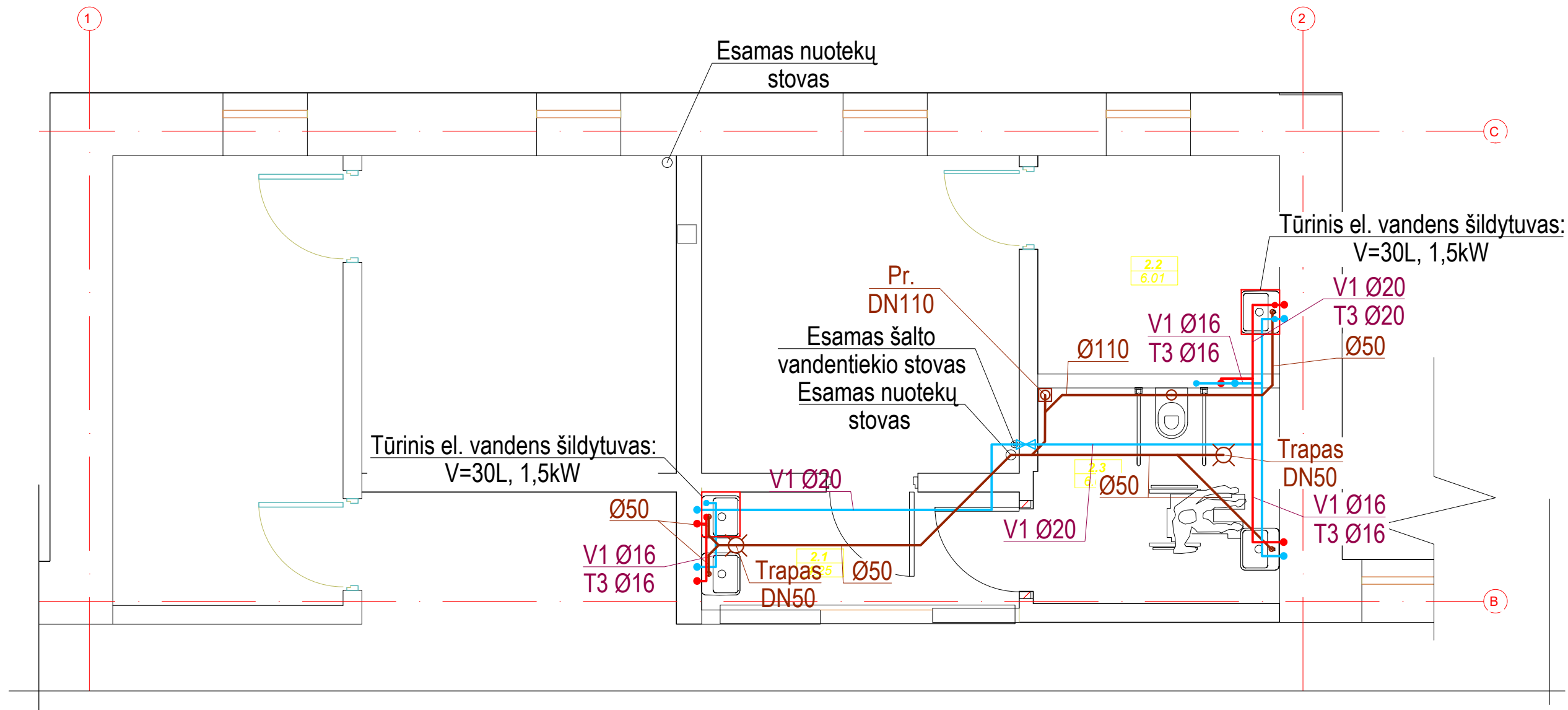
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



PASTABOS:

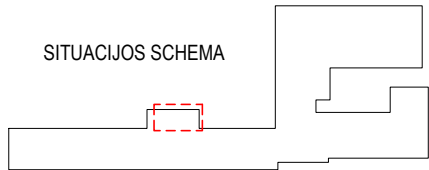
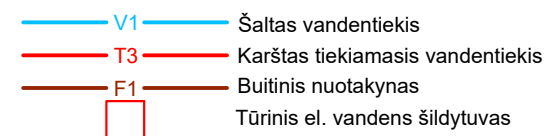
- Vandentiekį prie prietaisų pajungti nuo esamo vidaus vandentiekio pagal vietą.
- Buitines nuotekas prie prietaisų pajungti nuo esamų vidaus nuotekų tinklų pagal vietą.
- Esamų vidaus vamzdžių vietas ir skersmenis, inžinerinių šachtų vietas tikslinti darbų vykdymo eigoje.
- Sanitariniai prietaisai prijungiami Ø16x2,0 mm vandentiekio vamzdžiais.
- Vamzdžius montuoti pagal tiems vamzdžiams keliamus reikalavimus.
- Sprendinius tikslinti statybos metu.

0	2023 04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas	
A2232	SPV	J. Stefanovič	
KA31159	SPDV	M. Matuliukštis	
BK020913	Proj.	J. Taraškevič	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Skuodo rajono savivaldybės administracija	
		Dokumento pavadinimas	Laida
		1 aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgų planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais	0
		Dokumento žymuo:	Lapas
		IN2316-01-TP-VN.B-02	Lapų
			1
			1



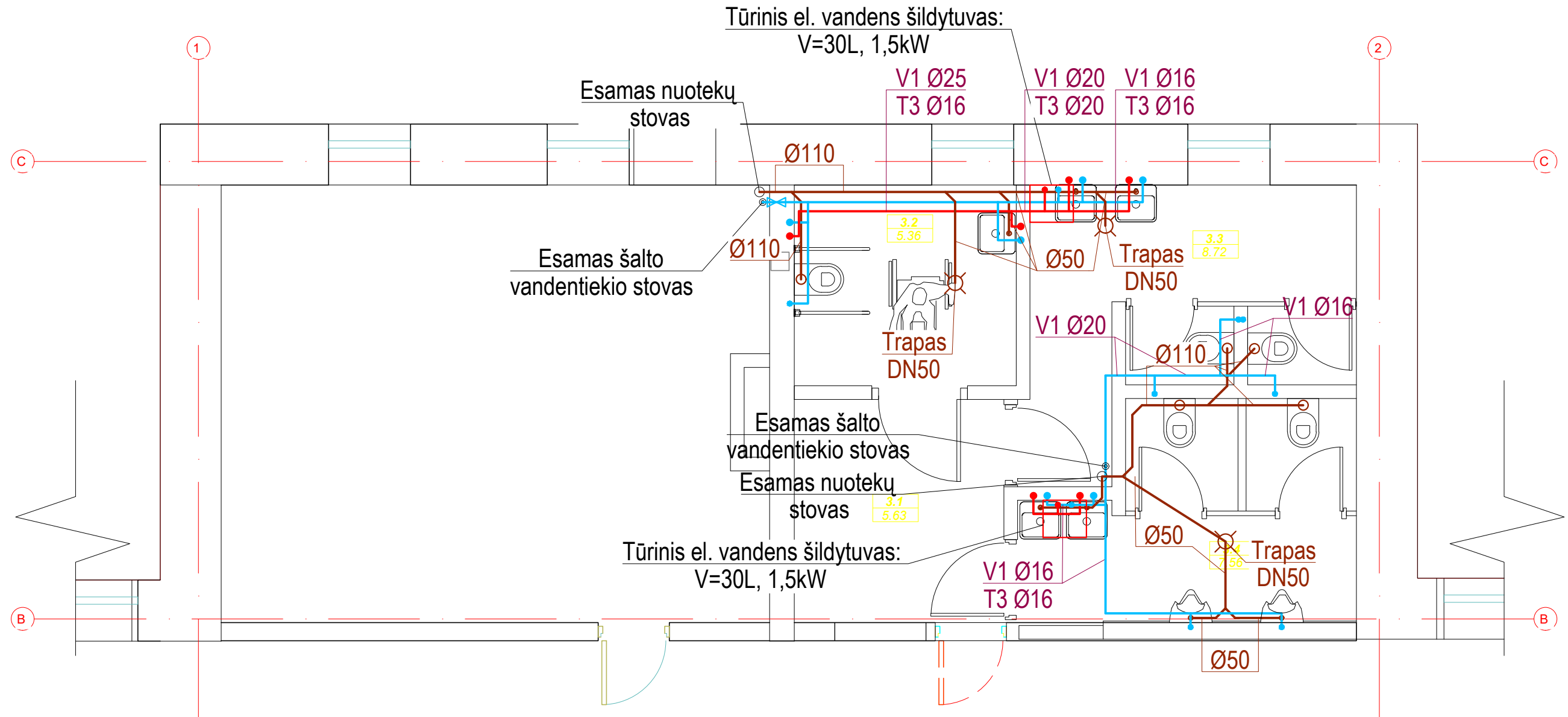
SA_ Naujų patalpų planas 2 aukšte	
Patalpos pavadinimas	Plotas
Valytojos patalpa	6.01 m <sup>2</sup>
"A" tipo neįgalųjų tualetas	6.00 m <sup>2</sup>
Tualetų holas	4.25 m <sup>2</sup>

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



- PASTABOS:
- Vandentiekį prie prietaisų pajungti nuo esamo vidaus vandentiekio pagal vietą.
  - Buitines nuotekas prie prietaisų pajungti nuo esamų vidaus nuotekų tinklų pagal vietą.
  - Esamų vidaus vamzdžių vietas ir skersmenis, inžinerinių šachtų vietas tikslinti darbų vykdymo eigoje.
  - Sanitariniai prietaisai prijungiami Ø16x2,0 mm vandentiekio vamzdžiais.
  - Vamzdžius montuoti pagal tiems vamzdžiams keliamus reikalavimus.
  - Sprendinius tikslinti statybos metu.

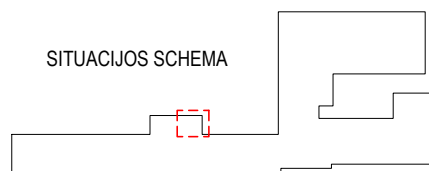
0	2023 04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Mokslų paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas	
A2232	SPV	J. Stefanovič	
KA31159	SPDV	M. Matuliukštis	
BK020913	Proj.	J. Taraškevič	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Skuodo rajono savivaldybės administracija	
		Dokumento pavadinimas	Laida
		2 aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais	0
		M 1:50	
		Dokumento žymuo:	Lapas
		IN2316-01-TP-VN.B-03	Lapų
			1
			1



SA_ Naujų patalpų planas 3 aukšte	
Patalpos pavadinimas	Plotas
"A" tipo neįgalųjų tualetas	5.36 m <sup>2</sup>
Tualetų holas	5.63 m <sup>2</sup>
Mergaičių tualetas	8.72 m <sup>2</sup>
Berniukų tualetas	7.56 m <sup>2</sup>

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 — Šaltas vandentiekis
- T3 — Karštas tiekiamasis vandentiekis
- F1 — Buitinis nuotakynas
- Tūrinis el. vandens šildytuvas



PASTABOS:

- Vandentiekį prie prietaisų pajungti nuo esamo vidaus vandentiekio pagal vietą.
- Buitines nuotekas prie prietaisų pajungti nuo esamų vidaus nuotekų tinklų pagal vietą.
- Esamų vidaus vamzdžių vietas ir skersmenis, inžinerinių šachtų vietas tikslinti darbų vykdymo eigoje.
- Sanitariniai prietaisai prijungiami Ø16x2,0 mm vandentiekio vamzdžiais.
- Vamzdžius montuoti pagal tiems vamzdžiams keliamus reikalavimus.
- Sprendinius tikslinti statybos metu.

0	2023 04	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis	
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Mokslų paskirties pastato, Vytauto g. 14, Skuodas, rekonstravimo projektas	
A2232	SPV	J. Stefanovič	
KA31159	SPDV	M. Matuliuškis	
BK020913	Proj.	J. Taraškevič	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Skuodo rajono savivaldybės administracija	
		Dokumento pavadinimas	Laida
		3 aukšto "A" tipo žmonių su negalia tualetu ir san. mazgo planas su vandentiekio ir nuotekų tinklais	0
		M 1:50	
		Dokumento žymuo:	Lapas
		IN2316-01-TP-VN.B-04	Lapų
			1
			1

Tvirtinu:  
Skuodo rajono savivaldybės  
administracijos direktorius Rokas Rozga



**SKUODO PRANCIŠKAUS ŽADEIKIO GIMNAZIJOS PASTATO VYTAUTO GATVĖJE  
Nr. 14, SKUODE UNIVERSALIAUS DIZAINO ELEMENTŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ  
PRIEMONIŲ ĮRENGIMO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS  
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)  
2023-03-29 Nr. R2-735**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Projekto pavadinimas.	Skuodo Pranciškaus Žadeikio gimnazijos pastato Vytauto gatvėje Nr. 14, Skuode universalaus dizaino elementų ir kitų inžinerinių priemonių įrengimo techninis projektas
2.	Statinių grupės sudėtis.	Pastatas–mokykla, unikalus Nr. 7593-6000-3016.
3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Pastatas–mokykla, unikalus Nr. 7593-6000-3016. Paskirtis-mokslo. Bendras plotas – 4933,99 kv. m.
4.	Statinio statybos rūšis.	Pastatas–mokykla, unikalus Nr. 7593-6000-3016 – rekonstravimas.
5.	Statinio kategorija.	Pastatas–mokykla, unikalus Nr. 7593-6000-3016 – ypatingasis statinys
6.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis.	Pastatas–mokykla, unikalus Nr. 7593-6000-3016. Sienos – plytų mūras, apšiltintos ir apdailintos struktūriniu tinku; perdenginiai – gelžbetoninės plokštės; Stogas – šlaitinis, dengtas beasbesčiais banguotais lapais.
7.	Statinio projekto rengimo etapas.	Techninis projektas
<b>II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys</b>		
8.	Projektavimo paslaugų apimtis:	Skuodo Pranciškaus Žadeikio gimnazijos pastato Vytauto gatvėje Nr. 14, Skuode universalaus dizaino elementų ir kitų inžinerinių priemonių įrengimo techninį projektą rengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2022 m. rugsėjo 30 d. įsakymu Nr. V-1542 Regioninės pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prieinamumą atskirtį patiriantiems vaikams“ finansavimo gairėmis (toliau–Finansavimo gairės). Techniniame projekte numatyti priemonės, kurios atitiktų universalaus dizaino principus, suprantamus taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos statybos įstatyme. Pastato išorėje prie vakarų fasado

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>suprojektuoti keturių sustojimų liftą. Suprojektuoti nuovažą, pandusą, kad būtų galima patekti į pusrūsio patalpas. Pastato pirmame aukšte suprojektuoti sanitarinį mazgą, atitinkantį statybos techninio reglamento STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ reikalavimus. Projekte numatyti pagrindinių įėjimo durų 4,05x2,7 m pakeitimą į duris su automatiniu atsidarymu ir uždarymu ir šilto oro užuolaida, Techniniame projekte numatyti pastato patalpų durų pakeitimą į duris atitinkančias statybos normatyvinių techninių dokumentų reikalavimus. Techniniame projekte numatyti taktilinius sprendinius patalpose. Techniniame projekte numatyti platforminio nuožulnaus keltuvo įrengimą antro aukšto koridoriuje ant esamų laiptų.</p>
	projektavimo paslaugos;	<p>Tiekėjas parengia šias techninio projekto dalis: 1) bendroji; 2) architektūrinė; 3) konstrukcijų; 4) vandentiekio ir nuotekų šalinimo 5) elektrotechnikos; 6) gaisro aptikimo ir signalizacijos; 7) pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; 8) skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis; 9) kitos dalys pagal poreikį.</p>
8.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	Projektuotojas parengia topografinį planą, atlieka grunto geologinius tyrimus lifto šachtos pamatui įrengti.
9.	Projektavimo paslaugų trukmė dienomis (mėnesiais).	<p>Techninis projektas turi būti parengtas: Per 6 (šešis) mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo dienos tiekėjas Techninį projektą parengia, pristato, suderina su Užsakovu ir pateikia jam galutinį variantą ekspertizei atlikti; Užsakovui atlikus techninio projekto ekspertizę ir gavus tarpinį ekspertizės aktą su pastabomis, tiekėjas pataiso Techninį projektą per 14 (keturiolika) kalendorinių dienų pagal ekspertizės tarpiniame akte pateiktas pastabas. Projekto vykdymo priežiūra vykdoma statybos darbų metu iki statybos užbaigimo akto įregistravimo dienos, (preliminari pradžia – 2024-03-01, pabaiga – 2024-12-31). Techninio projekto parengimo sutarties termino pratęsimas nenumatomas. Techninio projekto parengimo paslaugų su projekto ekspertizės pastabų ištaisymu bendra trukmė – 8 mėn.</p>
10.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinių grupės projekto	<p>1. Pastato Nekilnojamo turto kadastro ir registro dokumentų byla (pdf) –1 vnt. 2. Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos (šių dokumentų kiekis priklauso nuo statinio paskirties, statybos vietos, sudėtingumo, poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai ir kt.):	(pdf), 2 lapai. 3. Žemės sklypo planas ir panaudos sutartis (pdf) – 8 vnt. 4. Žemės sklypo Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas (pdf), 3 lapai.
10.1.	Projektiniai pasiūlymai (tais atvejais, kai yra rengiami);	Sprendinius pateikti užsakovui derinti
10.2.	žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;	1. Žemės sklypo, kadastrinis Nr. 7550/0005:219 planas ir panaudos sutartis (pdf) – 1 vnt. 2. Žemės sklypo Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas (pdf), 3 lapai.
10.3.	ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą;	Žiūrėti 10 punkto dokumentus.
10.4.	įstatymų ir kitų teisės aktų nustatytais atvejais, kai atliekamas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai;	Neprivaloma
10.5.	sklypo inžinerinių geodezinių tyrinėjimų dokumentai;	Vykdo projektuotojas.
10.6.	sklypo inžinerinių geologinių, geotechninių tyrimų dokumentai;	Vykdo projektuotojas.
10.7.	prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų sąlygos;	Turi gauti projektuotojas.
10.8.	specialiųjų architektūros reikalavimų dokumentai, išduoti savivaldybės administracijos (Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (toliau – Statybos įstatymas) 20 straipsnis 3 dalis 1 punktą);	
10.9.	specialiųjų paveldosaugos reikalavimų, taikomų kultūros paveldo vertybei ar jos teritorijai, kultūros paveldo statiniui ar kultūros paveldo teritorijoje esančiam statiniui, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų, taikomų konkrečiam projektuojamam	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	statiniui, sklypui ar teritorijai konservacinės apsaugos prioriteto teritorijoje ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, dokumentai (Statybos įstatymo 20 straipsnis 3 dalis 2, 3 punktai);	
10.10.	esamų geležinkelių bei kelių ar gatvių schemas;	Nėra.
10.11.	kiti dokumentai.	
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Rengiant techninį projektą Lietuvos Respublikos statybos įstatymu. Vadovautis Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministro 2022 m. rugsėjo 30 d. įsakymu Nr. V-1542 patvirtintos Regioninės pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-23 (RE) „Padidinti ugdymo prieinamumą atskirtį patiriančioms vaikams“ finansavimo gairės“ Vadovautis kitais privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais.
12.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgalųjų socialinės integracijos reikalavimai.	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis:	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.1.	sklypo sutvarkymui (sklypo planui);	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.2.	architektūros daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.3.	konstrukcijų daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.4.	technologijos daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.5.	šilumos gamybos ir tiekimo daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
13.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.8.	elektrotechnikos daliai;	Vadovautis privalomais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, prisijungimo sąlygomis, specialiaisiais reikalavimais.
13.9.	kita.	
14.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Parengtą projektą suderinti normatyvinių statybos techninių dokumentų, prisijungimo sąlygų, specialiųjų reikalavimų nustatyta tvarka.
15.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas.	Nenustatomas
16.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Techninis projektas turi būti parengtas Lietuvių kalba.
17.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Atlikus techninio projektavimo paslaugą Užsakovui turi būti pateikti 2 egzemplioriai surišti bylose ir elektroninė versija pdf ir dwg formate (CD) (2 egzemplioriai). Topografinį planą parengia projektuotojas ir pateikia užsakovui skaitmeninėje laikmenoje DWG formate
18.	Techninės specifikacijos priedai:	Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama Projektavimo specifikacijos dalis.
18.1.	Dokumentų, reikalingų projekto dokumentams parengti ir kuriuos pateikia perkančioji organizacija, kopijos (nurodyta šio priedo 10 punkte);	
18.2.	Duomenys apie perkančiosios organizacijos turimus ar planuojamus įsigyti įrenginius ir (ar) statybos produktus;	Nėra
18.3.	Statinio (-ių) ar statinių grupės projektavimo paslaugų kainų žiniaraštis;	Nėra
18.4.	Statinio (-ių) ar statinių grupės projektavimo paslaugų teikimo grafikas.	Techninis projektas turi būti parengtas: Per 6 (šešis) mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo dienos tiekėjas Techninį projektą parengia, pristato, suderina su Užsakovu ir pateikia jam galutinį variantą ekspertizei atlikti; Užsakovui atlikus techninio projekto ekspertizę ir gavus tarpinį ekspertizės aktą su pastabomis, tiekėjas pataiso Techninį projektą per 14 (keturiolika) kalendorinių dienų pagal ekspertizės tarpiniame akte pateiktas pastabas. Techninio projekto parengimo paslaugų su projekto ekspertizės pastabų ištaisymu bendra trukmė – 8 mėn.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Projekto vykdymo priežiūra vykdoma statybos darbų metu iki statybos užbaigimo akto pasirašymo dienos (preliminari pradžia – 2023-10-30, pabaiga – 2024-08-31)). Techninio projekto parengimo sutarties termino pratęsimas nenumatomas.
	<b>IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai (jeigu šios paslaugos įsigyjamos)</b>	
19.	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Projekto vykdymo priežiūros paslaugos perkamos kartu su projektavimo paslaugomis. Pridedama techninė specifikacija, 1 lapas.

Statybos, investicijų ir turto valdymo skyriaus  
vyresnysis specialistas



Romualdas Rancas