


STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Anykščių Antano Vienuolio progimnazija
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato J.Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	01 - Mokykla
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Statinio konstrukcijos
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	III
BYLA	SS2440-01-TP-SK
DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
	A.V. parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	MINVYDAS GRAŽYS AT. NR. 4060
	parašas

2024, VILNIUS


STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
SS2440-01-TP-SK.T	1	0	Antraštinis lapas		1
SS2440-01-TP-SK.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		2
SS2440-01-TP-SK.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		3
SS2440-01-TP-SK.AR	5	0	Aiškinamasis raštas		4
PRIEDAS NR.1					
	5		Statinio konstrukcijų tyrimo ataskaita		9
SS2440-01-TP-SK.TS	7	0	Techninės specifikacijos		14
SS2440-01-TP-SK.SZ	2	0	Sąnaudų žiniaraščiai		21
Brežiniai					
SS2440-01-TP-SK.B-01	1	0	Remontuojamų patalpų planas		23
SS2440-01-TP-SK.B-02	1	0	Plieninių sąramų sprendimai		24


0	2024-03	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J.Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Mokykla		
4060	SPDV	Minvydas Gražys				
				Dokumento pavadinimas	Laida	
				Bylos sudėties žiniaraštis	0	
LT	Statytojas	Anykščių Antano Vienuolio progimnazija			Dokumento žymuo	Lapas
				SS2440-01-TP-SK.BSŽ	Lapų	
					1	
					1	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	BD	0	Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749	
2.	SA	0	Architektūrinė dalis SPDV Evelina Aistė Kačerovskytė, At. Nr. A1509	
3.	SK	0	Konstrukcijų dalis SPDV Minvydas Gražys, At. Nr. 4060	
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Diana Vilčinskaitė - Taujanskienė, At. Nr. 35891	
5.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo dalis SPDV Dalius Butkus, At. Nr. 26433	
6.	E	0	Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 12547	
7.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366	
8.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366	
9.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887	
10.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čekus, At. Nr. 24641	
11.	KS	0	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Mindaugas Laučys, At. Nr. 33367	

0	2024-07-	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com	Statinio projekto pavadinimas		
		Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 - Mokykla
				Dokumento pavadinimas
				Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas	Anykščių Antano Vienuolio progimnazija		Dokumento žymuo
				SS2440-01-TP-BD.PSŽ
				Lapas
				Lapų
				1
				1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2024-03	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas <b>Mokslo paskirties pastato J.Biliūno g.31, Anykščiuose,                  kapitalinio remonto projektas</b>	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Mokykla	
4060	SPDV	Minvydas Gražys			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas Anykščių Antano Vienuolio progimnazija			Dokumento žymuo SS2440-01-TP-SK.AR	Lapas Lapų 1 5

---

---

## TURINYS

<b>1. DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO KONSTRUKCIJŲ DALIS.....</b>	<b>3</b>
<b>2. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE VIETOVĘ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE PASTATĄ IR JO KONSTRUKCIJAS.....</b>	<b>4</b>
<b>4. PASTATO REMONTO SPRENDIMAI .....</b>	<b>4</b>
4.1 <i>PASTOVIOS APKROVOS. ....</i>	<i>5</i>
<b>5. PROJEKTO ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS ...</b>	<b>5</b>

---

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.AR	2	5	0

---

## 1. DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO KONSTRUKCIJŲ DALIS

-Anykščių Antano Vienuolio progimnazijos maitinimo patalpų remonto technine projektavimo užduotimi;

- Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla;
- techninio projekto architektūrinė dalimi;
- techninio projekto technologine dalimi;
- normatyviniais statybos techniniais dokumentais;
- technine literatūra;

Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengta konstrukcijų dalis, sąrašas :

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

1. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
2. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
3. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
5. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
6. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
7. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;
8. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
9. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
10. STR 2.01.01(2) :1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
11. STR 2.02.07 : 2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“
12. Eurokodas 3 „Plieninių konstrukcijų projektavimas“
13. LST EN 1991-1-1 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-1 dalis. Bendrieji poveikiai. Tankiai, savasis svoris, pastatų naudojimo apkrovos.
14. LST EN 1990 Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai.
15. LR Aplinkos ministerija. Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Apkrovų ir poveikių skaičiavimas pagal europos darniuosius standartus, perrimtus Lietuvos standartais, praktinio naudojimo vadovas.

Kita techninė literatūra :

1. Gelžbetoninės ir mūrinės konstrukcijos. Red. prof. A.Kudzys. Vilnius, Mokslas, 1992. 444 p.
2. Pastatų konstruktoriaus ir statybininko žinynas. „Naujas lankas“ , 2009.

Braižymui naudota programinė įranga Autocad 2024.

---

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.AR	3	5	0

## 2. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE VIETOVĘ

Statinio vieta – J.Biliūno g. Anykščiai.

Klimato sąlygos ir reljefas:

Klimato sąlygos pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Utenos klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra – +5,8<sup>o</sup> C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas – 34,4<sup>o</sup> C
- absoliutus oro temperatūros minimumas - -42,9<sup>o</sup> C
- vidutinis metinis kritulių kiekis – 650 mm;

## 3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE PASTATĄ IR JO KONSTRUKCIJAS

Pastato laikančios lauko sienos -plytų mūras.

Valgyklos salėje vidurinėje dalyje sumontuotos gelžbetoninės kolonos (skerspjūvis 300x300mm).

Ant šių kolonų ir išorinių skersnių lauko sienų sumontuoti gelžbetoniniai rygeliai.



Bendras vaizdas

Daugiau apie pastato konstrukcijas, jų būklės vertinimą pateikta šio pastato konstrukcijų tyrimo ataskaitoje.

## 4. PASTATO REMONTO SPRENDIMAI.

Projekto SK dalyje numatyti statybos darbai tam kad būtų įgyvendinti šio objekto technologinėje dalyje nurodyti sprendimai.

Numatytas dalinis pertvarų ardymas. Įrengiant angas esamose pertvarose numatytos plieninės sąramos.

Naujai įrengiamos pertvaros mūrijamos iš akyto betono blokelių.

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.AR	4	5	0

---

Visi sprendimai duoti brėžiniuose.

#### 4.1 PASTOVIOS APKROVOS.

Savasis laikančiųjų konstrukcijų svoris vertinamas kaip ilgalaikė apkrova. Jos poveikio dalinis patikimumo koeficientas 1,35.

Skaičiuojant apkrovas į sąramas ar plieninius rėmus kaip pastovi apkrova skaičiuotas mūro virš suformuotų angų svoris.

### 5. PROJEKTO ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS

Techninio projekto konstrukcinė dalis atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus. Visi projekto pakeitimai, atsiradę dėl sudėtingų statybos sąlygų, vykdomi projekto vykdymo priežiūros tvarka.

Pastabos

1. Visi Rangovo darbuotojai turi būti instruktuoti darbuotojų saugos ir sveikatos, aplinkosaugos ir gaisrinės saugos srityse ir darbus turi atlikti reikiamą kvalifikaciją turintys darbuotojai.

2. Projekte pateikti konkretūs statybos produktai ar statybos produktų pavadinimai, taikomi kaip analogas. Todėl skaičiuojant statybos darbų kainą, neprivaloma vadovautis pateiktais konkrečių statybos produktų pavadinimais, vietoje jų galima naudoti analogiškus - lygiaverčius statybos produktus, tačiau jų techninės charakteristikos ir savybės privalo būti ne blogesnės negu nurodytos šiame projekte.

3. Statybos rangovas vertindamas projekte numatytus darbus (sąnaudų žiniaraščio poziciją ar sprendinį), įkainyje ar bendroje kainoje turi įsivertinti visus su šiuo darbų vykdymu susijusias išlaidas.

4. Statybų metu pažeistos dangos, esami pastatai ir patalpų vidaus apdaila atstatomi į neprastesnę būklę, nei buvo iki statybos darbų pradžios, vadovaujantis Lietuvoje galiojančiomis statybos normomis ir reikalavimais.

---

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.AR	5	5	0

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, ESANČIO J.BILIŪNO G.31  
ANYKŠČIUOSE,  
KONSTRUKCIJŲ TYRIMO ATASKAITA**

**Direktorė:**

**Ieva Čirūnaitė**

**Statinio projekto vadovas:**

**Tomas Kazlauskas**  
At. Nr. 25749

**Projekto dalies vadovas:**

**Minvydas Gražys**  
At. Nr. 4060

## 1. Bendrieji duomenys

UAB „Synergy Solutions“ atliko pastato, esančio J.Biliūno g. 31 Anykščiuose, konstrukcijų tyrimą.

Tyrimo tikslas – įvertinti numatomo remonuoti pastato techninę būklę ir pateikti rekomendaciją dėl pastato/pastato dalies ekspertizės atlikimo reikalingumo.

Dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis atliktas pastato tyrimas:

- statybos įstatymas;
- Anykščių Antano Vienuolio progimnazijos maitinimo patalpų remonto techninė projektavimo užduotis;
- statybos techninis reglamentas „STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
- pastato ir jo sudėtinių dalių kadastro duomenys ;
- maitinimo patalpų technologinės dalies projektiniai pasiūlymai ;

Pastato apžiūros data: 2024.08.

## 2. Pastato vieta.

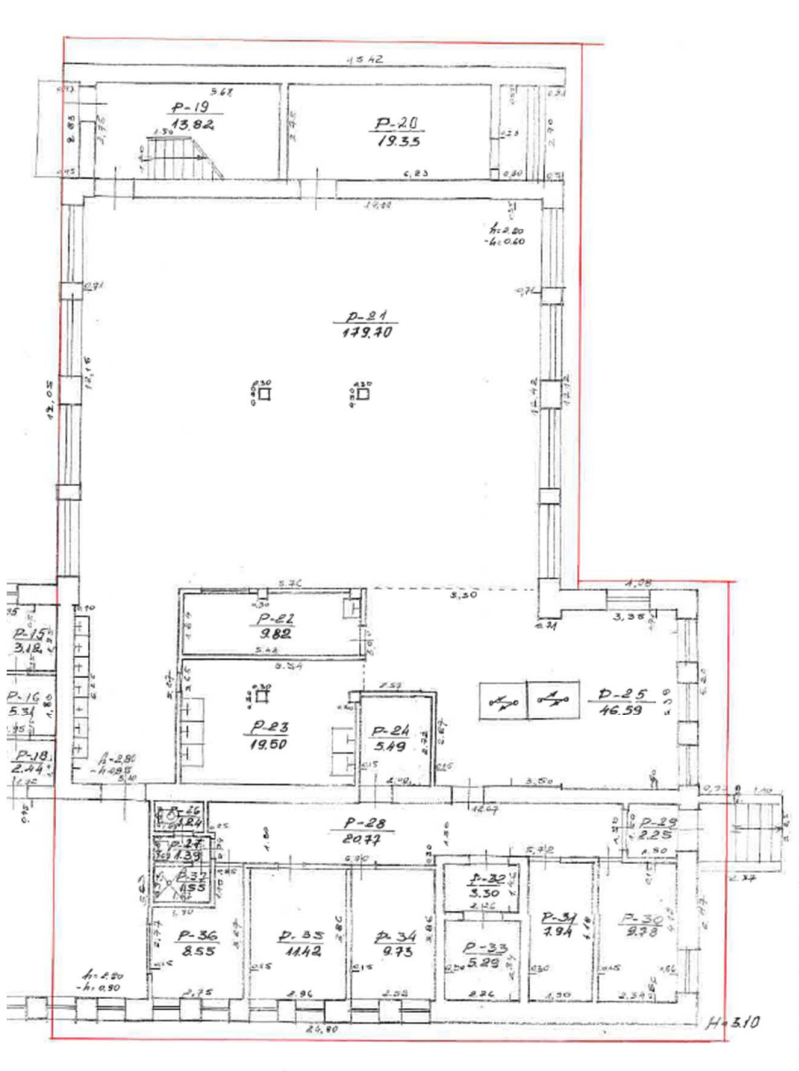
Anykščių Antano Vienuolio progimnazijos pastatas (J.Biliūno g. 31, Anykščiai)



SS2440-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LADA
	2	5	0

### 3. Tyriama pastato dalis.

Projektavimo užduotyje numatytas tik maitinimo patalpų remontas (apibraukta raudonai). Apžiūrima tik pastato dalis, kurioje yra maitinimo patalpos.



### 4. Bendrieji pastato rodikliai

Pastato dalies bendrasis plotas 344,5 m<sup>2</sup>;

Pastato dalies tūris 971,5 m<sup>3</sup>;

SS2440-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	3	5	0

## 5. Pastato dalies konstrukcijos

### Pamatai

Surenkami betoniniai blokai

### Pastato dalies sienos

Pastato laikančios lauko sienos -plytų mūras.

Valgyklos salėje vidurinėje dalyje sumontuotos gelžbetoninės kolonos (skerspjūvis 300x300mm).

Ant šių kolonų ir išorinių skersinių lauko sienų sumontuoti gelžbetoniniai rygeliai.



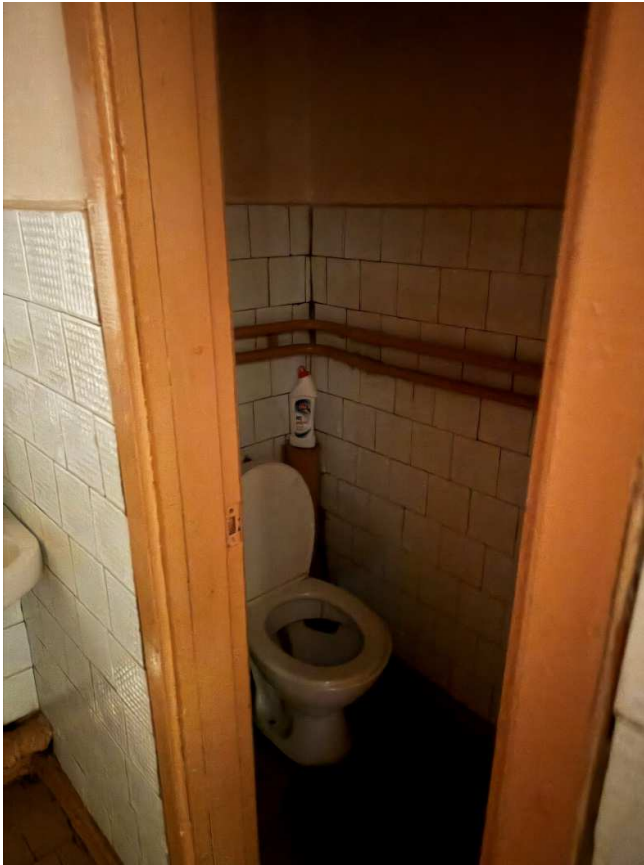
### Perdangos

Pastato perdangos -surenkamos gelžbetoninės kiaurymėtos perdangos plokštės ant surenkamų gelžbetoninių rygelių ir išilginių lauko mūrinių sienų.

### Pertvaros

Silikatinių plytų mūro 120 mm storio.

SS2440-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	4	5	0



### **Pastato vidus**

Sienos tinkuotos dažytos. Langai plastikinio profilio rėmais su stiklo paketais. Grindys : valgyklos patalpoje- teraso plytelės, virtuvės ir pagalbinėse patalpose – keramikinės plytelės.

Galimų įtrūkimų sienų mūre, perdangose, sandūrose dėl nevienodai apkrautų/neapkrautų vietų nepastebėta.

### **6. Išvados ir rekomendacijos**


Visos statinio konstrukcijos remontuojamose patalpose tenkina STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas" statinio reikalavimą.

Laikančiosios pastato konstrukcijos neturi avarinės būklės požymių, pastato ekspertizė nereikalinga.

Remonto darbus atlikti pagal Užsakovo patvirtintą projektavimo techninę užduotį ir patvirtintą maitinimo patalpų remonto projekto technologinę dalį.

SS2440-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	5	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2024-03	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas <b>Mokslo paskirties pastato J.Biliūno g. 31, Anykščiuose,                  kapitalinio remonto projektas</b>	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Mokykla	
4060	SPDV	Minvydas Gražys			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Techninės specifikacijos	0
LT	Statytojas Anykščių Antano Vienuolio progimnazija			Dokumento žymuo SS2440-01-TP-SK.TS	Lapas Lapų
					1 7

---

---

## TURINYS

<b>1.</b>	<b>REIKALAVIMŲ STRUKTŪRA, NUORODOS, PRIORITETAI .....</b>	<b>3</b>
1.1	STATYBOS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMAI .....	3
1.2	BENDRI REIKALAVIMAI .....	3
1.3	SAUGOJIMAS AIKŠTELĖJE .....	3
1.4	STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI .....	4
1.5	MATAVIMAI .....	4
1.6	STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS .....	4
1.7	PASLĖPTI DARBAI .....	4
1.8	APSAUGA .....	4
<b>2.</b>	<b>ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>ANGŲ ĮRENGIMAS ESAMOSE MŪRINĖSE SIENOSE .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>MŪRO DARBAI. AKYTO BETONO BLOKELIŲ PERTVAROS.....</b>	<b>6</b>
4.1	BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	6
4.2	AKYTO BETONO BLOKELIŲ MŪRIJIMAS .....	7
4.3	AKYTO BETONO BLOKELIŲ MŪRO SĄRAMOS .....	7
4.4	MŪRINIŲ INKARAVIMAS .....	7
4.5	LEISTINI NUOKRYPIAI.....	7

---

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.TS	2	7	0

## 1. REIKALAVIMŲ STRUKTŪRA, NUORODOS, PRIORITETAI

### 1.1 STATYBOS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMAI

Rangovai turi vadovautis šiais Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra. Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos normų reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi papildomų Užsakovo reikalavimų.

	Statybos įstatymas
STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos normų reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi papildomų Užsakovo reikalavimų.

Ši techninė specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos atsiranda skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija.

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip :

I – techninės specifikacijos

II – brėžiniai

III – sąnaudų kiekių žiniaraščiai

### 1.2 BENDRI REIKALAVIMAI

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu, specifikacija, nuoroda kam skiriama, spalvos nuoroda, pagaminimo data.

### 1.3 SAUGOJIMAS AIKŠTELĖJE

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis.

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.TS	3	7	0

---

#### 1.4 STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

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

#### 1.5 MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

#### 1.6 STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusių ir tinkamą darbo jėgą. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

#### 1.7 PASLĖPTI DARBAI

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje).

#### 1.8 APSAUGA

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

## 2. ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

### Darbų vykdymas ir kontrolė

Projekto sumanymui reikalingos pašalinti statinio dalys ar elementai, išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Techniniu prižiūrėtoju bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdam išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

1. Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

---

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.TS	4	7	0

2. Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

3. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

4. Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Techninį prižiūrėtoją. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Techniniam prižiūrėtojui. Kitu atveju Rangovas ir Techninis prižiūrėtojas privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

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

### 3. ANGŲ ĮRENGIMAS ESAMOSE MŪRINĖSE SIENOSE

Normatyviniai dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant darbus:

Žymuo	Pavadinimas
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
LST EN 1090-2	Plieninių ir aliumininių konstrukcijų darbų atlikimas
LST EN 1011	Suvirinimas. Metalų suvirinimo rekomendacijos
LST EN ISO 9692	Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo rekomendacijos
ST 121895674.600	Statinių remonto ir rekonstravimo darbai

Sąramoms virš angų įrengti naudojami plieno gaminiai turi tenkinti standarto LST EN 10025 ir LST EN 10163-3 reikalavimus.

UPN profiliuočiai turi tenkinti standarto DIN 1026-1 ir LST EN 10279 reikalavimus.

Žemiausia leistina plieno klasė:

- UPN profiliuočių: S275;
- kitų gaminių: S235.

Plieniniai sąramų elementai turi būti gruntuojami, mažiausias sausos dangos storis lygus 75 µm. Gruntas turi būti suderinamas su priešgaisrine danga.

Darbų vykdymo eiliškumas turi būti toks:

- išramstoma perdanga angos įrengimo zonoje (kai siena yra laikančioji);
- atliekamas angos kontūro nužymėjimas pragręžiant kontrolines skylės;
- pagal nužymėtą kontūrą, vadovaujantis brėžiniu gręžiamos kiaurymės loviniuose profiliuose srieginiams suveržiamiems strypams

- loviai lentynomis bus orientuoti į esamą mūrą, todėl mūre pagal lovių skerspjūvio aukštį, išpjaunamos vagos lovių lentynoms įleisti į esamą mūrą. Tam kad būtų pasiektas reikalaujamas paviršiaus lygis po apdailos

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.TS	5	7	0

---

darbų galima lovius įgylinti į mūrą ar į esamas g/b sąramas per šių profilių sienelės storį + būsimos apdailos storis, išpjaunant atitinkamo gylio vagas. Visais atvejais tam kad būtų kuo mažiau pažeistas mūro ar g/b sąramų vientisumas visos vagos privalo būti užpildytos plastišku, lėtai stigstančiu skiediniu su priedais.

- gręžiamos kiaurymės mūre pagal kiaurymes plieniniuose loviuose.
- vagos lovių lentynoms užpildomos plastišku, lėtai stigstančiu skiediniu su priedais.
- sumontavus plieninius profilius suveržti sąvaržomis iki mišinio pertekliaus išspaudimo
- po skiedinio sukietėjimo išpjaunama anga, nuimami išramstymai
- prie UPN profiliuotųjų apačios privirinamos plieninės juostos;

Analogiškai vykdomi kolonų aprėminimai. Srieginiai strypai (sąvaržos) turi būti išdėstytos taip:

-srieginiai strypai į mūrą iš priekio turi būti gręžiami į horizontalią mūro siūlę, o iš šonų aukščiau arba žemiau 100mm pragręžtos kiaurymės mūro priekinėje dalyje.

Konstrukcijų suvirinimas turi būti vykdomas tik atestuotais suvirintojais.

Sąramos padengiamos priešgaisrinio mineralinio mišinio sluoksniu, užtikrinančiu sąramos atsparumą ugniai R90.

#### **4. MŪRO DARBAI. AKYTO BETONO BLOKELIŲ PERTVAROS**

##### **4.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI**

Reikalavimai taikomi, kai akyto betono blokelių mūrijamos vienasluoksnės atitvaros. Atliekant darbus turi būti laikomasi gaminių tiekėjų sprendinių, naudojamasi detalėmis, pateiktomis įmonių gamintojų kataloguose ir specialiojoje literatūroje.

Medžiagos ir gaminiai mūro darbams priimami tik su atitiktis dokumentais, o iškilus abejonėms kokybė tikrinama papildomai.

Akyto betono blokeliai ir skiediniai, klijai skirti mūro darbams, turi atitikti stiprio gniuždant, atsparumo šalčiui, tankio ir kt. reikalavimus. Bendrieji reikalavimai šioms medžiagoms pateikti standartuose: LST EN-998-2:2017 Techniniai mūro skiedinio reikalavimai. 2 dalis. Mūro skiedinys, LST L 1413.11:2005 " Statybinis skiedinys. Bandymo metodai. Atsparumo šalčiui nustatymas ".

Mūro darbai pradedami kai atlikti nužymėjimo darbai, ir pasirašytas paslėptų darbų aktas.

Mūro stiprumas priklauso nuo mūrijamų blokelių kokybės, skiedinio savybių, rišimo būdo. Blokelių mūrinyje reikia išdėstyti taip, kad surišti skiediniu jie sudarytų monolitą. Tam:

- mūrinyje turi būti mūrijamas eilėmis, statmenomis jėgos veikimo kryptims;
- kiekviena blokelių eilė turi perdengti žemiau esančias vertikalias siūles.

Mūro blokelių horizontaliųjų ir vertikalųjų siūlių vidutinis storis, klijuojant klijų mišiniu, gali būti 1-3 mm, mūrijant su skiediniu 10 mm. Vertikaliosios siūlės neužpildomos skiediniu, jei blokai turi specialią formą – įlaidą ir iškišą.

Blokelių gamintojas privalo deklaruoti vidutinį gniuždomąjį stiprį.

Mūrijimo skiediniai, paruošti gamyklose ar statybvietėse, turi atitikti (LST EN 998-2:2017. Techniniai mūro skiedinio reikalavimai ) reikalavimus. Mūrijimo skiedinio markė ne mažesne kaip S5 (gniuždomasis stipris 5 N/mm<sup>2</sup> )

---

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.TS	6	7	0

---

Galima naudoti analogiško tipo keramzitbartonio blokelių, jei jie atitinka darniosios techninės specifikacijos (LST EN 771-3:2011+A1:2015. Mūro gaminių techniniai reikalavimai. 3 dalis.) reikalavimus

#### 4.2 AKYTO BETONO BLOKELIŲ MŪRIJIMAS

Prieš pradėdant darbus turi būti atliktas būsimų pertvarų žymėjimas ant sienų ir grindų. Turi būti patikrintas grindų lygumas, esant būtinybei jis turi būti išlygintas cementiniu skiediniu.

Tam kad būtų užtikrintas mūro tiesumas ant grindų bei sienų rekomenduojama pritvirtinti medines lenteles. Pasiruošti klijų mišinį ar mūrijimo skiedinį. Klijų mišinys blokelių mūrijimui turi būti paruoštas kaip nurodyta instrukcijoje ant pakuotės.

Pradinis skiedinio ar klijų sluoksnis klojamas mente ant pagrindo per visą pertvaros plotį. Pradinis sluoksnis atlieka ir išlyginamąsias funkcijas.

Pradėti mūryti nuo kampų, naudojant tik vientisus blokus. Sujungiant kampe statmenai du blokus, skiediniu dengiamas skersgalis tų blokų, kuris sujungiamas su kito blokelių šonu. Sumūrijus kampinius kertinius blokelių gulsčiu tikrinamas horizontalus eilės lygis ir koreguojamas guminiu plaktuku.

Kad būtų išlaikytas vienodas mūro horizontalumas turi būti įtempta statybinė virvė, vienodame aukštyje, prilygstančiame blokelių aukščiai.

Naujų pertvarų mūriui ir esamų pertvarų angų užtaisymui naudoti akyto betono blokelių su vidutiniu sauso bloko tankiu.

Naujų pertvarų įrengimui naudoti 150mm storio blokelių. Blokelių ilgis 600mm, aukštis 400mm.

Sauso bloko tankis 475 kg/m<sup>3</sup>.

Atsparumas gniuždymui 3,0 N/mm<sup>2</sup>.

Šilumos laidumas ne daugiau 0,11 W/m K

Atsparumas ugniai klasė A1.

#### 4.3 AKYTO BETONO BLOKELIŲ MŪRO SĄRAMOS

Akyto blokelių mūriui naudoti tipines tam mūriui sąramas su vidutiniu sauso bloko tankiu 470 kg/m<sup>3</sup>. Pagal atitinkamą pertvarų storį. Sąrama yra stačiakampio formos, turinti lygų paviršių, stiprumą garantuoja erdvinis armatūros karkasas apdirbtas antikorozinėmis medžiagomis. Sąramos tipas, jos matmenys, kuria puse ji turi būti dedama ant mūro, visa tai, turi būti pažymėta sąramos gale.

#### 4.4 MŪRINIŲ INKARAVIMAS

Prie pastato sienų, kolonų ir perdangų atitvaros iš akyto betono blokelių turi būti inkaruotos.

Atitvarų inkaravimo prie sienų ir perdangos plokščių sprendimai turi būti pateikti darbo brėžiniuose.

#### 4.5 LEISTINI NUOKRYPIAI

-mūro kampų ir paviršių leistini nuokrypiai nuo vertikalės per vieną aukštą 10mm

-leistini angų pločio nuokrypiai 15mm

-vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože -10mm

-leistini mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10m ilgio ruože -15mm (priklausomai nuo mūrijimo ruožo ilgio nuokrypis proporcingas)

-atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių 10mm


-konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių 10mm

-mūro storio nuokrypis nuo projektinio 15mm

---

	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.TS	7	7	0

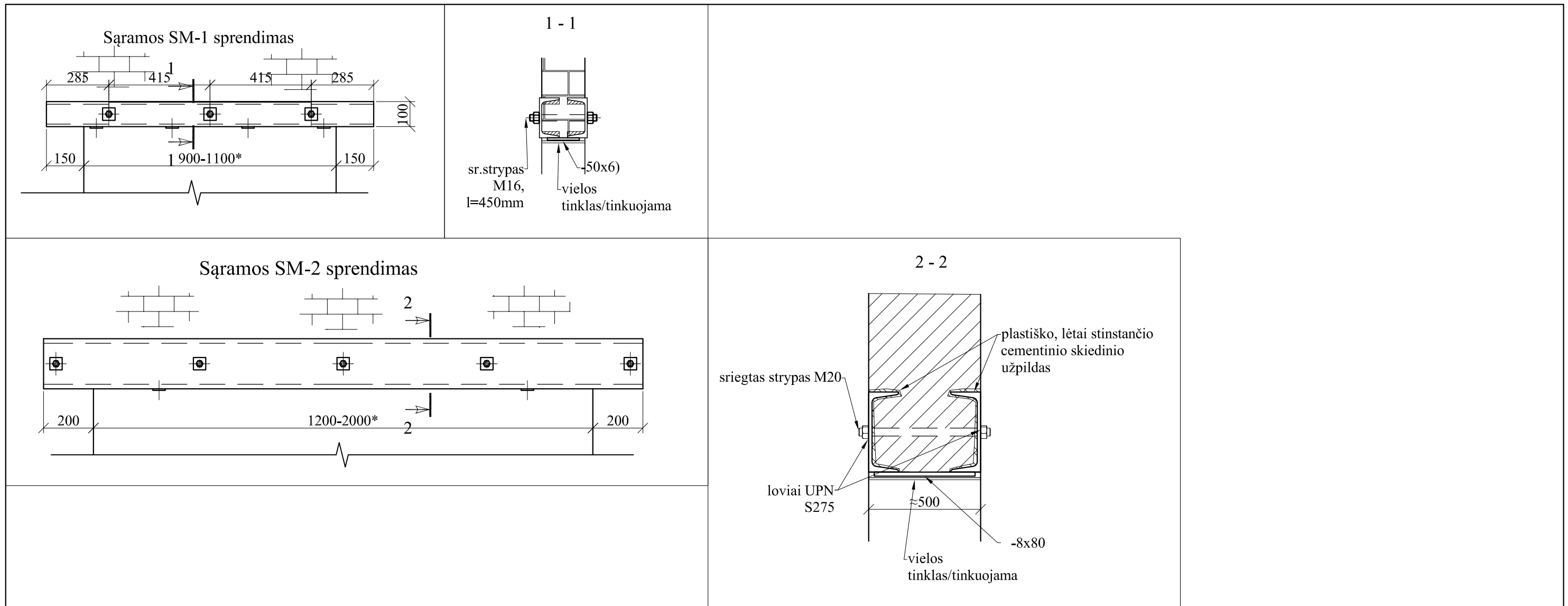
<b>Konstrukcijų dalies medžiagų ir darbų žiniaraštis</b>					
Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	2.	3.	4.	5.	6.
<b>1. Ardymo darbai</b>					
1.	Mūrinių pertvarų ardymas (storis 150mm)		m <sup>2</sup>	56,6	
2.	Angų išpjovimas mūrinėse sienose (510 mm) storio.		m <sup>2</sup>	4,2	
3.	Statybinių šiukšlių pakrovimas ir išvežimas		t	13,2	
4.					
<b>2.Sąramos</b>					
1.	Sąramų iš lovinių profilių (UPN 100) įrengimas mūro sienose. SM-1.		kg	266	7vntx38kg
2.	Sąramų iš lovinių profilių lauko mūro sienose įrengimas.		kg	580	
3.					
<b>3.Mūrinės pertvaros</b>					
1.	Pertvaros iš akyto betono blokelių (150 mm storio)		m <sup>2</sup>	37	

0	2024-03	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato J.Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Mokykla	
4060	SPDV	Minvydas Gražys		Dokumento pavadinimas	
				Sąnaudų žiniaraštis	
				Laida	0
LT	Statytojas	Anykščių Antano Vienuolio progimnazija		Dokumento žymuo	SS2440-01-TP-SK.SZ
				Lapas	Lapų
				1	2

1. Žiniaraštyje pateikti konkretūs statybos produktai ar statybos produktų pavadinimai, taikomi kaip analogas. Todėl skaičiuojant statybos darbų kainą, neprivaloma vadovautis pateiktais konkrečių statybos produktų pavadinimais, vietoje jų galima naudoti analogiškus - lygiaverčius statybos produktus, tačiau jų techninės charakteristikos ir savybės privalo būti ne blogesnės negu nurodytos šiame projekte.
2. Statybos rangovas vertindamas projekte numatytus darbus (sąnaudų žiniaraščio poziciją ar sprendinį), įkainyje ar bendroje kainoje turi įsivertinti visus su šiuo darbų vykdymu susijusias išlaidas.
3. Statybų metu pažeistos dangos, esami pastatai ir patalpų vidaus apdaila atstatomi į neprastesnę būklę, nei buvo iki statybos darbų pradžios, vadovaujantis Lietuvoje galiojančiomis statybos normomis ir reikalavimais.
4. Konstruksijoms ir medžiagoms taikomus gaisrinės saugos reikalavimus žiūrėti projekto gaisrinės saugos dalyje.


Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2440-01-TP-SK.SZ	2	2	0





**PASTABOS**

1. Naujai įrengiamų plieninių sąramų sistema integruojama į esamą mūrą.
- 1.1. Loviai lentynomis orientuojami į esamą mūrą (lentynoms mūre išpjaunamos vagos). Gaubiant ir esamas g/b sąramas.
- 1.2. Vagas užpildyti plastišku, lėtai stigančiu cementiniu su priedais mišiniu.
- 1.3. Sumontuotus plieninius profilius suveržti sąvaržomis iki mišinio pertekliaus išspaudimo.
2. Plieninės konstrukcijos gruntuojamos ir dažomos antikoroziniais dažais.

0	2024-09-	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas			
			Mokslo paskirties pastato J. Biliūno g. 31, Anykščiuose, kapitalinio remonto projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 - Mokykla		
4060	SPDV	Minvydas Gražys				
				Dokumento pavadinimas	Mastelis	Laida
				Plieninių sąramų sprendimai		0
LT	Statytojas	Anykščių Antano Vienuolio progimnazija		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
				SS2440-01-TP-SK.B-02	1	1