





KOMPLEKSAS	(23-15)
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	PALANGOS SENOJI GIMNAZIJA
STATYBOS VIETA	JŪRATĖS G. 13, PALANGA.
PROJEKTO PAVADINIMAS	GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS.
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	KAPITALINIS REMONTAS
PROJEKTO DALIS	STATINIO KONSTRUKCIJOS
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
BYLOS ŽYMUO	(23-15)-TDP-SK
TOMAS	IV
LAIDA	0

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "MEDSTATYBA"		DIREKTORIUS	VYTAUTAS STUKAS	
UAB "MEDSTATYBA"	ATESTATO NR. 1073	PROJEKTO VADOVAS	REMIGIJUS VAILIONIS	
	ATESTATO NR. 27411	PROJEKTO DALIES VADOVAS	GINTAS TIMONIS	

**STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**  
**STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: PALANGOS SENOJI GIMNAZIJA.**  
**GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO**  
**PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS.**

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I	(23-15)-TDP-BD	BENDROJI DALIS	
II	(23-15)-TDP-SP	SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	
III	(23-15)-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	
IV	(23-15)-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
V	(23-15)-TDP-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS	
VI	(23-15)-TDP-ŠVOK	ŠILDYMAS - VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS	
VII	(23-15)-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA	
VIII	(23-15)-TDP-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)	
IX	(23-15)-TDP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	
X	(23-15)-TDP-GSS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS	
XI	(23-15)-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
XII	(23-15)-TDP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1073	PV	Remigijus Vailionis	



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.27411

**Gintas Timonis**

A.k. ██████████

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

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

Projekto dalis: konstrukcijų.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

23743

Išduotas 2019 m. gegužės 23 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. gegužės 17 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

**Statinio projekto pavadinimas:** Garažų paskirties pastato, Jūratės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas

**Užsakovas:** Palangos senoji gimnazija



**Statinio kategorija:** Neypatingasis statinys

**Statinio statybos rūšis:** Kapitalinio remonto projektas

**Projekto rengimo etapas:** Techninis darbo projektas

### TURINYS

1. ĮVADAS.....	2
2. BENDRIEJI DUOMENYS.....	3
3. ESAMOS STATINYS (KONSTRUKCIJŲ ESAMOS PADĖTIES ĮVERTINIMAS).....	3
4. REMONTO DARBAI.....	4
5. GAISRINĖ SAUGA .....	4

0	2023	Ekspertizei, konkursui, statybos darbams				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Kval. patv. dok.Nr.	 Medstatyba	UAB MEDSTATYBA	PROJEKTO VADOVAS			
		Ateities g. 10	Atestao Nr.	V. Pavardė	Parašas	Data
		08303, VILNIUS	1072	V. Stukas		2023
	Tel. 2613796					
	UAB	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
	 Gintsta	ĮMONĖS KODAS 302819695 TEL. (+370) 674 28695 <a href="mailto:info@gintsta.eu">info@gintsta.eu</a>	<b>Garažų paskirties pastato, Jūratės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas</b>			
27411	SK PDV	G. Timonis	2023	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
				<b>Aiškinamasis raštas</b>		
				LAIDA	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	
	Palangos senoji gimnazija		(23– 15) – TDP – SK_Ar		LAPŲ	
				1	4	

## 1. ĮVADAS

Pastato konstrukcinių elementų gabaritiniai matmenys ir charakteristiniai duomenys nustatyti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius normatyvinius dokumentus. Šie elementai yra suprojektuoti taip, kad tenkintų saugos, tinkamumo ir ilgaamžiškumo parametrus. Gaisro atveju konstrukciniai elementai yra reikiamo atsparumo nurodytą laiką.

Kompiuterinės programos, kuriomis naudojantis parengtas projektas:

1. **AutoCad LT 2023.**
2. **Microsoft Word 2010.**
3. **Mathcad.v14.0.ISO.**

Projekto konstrukcinė dalis paruošta vadovaujantis šiais dokumentais:

- 1) Kapitalinio remonto techninio darbo projekto užduotimi;
- 2) Architektūrinės dalies paprastojo remonto techniniu darbo projektu;
- 3) Normatyviniais statybos dokumentais.

Privalomieji dokumentai ir pagrindiniai teisės norminiai aktai (naudoti šio projekto rengimo metu):

- STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai;
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė;
- STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas;
- STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
- STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
- STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga;
- STR 2.01.01(5):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo;
- STR 2.01.01(6):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas;
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas;
- STR 2.01.03:2009. Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės;
- STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsaugos nuo triukšmo;
- STR 2.01.10:2007 Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;
- STR 2.05.02:2008 Statinių konstrukcijos. Stogai;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23– 15) – TDP – SK_Ar	2	4	0

- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos;
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių kobjstrukcijų projektavimas;
- STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos;
- STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys.

## 2. BENDRIEJI DUOMENYS

**Pastato statybos geografinė vieta** – Jūratės g. 13, palanga. Pagal naudojimo paskirtį (STR 1.01.03:2017) statinys priskiriamas negyvenamųjų pastatų grupės 7.7. (garažų paskirties pastatai) pogrupiui.

Statinys – esamas, remonto projektu numatomas dalies esamų patalpų perplanavimas išardant nelaikančias pertvaras bei įrengiant angas esančiose laikančiose sienose. Remontuojamų patalpų esamos grindys šalinamos ir įrengiamos naujai su šiltinimo bei hidroizoliaciniais sluoksniais.

Statiniumi energinio naudingumo klasė nepriskiriama – statinys nešildomas.

## 3. ESAMAS STATINYS (KONSTRUKCIJŲ ESAMOS PADĖTIES ĮVERTINIMAS)

Esamas statinys – garažas. Tai stačiakampio formos vieno aukšto, be rūšio su antresole virš dalies patalpų, pastatas.

Esamos laikančios sienos 250...380 storio pilnavidurių silikatinių plytų mūras. Sienų būklė gera, nepageidaujamų deformacijų ar įtrūkimų neaptikta. Skiedinys neištrupėjęs. Išorinės sienos iš lauko apšiltintos.

Esamos vidinės pertvaros yra 120 mm storio silikatinių/keraminių plytų mūro. Sienų būklė gera, nepageidaujamų deformacijų ar įtrūkimų neaptikta, mūro sienose skiedinys neištrupėjęs.

Denginys suformuotas iš surenkamų gelžbetoninių kiaurymėtųjų denginio plokščių ir monolitinio gelžbetonio. Denginio elementų būklė patenkinama, nepageidaujamų įlinkių ar plyšių neaptikta. Dalyje konstrukcijų yra atsivėrusi apatinė armatūra. Būtina nuo armatūros pašalinti susidariusias rūdis bei uždengti remontiniu mišiniu.

Esamos grindys gelžbetoninės, paviršius nusidevėjęs, nelygus. Grindys tikėtina nešiltintos. Remontuojamų patalpų esamas grindis ir pasluoksnius būtina pašalinti ir įrengti naujas grindis su šiltinamuoju sluoksniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23– 15) – TDP – SK_Ar	3	4	0

## 4. REMONTO DARBAI

### 4.1 Esamų patalpų perplanavimas

Kapitalinio remonto projektu numatomi darbai pertvarkant dalį patalpų išardant esamas mūrines pertvaras, bei įrengiant naujas mūrines pertvarines sienas, pašalinama esama gelžbetoninė antresolės plokštė. Taip pat numatomos naujos angos esamose laikančiose sienose įrengiant plienines sąramas (žiūr. brėžinius). Dalies esamų langų aukštis didinamas pašalinant mūrą nuo pamato iki palangės. Vieno esamo lango anga užmūrijama ir apšiltinama iš išorės sutapdinant su esamu fasadu.

## 5. GAISRINĖ SAUGA

Statinys yra II-o atsparumo ugniai laipsnio.

Atsparumo ugniai reikalavimus žiūrėti projekto GS dalyje. Visų gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas apsauginiu betono sluoksniu. Plieninių elementų reikiamas atsparumas ugniai pasiekiamas naudojant priešgaisrinius dažus arba akmens vatos atitvaras.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(23– 15) – TDP – SK_Ar	4	4	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## Konstruktinė dalis

### TURINYS

1. BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI.....	1
2. GRIOVIMO - DEMONTAVIMO DARBAI.....	6
3. MŪRO DARBAI .....	7
4. IZOLIACIJOS DARBAI .....	9

## 1. BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ VYKDYMO NUOSTATAI

### 1.1. Bendrųjų statybos darbų rūšys

Remontuojant statinį pagal šių techninių specifikacijų pateiktus aprašymus ir brėžinius, būtina atlikti šiuos bendruosius statybos darbus:

- demontavimo darbai: projekte numatytų konstrukcijų demontavimas;
- projekte numatytos izoliacijos įrengimas: hidroizoliacija;
- mūro darbai: atitvarų mūrijimas.


Techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, pramoninių statybinių konstrukcijų Gamintojams, statybinių medžiagų Gamintojams ir Tiekėjams.

### 1.2. Reikalavimų struktūra, nuorodos, prioritetai

#### 1.2.1. Statybos normatyvinių dokumentų reikalavimai

Rangovai turi vadovautis šiais Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra:

#### **Lietuvos statybos normatyviniai dokumentai**

0	2023	Ekspertizei, konkursui, statybos darbams				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOJIMO STATYBOS DARBŲ KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Kval. patv. dok.Nr.		UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel. 2613796	PROJEKTO VADOVA			
			Atestav. Nr.	V. Pavardė	Parašas	Data
			1072	V. Stukas		2023
	UAB <b>Gintsta</b>	ĮMONĖS KODAS 302819695 TEL. (+370) 674 28695 info@gintsta.eu	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Garažų paskirties pastato, Jūrėtės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas</b>			
27411	SK PDV	G. Timonis	2023	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
				<b>Aiškinamasis raštas</b>		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>Palangos senoji gimnazija</b>			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				<b>(23- 15) – TDP – SK_Ts</b>		LAPŲ 1 12

„Lietuvos respublikos statybos įstatymas“;  
 STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;  
 STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;  
 STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;  
 STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rušys“;  
 STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;  
 STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;  
 STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;  
 STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;  
 STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;  
 STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;  
 STR 2.01.01.(I):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;  
 "Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės";  
 STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;  
 STR 2 01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;  
 STR 2 01.01(6):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas  
 STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;  
 STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išores aplinkos apsauga nuo triukšmo“;  
 STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;  
 STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;  
 STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;  
 STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;  
 STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“;  
 STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“;  
 RSN 156-94 "Statybine klimatologija";  
 "Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės" įsakymas Nr. D1-637  
 Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003;  
 Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;  
 "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės" įsak. Nr. D1-193(2010-03-15)

Specialioms statybinėms medžiagoms, konstrukciniams elementams ir gaminiams, kurių konkreti markė tipas (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus, konkurso (atrankos) būdu turi būti taikomos gamintojo techninės įrengimo instrukcijos.

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos atsiranda skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau rangovas turi atkreipti dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš priimdamas konkretų konstrukcinį sprendinį. Jei pakeitimų atsiranda nuostatose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi brėžiniai ir specifikacijos. Tačiau rangovas turi informuoti užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprenddamas dėl konkrečios interpretacijos, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	2	12	0

### 1.3. Medžiagos ir gaminiai

#### 1.3.1. Bendrieji reikalavimai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- Atitikties sertifikatu arba atitikties deklaracija;
- Gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- Specifikacija;
- Nuoroda, kam skiriama;
- Pagaminimo data.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijose ir brėžinyje nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę.

#### 1.3.2. Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz.teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

Visos statybinės medžiagos, gaminiai, priedai, produktai, gabenami, laikomi, sandėliuojami ir saugojami laikantis gamyklos gamintojos reikalavimų arba rekomendacijų.

#### 1.3.3. Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

#### 1.3.4. Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

#### 1.3.5. Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

#### 1.3.6. 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 rangovo sąskaita.

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	3	12	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 nekilnojamojo 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, taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Būtina įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

## 1.6. Nurodymai statybos sklypo paruošimui

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta visa reikiamos apimties projektinė-techninė ir darbų vykdymo dokumentacija, o taip pat gauti atitinkami statybai leidimai.

Statybos aikštelėje iki pagrindinių darbų turi būti atlikti sekantys darbai:

- aptverti statybos-rekonstrukcijos aikštelę laikina papildoma apsaugine tvora, įrengti įvažiavimo - išvažiavimo vartus;

- atvežti ir pastatyti statybos reikmėms (buitinėms ir statybos administracinėms patalpoms) laikinus statinius – konteinerinius vagonėlius;

- energetinių resursų sunaudojimo apskaitai, įrengti atitinkamus apskaitos prietaisus;

- išvalyti statybos aikštelę nuo statybinių šiukšlių ir lūženu;

- paruošti pagrindą statybai.

- Nepavojingos statybos-griovimo atliekos gali būti saugomos statybos aikštelėje ne ilgiau kaip iki statybos pabaigos.

Statybinės ir griovimo atliekos turi būti tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-667 patvirtintas taisykles. Statybos eigoje tvarkomoje teritorijoje išardytos arba apgadintos esamos dangos ar žali plotai ir laikino kelio užimtas plotas turi būti atstatyti pilnoje apimtyje pagal anksčiau buvusią būklę.

Statybos metu atliekos turi būti rūšiuojamos ir kaupiamos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ir atiduodamos atliekų tvarkytojams.

*Statytojas, pridudamas statinį, turi pateikti dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų kiekį, rūšį bei pažymas iš atliekų tvarkytojų apie statybinio laužo atidavimą.*

## 1.7. Statybos ir montavimo darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

### 1.7.1. Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų koordinavimą aikštelėje su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai bei pagal projekto sumanymą.

Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	4	12	0

arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais, prieš pradėdant instaliavimo darbus.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikantis tinkamus darbo metodus.

### 1.7.2. Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti užsakovo atstovus ir statybos priežiūros inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas ir atliekant darbus. Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą specialioje formoje. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas. Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys.

Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami tam skirtoje formoje.

Žurnalo V skyriuje pateikiami sumontuotų statinio inžinerinių sistemų apžiūros ir inžinerinių tinklų bandymo aktų sąrašas ir jų formos. Bandymo aktai pasirašomi tada, kai minėti darbai užbaigiami visame statinyje. Esant būtinumui šių sistemų montavimo darbus priimti dalimis, analogiškai paslėptų darbų aktui pildomos atitinkamos formos apie dalinius bandymus. Remiantis įrašais šiose formose, baigus visus sistemų montavimo darbus, pasirašomi atitinkami bandymo aktai. Aktai registruojami.

### 1.7.3. 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.

## **1.8. Bendros statybinių darbų atlikimo sąlygos**

### 1.8.1. Angos ir nišos

Konstrukciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas.

Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar panašūs veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

### 1.8.2. Tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti parinkti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone.

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	5	12	0

## 1.9. Atidavimas eksploatacijai

### 1.9.1. Pateikiama dokumentacija

Atiduodant projekto darbus turi būti pateikti visų panaudotų medžiagų ir konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkiniai, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų atidavimo aktai, lauko inžinerinių tinklų išpildomieji brėžiniai ir kita dokumentacija, kurios pareikalau valstybinės institucijos besiremiančios Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Taip pat pateikiama pastatų inventorizavimo dokumentacija, kuri reikalinga priduoant pastatą naudoti. Statybos metu rangovas turi vesti Lietuvoje nustatytos formos darbų žurnalą.

### 1.9.2. Priėmimas

Rangovas organizuoja priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie, kuriuos užsakovas sutinka pataisyti vėliau, per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

## 2. GRIOVIMO - DEMONTAVIMO DARBAI

### **Bendroji dalis**

Ši specifikacija apima šiuos griovimo - demontavimo darbus:

- Mūrinių konstrukcijų ardymas;
- Bituminės stogo dangos pašalinimas.

### **2.1 Darbų vykdymas ir kontrolė**

Vykdamas ardymo ir demontavimo darbus turi būti:

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

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. Judėjimo keliai prie darbo vietų neužkrauti ir tinkamai prižiūrėti.

4. Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, stabilumas, forma, apdaila).

5. Statybinės atliekos turi būti rūšiuojamos ir utilizuojamos tam skirtose atliekų surinkimo aikštelėse.

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus.

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

Visas demontuotas atliekas rangovas privalo rūšiuoti statybos aikštelėje bei saugoti tam skirtose talpose. Sukauptas statybines atliekas privaloma utilizuoti tam skirtose atliekų rūšiavimo aikštelėse.

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	6	12	0

### 3. MŪRO DARBAI

#### 3.1. Bendroji dalis

Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus mūro konstrukcijoms ir statybai. Tai statinyje numatomų vidinių pertvarų mūrijimas, reikalavimai plytoms, skiediniui ir darbų kokybei. Keičiant projekte numatytas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės ir atitinkamų žinybų atestuotos Lietuvoje.

#### 3.2. Medžiagos

##### 4.2.1. Plytos

*Pilnavidurės silikatinės plytos, techniniai duomenys*

Matmenys	250x120x88 mm
Stiprio klasė	≥10 MPa
Atsparumas šalčiui	50 ciklų
Degumo klasė	A1, nedegi
Įmirkis	≤16%
Drėgnis	3.5-5.0 %

Prieš pradėdamas darbus Rangovas turi gauti ir pateikti žemiau išvardintus dokumentus ir medžiagų pavyzdžius: plytų technines charakteristikas, kurias garantuoja jų Gamintojas, ir Gamintojų reklaminę medžiagą apie visą jų gaminamą produkciją.

Plytos, laikomos lauke, turi būti sudėtos taisyklingais paketais ir apsaugotos nuo drėgmės bei kito neigiamo poveikio.

Darbams turi būti naudojamas portlandcementas. Kalkės turi būti geros kokybės, gesintos arba hidratuotos. Smėlis naudojamas darbams turi būti be molio, organinių ar kitų priemaišų ir kietas.

##### 3.2.2. Statybiniai skiediniai. Bendroji dalis.

Turi būti naudojami cemento ir cemento – kalkių skiediniai. Cemento skiediniai naudojami surenkamų konstrukcijų montavimui (išlyginamajam sluoksniui), jų sandūrų (siūlių) užpildymui, vietiniams užtaisymams. Cemento – kalkių skiediniai naudojami mūro darbams. Skiedinių gamybai turi būti naudojamas portlandcementas 42,5 klasės. Kalkės turi atitikti reikalavimus. Kalkės naudojamos mišriesiems skiediniams gaminti, reikia patikrinti jų tūrio pastovumą. Užmaišyti pavyzdžiai turi būti aprobuoti Inžinieriaus. Turi būti naudojamas 0/2 frakcijos smėlis, kurio stambiausios dalelės neturi viršyti 2,0 mm. Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti Inžinieriaus neturi prastinti skiedinio kokybės.

Mūrijant normaliose sąlygose skiedinio stiprumas turi būti S5 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą, skiedinio stiprumas turi būti viena ar dviem markėmis aukštesnis, negu mūrijant normaliomis sąlygomis. Tas pats galioja ir cementiniam skiediniui, atliekant darbus žiemos metu neigiamose temperatūrose. Pradėjęs kietėti cementinis ir cemento-kalkių skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to kai jis jau pagamintas negali būti pilamas.

Skiedinys turi būti ruošiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos iki prasidedant jo stingimui.

##### 3.2.2.1. Atsparumas šalčiui

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų su kuriomis jis naudojamas atsparumą šalčiui:

Kalkių ir cemento skiedinių mūro darbams:

- išorės mūriui ir nešildomų patalpų vidaus mūriui F35
- šildomų patalpų vidaus mūriui F10

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	7	12	0

### 3.2.2.2. Skiedinio ruošimas

Skiedinys turi būti ruošiamas periodinio veikimo maišyklėse, kuriose galima tiksliai dozuoti vandenį. Tiems darbams, kuriems reikia nedidelio skiedinio kiekio, jis gali būti ruošiamas rankiniu būdu ant mediniu ar metalinių platformų.

Maišymo trukmė turi būti ne mažesnė kaip 5 minutės. 2 minutes yra maišomos sausos medžiagos ir, ne mažiau kaip 3 minutes, mišinys maišomas pridėjus vandens. Vanduo yra dozuojamas pagal darbo patirtį ir turi būti reguliuojamas priklausomai nuo smėlio drėgmės.

Nebaigti maišyti skiediniai arba skiediniai, kurie po maišymo prabuvo pusę valandos, negali būti naudojami darbams ir turi būti pašalinti iš aikštelės.

### 3.2.2.3. Mūro hidroizoliacija

Po naujai įrengiamomis mūro sienomis būtina įrengti hidroizoliaciją tarp esamų betoninių grintų ir mūro. Hidroizoliacijai naudojama elastinga bituminė juosta, 40 mm platesnė už mūrinės sienos storį. Juostos paviršius rifliuotas.

### 3.2.2.4. Sąramos

Virš angų parenkamos surenkamos gelžbetoninės sąramos (M tipo, arba analog.), kurių skaičiuotinė laikmoji galia ne mažesnė kaip 3 kN/m<sup>2</sup>. Sąramų plotis turi sutapti su mūro sienos pločiu, aukštis parenkamas gamintojo. Konstrukcijos remiamos ant 10 mm aukščio cementinio skiedinio "pagalvės". Sąramos remiamos ant pilnų plytų, atramų ilgis ne mažesnis kaip 120 mm.

## **3.3. Medžiagų priėmimas statybos aikštelėje**

Naudojamos plytos turi būti švarios, neįmirkusios, be prišalusio sniego ar ledo. Plytų vandens įgeriamumas turi būti ne mažesnis kaip 6 %.

Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su pasais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį.

## **3.4. Mūro darbų vykdymas**

Visos plytinės konstrukcijos turi būti išpildomos su skiediniu. Ištinės sienos turi būti mūrijamos iš sveikų plytų, tačiau pusplytės gali būti naudojamos sienų rišimui. Visi sienų elementai ir kampai turi būti tikslūs, o išorinės vertikalios sienos ertmių kraštinės turi būti griežtai lygiagrečios.

Visos plytos tiek ištinėse sienose, tiek ir kampuose turi gerai priglusti viena prie kitos tiek per ilgį, tiek per plotį. Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį. Horizontalios mūro siūlės turi būti 12mm, o vertikalios 10mm. Armuoto mūrinio horizontalios siūlės storis yra priimamas susikertančių armatūros tinklelio strypų diametrų sumai + 4mm, bet ne didesnis kaip 16mm. Esant būtinumui laikinai nutraukti mūro darbus, siena turi būti užbaigta nuožulnia arba vertikalia siūle. Įrengiant vertikalią siūlę, ne rečiau kaip kas 1,2m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje, būtina į ją įdėti armatūrinius tinklelius iš išilginės armatūros  $\leq \varnothing 6\text{mm}$  ir skersinės  $\leq \varnothing 3\text{mm}$ .

Neleistini mūro konstrukcijų susilpninimai angomis, grioveliais, nišomis nenumatytais projekte.

## **3.5. Mūro darbų kontrolė**

Mūro darbams naudojamos plytos ir skiediniai turi turėti savo pasus arba sertifikatus, kurie atitiktų projekte numatytiems. Mūro darbai turi būti priimti prieš tinkavimo arba kitus panašius apdailos darbus.

Visos mūro konstrukcijos, kurios statybos proceso metu bus paslėptos, turi būti priimtoms surašant dengtų darbų aktus. Dengtų darbų aktai, surašomi šiems darbams:

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	8	12	0

- įdėtinės detalės ir jų antikorozinis padengimas;
- armuoto mūro konstrukcijoms;
- sėdimo deformacinių siūlių įrengimas;
- mūro sienų hidroizoliacijos darbai.

Leistini nuokrypiai mūrijant statinių konstrukcijas:

Eil. Nr.	Tikrinama konstrukcija ar elementas	Leistinas nukrypimo dydis
1.	Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės (vieno aukšto)	-10mm
2.	Angų plotis	-15mm
3.	Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože tinkuojamo paviršiaus	-10mm
4.	Mūro eilių nuokrypis nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	-15mm
5.	Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių	-10mm
6.	Mūro siūlių plotis (horizontalių ir vertikalių)	±2mm
7.	Pločio nuokrypiai tarp angų	15mm8
8.	Mūro storio nuokrypis nuo projektinio	±15mm
9.	Ventiliacijos kanalų matmenų nuokrypiai	5mm

## 4. IZOLIACIJOS DARBAI

### 4.1. Bendroji dalis

Šis skyrius apima nurodymus hidroizoliacijos įrengimui grindims, sienoms, stogams.

Hidroizoliacija turi būti naudojama taip, kaip parodyta konstrukciniuose brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui. Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą.

Hidroizoliavimo darbai neturi būti atliekami nepalankiomis oro sąlygomis be tam skirtų apsaugos priemonių. Darbas su šlapiomis medžiagomis leidžiamas ne žemesnėje kaip +5<sup>0</sup> C temperatūroje. Pabaigus darbus reikia saugoti sistemą nuo vandens poveikio ne mažiau 1 dienos.

Darbai gali būti atliekami tik ant kokybiškai paruošto paviršiaus t. y. tvirto, švaraus ir sauso. Esamų atitvarų paviršiai turi būti išlyginami remontiniu mišiniu, nugruntuoti. Rangovas negali pradėti darbų be raštiško anksčiau atliktu darbų patikrinimo.

### 4.2. Hidroizoliacija

#### 4.2.1. Izoliavimo darbų vykdymas

Kai temperatūra žemesnė kaip -20<sup>0</sup> C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant inžinieriui.

Prieš dengiant bituminę hidroizoliaciją pagrindas turi būti švarus ir tvirtas. Prikibimą mažinančias medžiagas (riebalus, tepalus, dulkes, birias daleles) nuvalyti. Plyšius, siūles, įdubimus ir kitokius defektus užglaistyti (užpildyti) tvirtu cementiniu mišiniu. Smulkių įtrūkimų glaistyti nereikia. Paviršius gali

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	9	12	0

būti šiurkštus. Vidiniai ir išoriniai kampai turi būti suapvalinti. Kritinėse vietose ir kampuose, kur suapvalinimas neįmanomas (pertvaros, sienų ir denginio sujungimai ir pan.) turi būti naudojama elastinga hidroizoliacinė juosta. Netvirti, minkšti, sutrūniję sluoksniai negali būti pagrindu hidroizoliacijai.

#### 4.2.2. Prilydoma hidroizoliacija nuolat šlapiose arba drėgmės įtakojamose atitvarose.

1. Sienų ir denginio hidroizoliacinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė danga poliesterinio audinio pagrindu ( $\geq 160 \text{ g/m}^2$ ), kurios charakteristikos yra tokios:

- pabarstas: kvarcinis smėlis;
- atsparumas tempimui: išilgine kryptimi:  $650 \pm 200 \text{ N/50 mm}$ ;
- atsparumas tempimui: skersine kryptimi:  $500 \pm 200 \text{ N/50 mm}$ ;
- atsparumas karščiui:  $\geq 95 \pm 5^\circ\text{C}$ ;
- lankstumas (elastingumas):  $-15^\circ\text{C}/\varnothing 30 \text{ mm}$ ;
- storis – 4,0 mm (+0,5 mm)
- degumo klasė- E

Išorinėms atitvaroms (sienoms ir denginiui) parenkama dviejų sluoksnių poliefiriniu pagrindu, iš abiejų pusių padengto aukštos kokybės bitumo-polimero rišikliu, prilydoma hidroizoliacija.

Rišiklis gali būti iš oksiduoto bitumo arba SBS – stireno butadieno stireno – polimerais, arba APP – ataktiniu polipropilenu modifikuoto bitumo. Apsauginis sluoksnis – tai ant medžiagos padengta plona lengvai besilydanti polimerinė plėvelė.

Įrengiant hidroizoliacinį sluoksnį būtina kuo greičiau apsaugoti nuo atmosferos poveikio, ypač tiesioginių saulės spindulių.

Hidroizoliacijos sluoksniai prilydomi prie iš anksto paruošto (išvalyto, išlyginto ir nugruntuoto) paviršiaus dujiniu degikliu.

#### Sandėliavimas ir gabenimas

Laikyti sandarioje taroje, ne žemesnėje kaip  $+5^\circ\text{C}$  temperatūroje. Saugoti nuo šalčio. Vidinių kampų bei sujungimų (tarp sienų ir denginio, tarp tarpusavyje plokštumoje sujungtų panelių).

#### 4.2.3. Teptinė hidroizoliacija nuolat šlapiose arba drėgmės įtakojamose patalpose (vietose).

Vienkomponentė kaučiukinė elastinga hidroizoliacinė medžiaga paviršiams izoliuoti ir sandarinti nuo drėgmės.

#### Sandėliavimas ir gabenimas

Laikyti sandarioje taroje, ne žemesnėje kaip  $+5^\circ\text{C}$  temperatūroje. Saugoti nuo šalčio. Vidinių kampų bei sujungimų (tarp sienų ir grindų, tarp tarpusavyje plokštumoje sujungtų panelių) patikimumui ir sandarumui padidinti su teptine hidroizoliacija naudojama armavimo juosta.

#### Techniniai duomenys

Rišančioji medžiaga	Lateksinė dispersija
Tankis (lyginamasis svoris)	1.27 kg/l
Skiediklis	Vanduo
Išėiga: - ant lygių paviršių	0.7kg/m <sup>2</sup> (3)

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	10	12	0

Rišančioji medžiaga	Lateksinė dispersija
- ant šiurkščių paviršių	sluoksn.) 1.0÷1.5kg/m <sup>2</sup> (3 sluoksn.)
Bendras hidroizoliacijos storis	1 mm
Džiūvimo trukmė: - 1 sluoksnio - kitų sluoksnių - tvirtumą įgauna (ant jos kitas dangas formuoti galima)	2val 4val po 16val

#### 4.2.4 Plokščio stogo ruloninė bituminė danga

Šiame skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydymo būdu, naudojant dujinį degiklį. Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą.

Statybos techninei priežiūrai leidus, dangos priėmimo metodika gali būti pakeista.

#### Reikalavimai ruloninei bituminei dangai:

1. Stogų apatinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu ( $\geq 160$  g/m<sup>2</sup>), kurios charakteristikos yra tokios:

- pabarstas: kvarcinis smėlis;
- atsparumas tempimui: išilgine kryptimi:  $650 \pm 200$  N/50 mm;
- atsparumas tempimui: skersine kryptimi:  $500 \pm 200$  N/50 mm;
- atsparumas karščiui:  $\geq 95 \pm 5^\circ$  C;
- lankstumas (elastingumas):  $-15^\circ$  C/ $\varnothing 30$  mm;
- storis - 3,0 mm (+0,5 mm)
- degumo klasė- E

2. Stogų viršutinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu ( $\geq 180$  g/m<sup>2</sup>), kurios charakteristikos (pagal EN 13707:2004/A2:2009) yra tokios:

- pabarstas: skalūno pabarstas;
- atsparumas tempimui: išilgine kryptimi:  $700 \pm 200$  N/50 mm;
- atsparumas tempimui: skersine kryptimi:  $500 \pm 200$  N/50 mm;
- atsparumas karščiui:  $\geq 95 \pm 5^\circ$  C;
- lankstumas (elastingumas):  $-15^\circ$  C;
- storis- 4,0 mm (+0,5 mm)
- degumo klasė- E

3. Hidroizoliacinė stogo danga turi būti įrengta taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą.

4. Prilydomosios polimerinės bituminės stogo dangos paviršius turi būti lygus be įplyšimų ar klosčių. Pagrindas turi būti tolygiai prisotintas. Padengiamieji sluoksniai turi būti gerai sukibę su pagrindu, kuris yra viduriniajame juostos storio trečdalyje. Mineralinių pabarstų sluoksnis turi būti tolygus ir neturi nubyrėti nuo juostos.

5. Mineraliniai pabarstai arba skiriamieji plėvelė neturi trukdyti juostą kloti. Barstant stambiagrūdžius pabarstais, vienas kraštas išilgai juostos paliekamas nebarstytas. Nebarstyto krašto plotis -  $(90 \pm 10)$  mm.

6. Padengimo mišinio mineralinių užpildų tirpumas rūgštyje turi būti ne didesnis kaip 25 % jų masės.

7. Po 24 h bandymo, kai slėgis yra 20 N/cm<sup>2</sup> (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

8. Bandant stogo dangos atsparumą karščiui, per 2 h padengiamieji sluoksniai neturi nutekėti nuo bandinio pavyzdžio pakabinto vertikaliai ir pasislinkti.

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	11	12	0

9. Atliekant lankstumo bandymą, stogo danga turi nelūžinėti. Lenkimui naudojamas tašelis, kurio  $R=15$  mm.

## Darbų vykdymas

1. Kai temperatūra žemesnė kaip  $-20^{\circ}$  C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).
2. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami.
3. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui.
4. Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

## Pagrindo paruošimas

1. Esamo stogo pagrindas yra seno ruberoido danga, todėl būtina pašalinti esamą dangą iki betoninio paviršiaus, sulyginti nelygumus, nuvalyti šiukšles. Nuvalytas paviršius nugaruntuojamas.
2. Gumos bitumo dangų negalima montuoti lyjant ar sningant. Vandenį, kuris atsiranda paviršiuje kritulių pavidalu, būtina pašalinti kempine. Likusi paviršiuje drėgmė išdžiovinama pakaitinus dujiniu degikliu.
3. Temperatūra, montuojant gumos bitumo dangas be išankstinio pakaitinimo, turi būti ne žemesnė kaip  $-15^{\circ}$ C. Jei ant stogo įrengiama patalpa (palapinė) išankstiniam pašildymui, kurio temperatūra  $+100^{\circ}$  C –  $200^{\circ}$  C, tai dangas galima montuoti esant išorės temperatūrai ir žemesnei nei  $-15^{\circ}$  C.

## Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandarinimas

1. Per stogo konstrukciją išeinantys į paviršių vamzdžiai šiluminės izoliacijos ventiliacijos deflektoriai, atraminės konstrukcijos ir pan. turi būti užsandarinamos, naudojant atitinkamo diametro guminius flanšus.
2. Flanšas klijuojamas karštu bitumu prie apatinio dangos sluoksnio, jo išorinis paviršius tepamas karštu bitumu, viršutinis dangos sluoksnis prilydomas prie flanšo taip, kad iš po jo pagrindo ištekėtų bitumas. Flanšo vertikali dalis užveržiančiu žiedu prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

## Parapetų apskardinimo įrengimas

1. Karnizai, konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugoti atitinkamo dydžio metaliniais lakštais.

## Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

1. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui.
2. Atlikus konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti techninės priežiūros inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridodant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

## Stogo dangos pridavimas


1. Priduodant darbus, stogas turi būti paliktas švarus, nepralaidus vandeniui, sausas. Turi būti išvalyti latakai ir nutekamieji vamzdžiai. Stogą turi apžiūrėti ir priimti techninės priežiūros atstovas.

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Ts	12	12	0

# MEDŽIAGŲ IR DARBO SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Projekto statinio konstrukcijų dalis

Eil. nr.	TS	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1.</b>		<b>Griovimo, ardymo darbai</b>			<i>Statyb. šiukšlės</i>
1.1	TS-1	Esamų betoninių grindų ardymas (~120 mm)	m <sup>3</sup>	12,7	
1.2	TS-1	Esamų sluoksnių po betoninėmis grindimis pažalinimas (~250 mm)	m <sup>3</sup>	27	
1.3	TS-2	Mūrinių sienų/pertvarų ardymas	m <sup>3</sup>	10,9	
1.4	TS-4	Esamo apšiltinto fasado ardymas (angokraščiai atstatomi)	m <sup>2</sup>	16	
<b>2.</b>		<b>Pertvarų įrengimas</b>			
2.1	TS-3	Pertvarų mūrijimas iš silikatinių blokelių	m <sup>3</sup>	2,6	
2.2	TS-3	Surenkama gelžbetoninės sąrama M-14	vnt.	2	
<b>3.</b>		<b>Grindų ant grunto įrengimas (detal GR-1)</b>			
3.1	TS-4	Esamų pagrindų tankinimas	m <sup>2</sup>	106	
3.2	TS-4	Sutankintas žvirgždo skaldos (fr. 0...45 mm) sluoksnis, t=50 mm	m <sup>3</sup>	5,4	
3.3	TS-4	Hidroizoliacija – PE0,2 plėvelė	m <sup>2</sup>	106	
3.4	TS-4	Šilumos izoliacija – PES100, t=200 mm	m <sup>3</sup>	21,2	
3.5	TS-4	Smėlbetonis C20/25 XC1, armuotas d3,8 100/100 S500 timklu, t=80 mm	m <sup>3</sup>	8,5	
3.6	TS-4	Grindų danga pagal SA dalį	m <sup>2</sup>	106	
<b>4.</b>		<b>Plieninės sąramos</b>			
4.1	TS-3	Plieninės sąramos, įrengiamos esamose laikančiose sienose, kai plieno stiprumo klasė S355	kg	341	

0	2023	Ekspertizei, konkursui, statybos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOJIMO STATUTAI. KEITIMO PRIEŽASTI (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok.Nr.		UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel. 2613796	PROJEKTO VADOVA		
			Atestav. Nr.	V. Pavardė	Parašas
			1072	V. Stukas	2023
	UAB <b>Gintsta</b>	ĮMONĖS KODAS 302819695 TEL. (+370) 674 28695 info@gintsta.eu	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Garažų paskirties pastato, Jūrėtės g. 13, Palangoje, paskirties keitimo į mokslo paskirtį, kapitalinio remonto projektas</b>		
27411	SK PDV	G. Timonis	2023	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				<b>Aiškinamasis raštas</b>	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Palangos senoji gimnazija			(23– 15) – TDP – SK_Kž	
			LAPAS	LAPŲ	
			1	2	

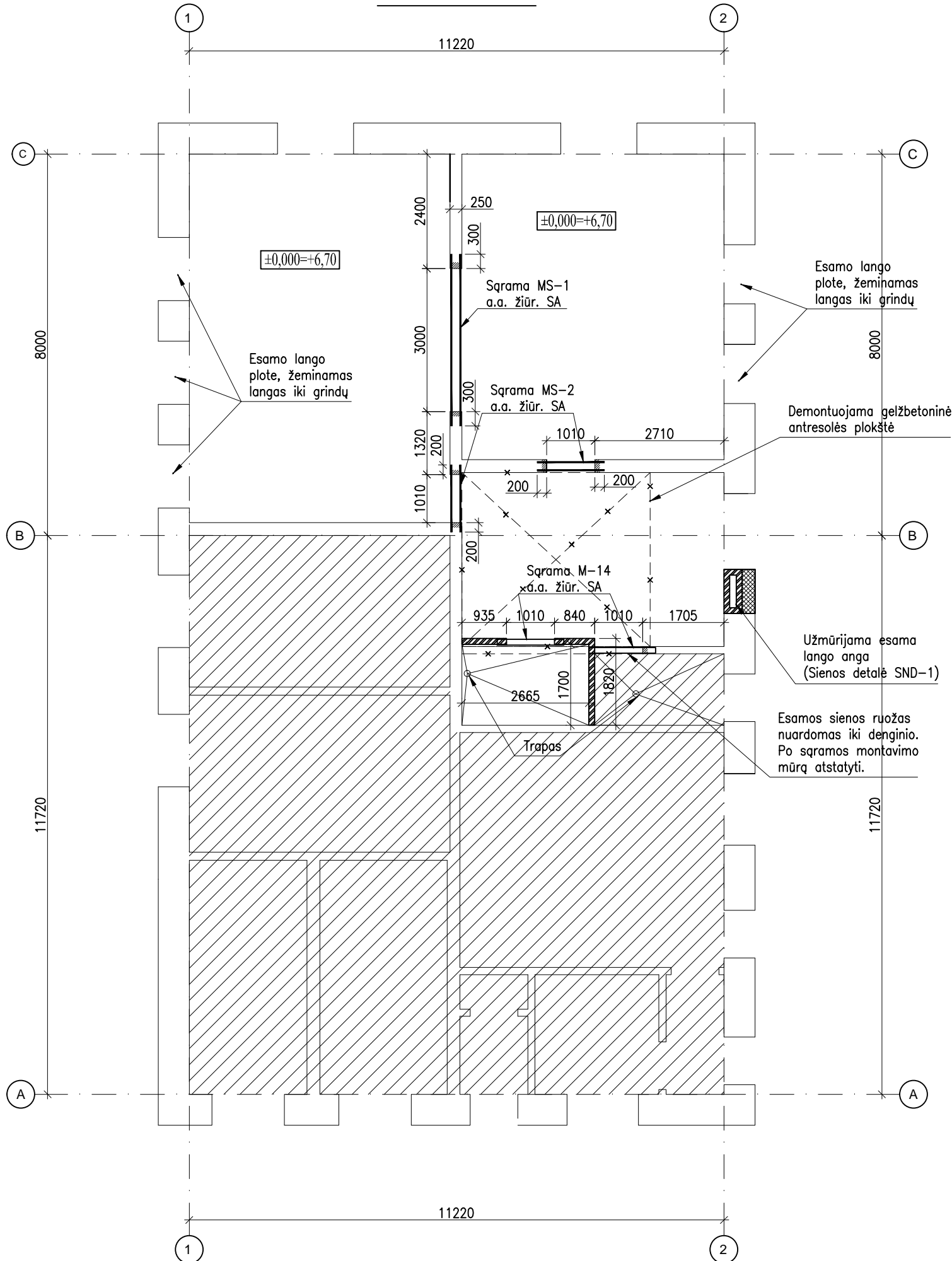
**Pastabos:**

Kiekiai yra pateikti tik konstrukcijų dalies projektui;

Kiti, su remontuojamu statiniu susiję kiekiai, pateikti kitose projekto dalyse.

Objekto nr.	Lapas	Lapų	Laida
(23– 15) – TDP – SK_Kž	2	2	0

# AUKŠTO PLANAS



## SURATINIAI ŽYMĖJIMAI

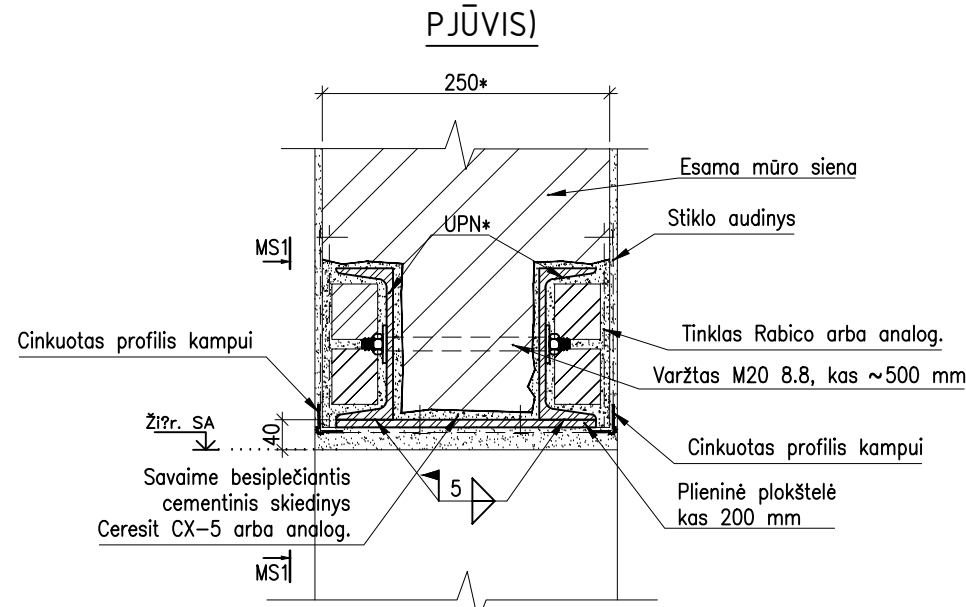
	Esamos mūrinės sienos/pertvaros
	Griaunama esama konstrukcija
	Įrengiama anga esamoje mūrinėje sienoje
	Projektuojama 120 mm pločio silikatinių blokelių mūro siena
	Užmūrijama esama anga dviem 120 mm pločio silikatinių blokelių mūro eilėm
	Neremontuojama statinio dalis

## PATABOS:

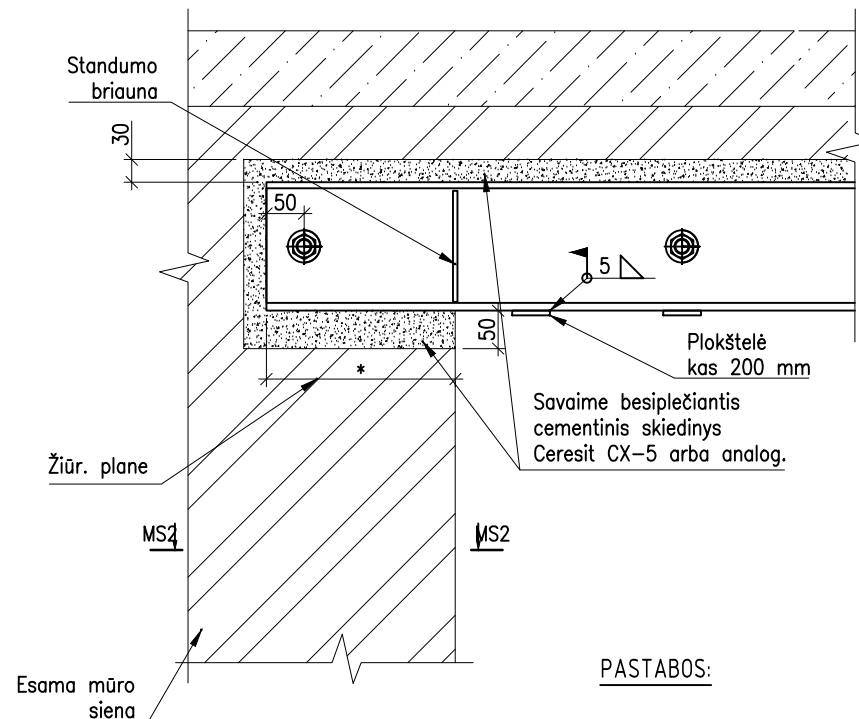
- Matmenys nurodyti milimetrais, altitudės - metrais.
- Matmenis pažymėtus žvaigždute (\*) tikslinti vietoje.
- Pertvaras projekte numatyta mūryti iš silikatinių blokelių, kurių matmenys 340x120x198, atitinkamai - ilgisxplotisxaukštis. Blokelių stipris gniuždymui ne mažiau kaip 10 MPa. Mūryjant naudoti plonasluoksni 2-3 mm mūrijimo mišinį - "klijus".
- Blokeliai turi būti perišami perstumiant/užleidžiant atstumu, ne mažesniu kaip 8 cm.
- Mūrinės pertvaras surišti su laikančiomis sienomis. Pertvaras mūryti ant tvirto pagrindo - betoninių grindų.
- Mūrijant sienas laikytis LR galiojančių reglamentų bei gamintojo rekomendacijų.
- Surenkamos GB sąramos parinktos iš UAB "Gelmesta" gaminių katalogo. Renkantis kito gamintojo gaminius, būtina užtikrinti, kad jų laikomoji galia yra ne mažesnė.

Atestato Nr.		UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	PROJEKTO VADOVAS		
			ATESTATO Nr.	V. Pavardė	Parašas
			1072	V. Stukas	2023
ATESTATO Nr.	UAB Gintsta JMONĖS KODAS 302819695 TEL. (+370) 674 28695 info@gintsta.eu		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
27411	SK PDV	G. Timonis	2023	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Aukšto konstrukcijų planas	
				M1:100	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO	
	Palangos senoji gimnazija			(23-15) - TDP - SK - 01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

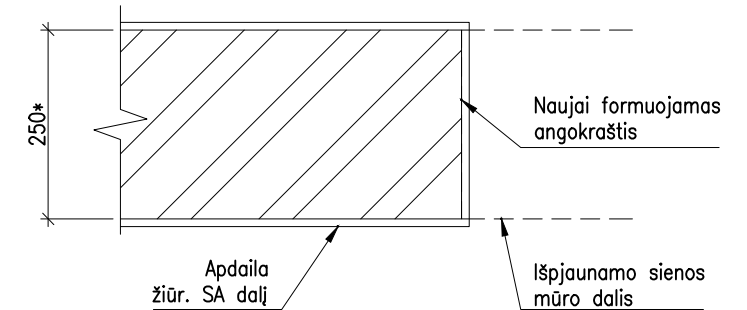
**PLIENINIŲ SĄRAMŲ MS ESAMOSE SIENOSE ĮRENGIMAS (SKERSINIS PJŪVIS)**



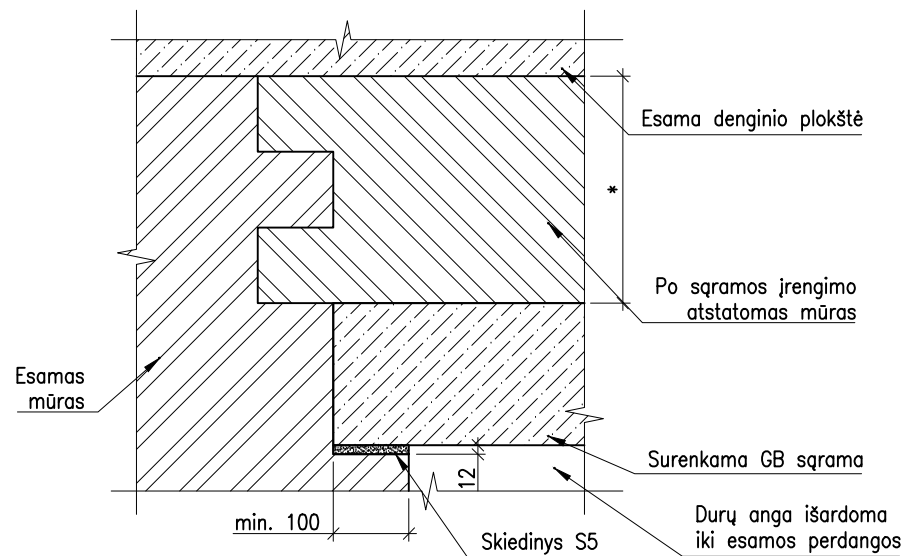
**VAIZDAS MS1-MS1**



**VAIZDAS MS2-MS2**



**SURENKAMŲ GB SĄRAMŲ RĖMIMO DETALĖ**



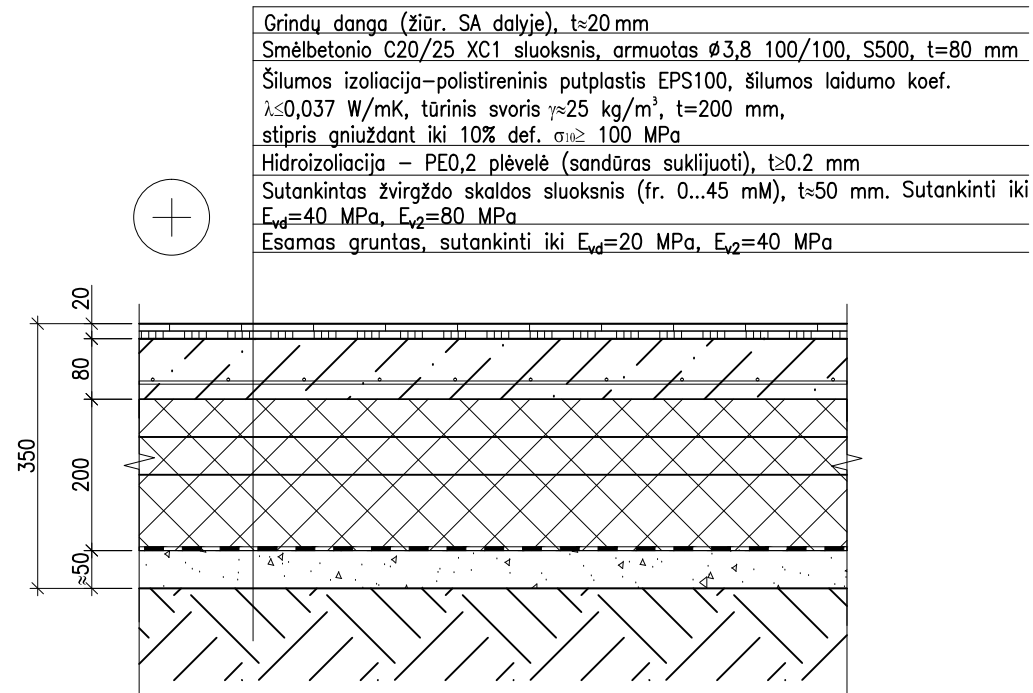
**PASTABOS:**

- Matmenys pateikti milimetrais, altitudės - metrais.
- Šiuos brėžinius žiūrėti kartu su arch. dalies brėžiniais.
- Sąramų įrengimo eiliškumas:
  - Išramstomos perdangos plokštės virš numatomos įrengti angos.
  - Esamame mūre iškertama horizontali vaga vienoje sienos pusėje;
  - Į paruoštą vagą įstatoma sija UPN su privirinta atramine plokštele. Sija remiama ant išlyginto cementinio skiedinio Ceresit CX5, arba analog. (sąramos viršus kruopščiai užtaisomas cementiniu skiediniu);
  - Sukietėjus cementiniam skiediniui, iškertama analogiška horizontali vaga kitoje sienos pusėje ir įstatoma antra UPN sija;
  - Išgręžiamos skylės varžtams ir jais suveržiamos sijos. Naudojami varžtai M16, 8.8 kokybės klasės kas ~300...500 mm;
  - Iškertama anga ir prie sijų apčios privirinamos 50 mm pločio plokštelės kas 200 mm;
  - Metalinė sąrama apsakama Rabico (arba analog.) tinklu ir nutinkuojama.
  - Anga po sąrama išpjaunama.
- Plieninių konstrukcijų plieno stiprumo klasė ne žemesnė kaip S355JR, jeigu nenurodyta kitaip (žiūr. žiniaraštį).
- Plienines detales jungiant tarpusavyje, virintinės kertinės siūlės statinis nemažesnis 6 mm, jei nenurodyta kitaip. Virintines jungtis įrengti naudojant glaistytuosius elektrodus, žymuo E42 pagal LST EN ISO 2560:2006, arba elektrodine viela G42 pagal LST EN ISO 14341:2008, virinamą apsauginėse dujose. Įrengiamos siūlės metalo charakteristinis stipris f<sub>w.u</sub> - ne mažesnis kaip 500 MPa.
- Visas neaptinkuojamas plienines konstrukcijas nugruntuoti. Plieninės konstrukcijos ugniaatsparinamos iki R60.

Atestato Nr.		UAB MEDSTATYBA ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796				PROJEKTO VADOVAS			
		ATESTATO Nr.	V. Pavardė	Parašas	Data	1072	V. Stukas		2023
ATESTATO Nr.		UAB ĮMONĖS KODAS 302819695 TEL. (+370) 674 28695 info@gintsta.eu				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
27411	SK PDV	G. Timonis		2023	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIKA	
					Plieninių sąramų įrengimas			0	
								M1:10	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:  Palangos senoji gimnazija				DOKUMENTO ŽYMUO  (23-15) - TDP - SK - 02				
						LAPAS	LAPŲ	1	2

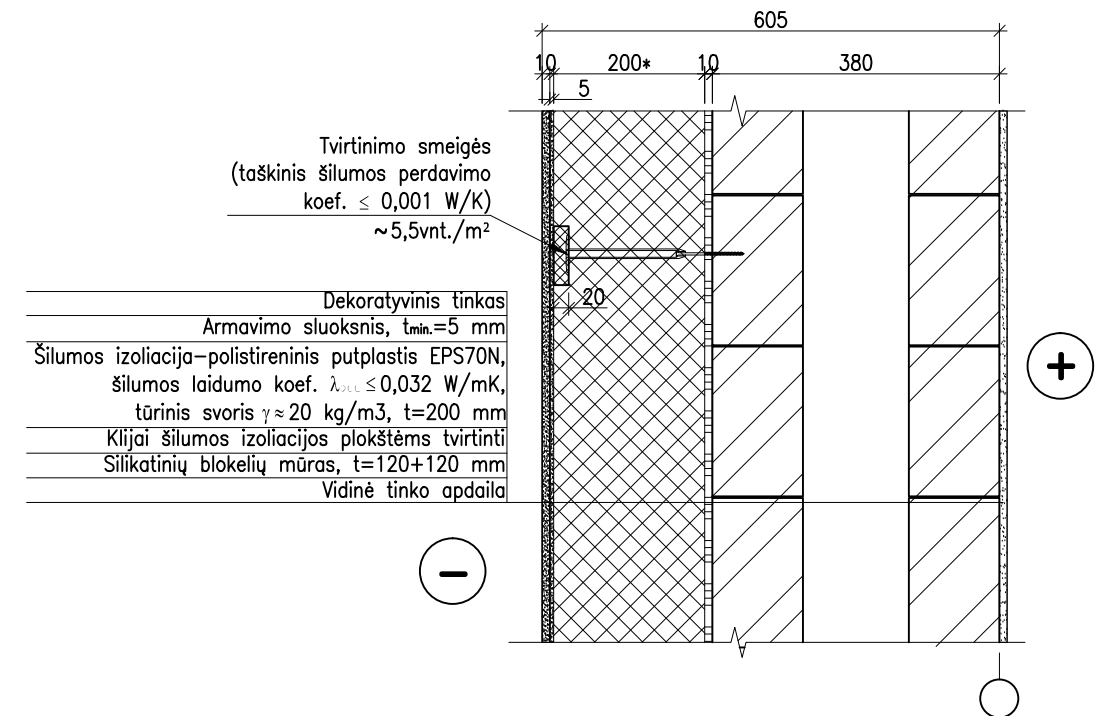


**AUKŠTO GRINDŲ ANT GRUNTO**  
**DETALĖ GR-1.1**  
**(U=0,193 W/m<sup>2</sup>K)**




Grindų dangą (žiūr. SA dalyje), t=20 mm  
 Smėlbetonio C20/25 XC1 sluoksnis, armuotas Ø3,8 100/100, S500, t=80 mm  
 Šilumos izoliacija – polistireninis putplastis EPS100, šilumos laidumo koef.  $\lambda \leq 0,037$  W/mK, tūrinis svoris  $\gamma \approx 25$  kg/m<sup>3</sup>, t=200 mm, stipris gniuždant iki 10% def.  $\sigma_{10} \geq 100$  MPa  
 Hidroizoliacija – PE0,2 plėvelė (sandūras suklijuoti), t=0.2 mm  
 Sutankintas žvirgždo skaldos sluoksnis (fr. 0...45 mM), t=50 mm. Sutankinti iki  $E_{vd}=40$  MPa,  $E_{v2}=80$  MPa  
 Esamas gruntas, sutankinti iki  $E_{vd}=20$  MPa,  $E_{v2}=40$  MPa

**IŠORINĖS SIENOS**  
**DETALĖ SND-1**  
**(UŽTAISOMOS LANGO ANGOS RUOŽAS,**  
**U=0,162 W/m<sup>2</sup>K)**



Tvirtinimo smeigės (taškinis šilumos perdavimo koef.  $\leq 0,001$  W/K)  $\sim 5,5$  vnt./m<sup>2</sup>  
 Dekoratyvinis tinkas  
 Armavimo sluoksnis, t<sub>min</sub>=5 mm  
 Šilumos izoliacija – polistireninis putplastis EPS70N, šilumos laidumo koef.  $\lambda_{DCL} \leq 0,032$  W/mK, tūrinis svoris  $\gamma \approx 20$  kg/m<sup>3</sup>, t=200 mm  
 Klėjai šilumos izoliacijos plokštėms tvirtinti  
 Silikatinių blokelių mūras, t=120+120 mm  
 Vidinė tinko apdaila

Atestato Nr.	 <b>UAB MEDSTATYBA</b> ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796				PROJEKTO VADOVAS					
					ATESTATO Nr.	V. Pavardė	Parašas	Data		
		1072	V. Stukas		2023	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
ATESTATO Nr.	UAB JMONĖS KODAS 302819695 <b>Gintsta</b> TEL. (+370) 674 28695 info@gintsta.eu				GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, JŪRATĖS G. 13, PALANGOJE, PASKIRTIES KEITIMO Į MOKSLO PASKIRTĮ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS					
27411	SK PDV	G. Timonis		2023	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS				LAI DA	
					Atitvarų detalės				0	
									M1:10	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:				DOKUMENTO ŽYMUO				LAPAS	LAPŲ
	Palangos senoji gimnazija				(23-15) - TDP - SK - 03				1	1