





PROJEKTO PAVADINIMAS	PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
ADRESAS	GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, UNIKALUS SKLYPO NR. : 4400-1769-7230	
OPROJEKTO NR.	2020-UA-075-TDP	
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS	
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA	
PROJEKTAVIMO ETAPAS / LAIDA	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
PROJEKTO DALIS	SK	
DATA	2020.02	
PROJEKTO RENGĖJAS	UAB "URBAN ARCHITECTS"	
ĮMONĖS DIREKTORIUS	VYTAUTAS POCIUS	parašas
PROJEKTO VADOVAS	VYTAUTAS POCIUS	parašas
UŽSAKOVAS	UAB "LAIMO PROJEKTAI"	parašas

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Dokumento žymuo
1	Bendroji dalis	2020-UA-075-TDP-BD
2	Statinio architektūros dalis	2020-UA-075-TDP-SA
3	Sklypo sutvarkymo dalis	2020-UA-075-TDP-SP
4	Statinio konstrukcijų dalis	2020-UA-075-TDP-SK
5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	2020-UA-075-TDP-LVN
6	Dujotiekio lauko dalis	2020-UA-075-TDP-DL
7	Dujotiekio vidaus dalis	2020-UA-075-TDP-DV
8	Pastato šildymo, vėdinimo ar oro kondicionavimo	2020-UA-075-TDP-SVOK
9	Energinio naudingumo vertinimas	2020-UA-075-TDP-EN
10	Gaisrinės saugos dalis	2020-UA-075-TDP-BD dalies aiškinamajame rašte

Atestato Nr.	Projektuotojas UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+370652383383				Objektas PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas Pavardė	Data	Parašas	Brezinys PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida
A2067	PV	Vytautas Pocius	2020.04				0
BK 023490	Arch.	Vilius Morkūnas	2020.04				
					Dokumentas	Lapas	Lapų
Stadija	Užsakovas	UAB „Laimo Projektai“			2020-UA-075-TDP-PSZ	1	1
TDP							

PROJEKTO KONSTRUKCIJŲ DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2019-UA-075-TDP-SK.PSZ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2019-UA-075-TDP-SK.AR	5	0	Aiškinamasis raštas.	
2019-UA-075-TDP-SK.TS	19	0	Techninės specifikacijos.	
2019-UA-075-TDP-SK.SZ	3	0	Medžiagų kiekių žiniaraštis.	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS.

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2019-UA-075-TDP-SK.B-01	1	0	Gręžtinių polių planas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-02			Gręžtinių polių bendrieji duomenys.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-03	1	0	Gręžtinių polių GP1, GP2 armavimas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-04	1	0	Monolitinio rostverko planas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-05			Rostverko armavimo strypynai KR-1, KR-2, KR-3.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-06			Rostverko armavimo strypynai KR-4, KR-5.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-07	1	0	Pirmo aukšto planas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-08	1	0	Antro aukšto planas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-09	1	0	Pirmo aukšto perdangos planas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-10	1	0	Denginio planas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-11	1	0	Pastato pjūvis A-A.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-12	1	0	Perdangos plokščių inkaravimo detalės. Monolitinė juosta.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-13			Monolitinės sijos MS1÷MS4.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-14			Monolitinių laiptų ML1 pjūviai 1-1, 2-2.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-15	1	0	Detalė C-01. Cokolio šiltinimas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-16	1	0	Detalė S-01. Sienos šiltinimas. Tinkuojamas fasadas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-17	1	0	Detalė S-02. Lango pastatymas. Vertikalus pjūvis.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-18	1	0	Detalė S-03. Lango pastatymas. Horizontalus pjūvis.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-19	1	0	Detalė G-01. Šildomų grindų ant grunto šiltinimas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-20	1	0	Detalė G-02. Šildomų grindų ant perdangos įrengimas.	

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius +370 52383383, info@urbanarchitects.lt			Projekto pavadinimas: PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A 2067	PV	V. Pocius		Dokumento pavadinimas: Projekto sudėties žiniaraštis.	
16159	PDV	A. Blažys			
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo:	
LT	UAB "Laimo projektai"			2019-UA-075-TDP-SK.PSZ	
				Lapas	Lapų
				1	2

2019-UA-075-TDP-SK.B-21	1	0	Detalė ST-01. Sutapdinto stogo šiltinimas. Detalė ST-02. Parapeto šiltinimas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-22	1	0	Detalė ST-03. Stogo šiltinimas ties vėdinimo kaminėliu.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-23	1	0	Detalė ST-04. Stogo šiltinimas ties vėdinimo įlaja.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-24	1	0	Detalė ST-05. Išlipimo liuko montavimas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-25	1	0	Detalė ST-06. Eksploatuojamas sutapdintas apšiltintas stogas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-26	1	0	Detalė ST-07. Sienos sandūros su stogų šiltinimas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-27	1	0	Detalė S-04. Lauko durų pastatymas.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-28	1	0	Polių strypynai GT-1, GT-2.	
2019-UA-075-TDP-SK.B-29	1	0	Pamato po 120 mm mūro pertvara įrengimas.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.PSZ	2	2	0

STATINIO KONSTRUKCIJŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDROJI DALIS

1.1. Įvadas

Projektuojamas prekybos paskirties pastatas, Geležinio Vilko g. 99, Vilniuje. Statinys dviejų aukštų, su sutapdintu stogu.

Techninio projekto statinio konstrukcijų dalies sprendimai parengti vadovaujantis:

- architektūriniais brėžiniais,
- statybos techninių reglamentų nuostatais.

Konstruktiniuose sprendimuose įvertinti esminiai statinio reikalavimai, t.y.:

- mechaninis patvarumas ir pastovumas,
- gaisrinė sauga,
- higiena, sveikata, aplinkos apsauga,
- naudojimo sauga,
- apsauga nuo triukšmo,
- energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

1.2. Privalomieji dokumentai ir pagrindiniai teisės norminiai aktai

(naudoti šio projekto rengimo metu):

Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymas

LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

STR 1.01.03:2017 Statiniu klasifikavimas

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas 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 Pastatu energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas

STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys.

STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos

STR 2.05.05:2005 Betoniniu ir gelžbetoniniu konstrukcijų projektavimas

STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas

STR 2.05.13:2004 Statiniu konstrukcijos. Grindys

RSN 156-94 Statybinė klimatologija

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

0	2020-02	Statybos leidimui				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius +370 52383383, info@urbanarchitects.lt			Projekto pavadinimas: PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A 2067	PV	V. Pocius		Dokumento pavadinimas: Aiškinamasis raštas.	Laida	
16159	PDV	A. Blažys			0	
Kalbos trump.	Užsakovas: UAB "Laimo projektai"			Dokumento žymuo: 2019-UA-075-TDP-SK.AR	Lapas	Lapų
LT					1	5

1.3. Statinio konstrukcijų pagrindiniai elementai:

- pamatai- numatyti monolitinio g/b gręžininiai poliai ir monolitiniai rostverakai,
- namo išorinės ir vidinės sienos iš silikatinių blokelių,
- statinio stogas- sutapdintas,
- grindys ant grunto- armuoto betono.

1.4. Statinio konstrukcijų apkrovos, jų tipai, dydžiai

Apkrovų dydžiai ir jų patikimumo koeficientai priimti pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“. Visos projektuojamos laikančios konstrukcijos apskaičiuotos nuolatinių, kintamųjų ir ypatingųjų poveikių nepalankiausiam deriniui.

Nuolatiniai poveikiai:

- konstrukcijų svoris:

apkrovos patikimumo koeficientas betoninėms, gelžbetoninėms, metalinėms, mūro konstrukcijoms $\gamma=1,35$;

- grunto svoris:

apkrovos patikimumo koeficientas - $\gamma=1,35$;

- naudojimo apkrova:

apkrovos patikimumo koeficientas - $\gamma=1,30$;

Apkrova nuo apšiltinto stogo konstrukcijos.

Eil. Nr.	Charakteristinė apkrova, kN/m ²	Poveikio patikimumo koeficientai (γ)		Skaičiuotinės poveikių reikšmės kN/m ²	
		Tinkamumo ribiniams būviams	Saugos ribiniams būviams	Tinkamumo ribiniams būviams $G \cdot \gamma_{Gj,inf}$	Saugos ribiniams būviams $G \cdot \gamma_{Gj,sup}$
1.	Ritininė stogo danga (0,16 kN/m ²)	$\gamma_{Gj,inf}=1,0$	$\gamma_{Gj,sup}=1,35$	0,16	0,216
2.	Apšiltinimas (0,2kN/m ³ ×(0,02+0,42+0,02)=0,092 kPa)			0,092	0,124
3.	Plieninis profiliuotas lakštas			0,18	0,243
4.					
5.	Suminė apkrova:	-	-	0,43	0,583

Kintamieji poveikiai:

Pastato patalpos priskiriamos A kategorijai (namų ir gyvenamosios veiklos plotai):

1. naudojimo apkrovos ant perdangų:

$q=1,5\text{kN/m}^2$ (tolygiai išskirstyta apkrova) ir $Q=2,0\text{kN}$ (koncentruota apkrova)

2. naudojimo apkrovos ant laiptų:

$q=2,0\text{kN/m}^2$ (tolygiai išskirstyta apkrova) ir $Q=2,0\text{kN}$ (koncentruota apkrova).

Pagal vėjo apkrovos rajoną Vilniaus miestas priklauso I vėjo greičio rajonui su pagrindine atskaitine $v_{ref,0}=24\text{m/s}$ reikšme.

Pagal sniego apkrovą Vilniaus miestas priklauso II rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšme $s_k=1,6\text{kN/m}^2$.

Poveikių dalinis patikimumo koeficientas $\gamma=1,30$.

Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų norminių apkrovų.

1.5. Statinio ir jo konstrukcijų svarbumo klasė, ilgaamžiškumas, galimų deformacijų leistini dydžiai, atsargos koeficientai

Visi projektuojami pastatai pagal patikimumą ir paskirtį priskiriami RC 2 klasei. Statybinių konstrukcijų įlinkiai ir deformacijos tikrinamos atsižvelgiant į šiuos veiksnius: technologinius, konstrukcinius, fiziologinius, estetinius-psichologinius.

Leistini įlinkiai ir deformacijos duoti STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.AR	2	5	0

Klimatiniai duomenys priimti iš RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“:

-vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra	-7,9°C,
-vidutinė šilčiausio mėnesio temperatūra	+17,2°C,
-vidutinė metinė oro temperatūra	+6,7°C,
-vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra	-4,2°C,
-patalpų vidaus temperatūra	$t_v=+20,0^\circ\text{C}$,
-vidutinis metinis kritulių kiekis	664mm,
-vyraujantys vėjai:	P, V,
-maksimalus dirvožemio įšalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų)	170cm,
-santykinis oro drėgnumas (metinis)	80%.

1.6. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.

II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Geležinio Vilko g. 99, Vilniuje, atlikti UAB „GeoFirma“ 2019 m. 01 mėn.

Geologine sandara. Iširtąjį litologinį - geologinį pjūvį sudaro technogeninis gruntas (t IV) ir Grūdų stadijos fluvio-glacialiniai (f (8) III gr) dariniai.

Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai. Tyrimų metu išskirti 6 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS) pagal gruntų genezę, sudėtį ir stiprumines savybes. Sluoksniai aprašomi iš viršaus į apačią:

Technogeninis gruntas (t IV):

- *piltinis gruntas* dulkingas smėlis rudas, SU žvirgždo ir gargždo priemaiša, statybinėmis atliekomis, labai purus (IGS-1), tankus (IGS-2), mažai drėgnas, iki 0,4 m gylio įšalęs; supiltas visame sklype, iki 0,8 ... 2,4 m gylio.

Grūdų stadijos fluvio-glacialiniai dariniai (f (8) III gr):

- *vidutinio rūpumo smėlis* rudas, limonituotas, su žvirgždu, su smėlingo dulkių tarp sluoksniais, purus (IGS-2), vidutinio tankumo (IGS-3), tankus (IGS-4), labai tankus (IGS-5); suklostytas tik Gr. 1 aplinkoje 0,8 ... 6,0 m gylio intervale

- *smėlingas dulkių šviesiai pilkai rudas*, su dulkingo smėlio tarp sluoksniais, labai stiprus; gręžinio Gr. 1 aplinkoje slūgso nuo 6,4 m gylio, o gręžinio Gr. 2 - nuo 2,4 m gylio; sluoksnio padas gręžiniu iki 7,0 m gylio nepasiekta.

Hidrogeologinės sąlygos. Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo gręžiniuose iki 7,0 m gylio (abs. a. 131,0 m) nepasirodė.

Geologiniai procesai ir reiškiniai. Tirtose teritorijose tyrimų metu aktyvių geologinių procesų ir reiškinų nepastebėta. Gretimai yra buvusi sena raguva, užpilta gruntu.

Išvados ir rekomendacijos.

1. Inžineriniu geologiniu požiūriu tiriamojo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos vidutiniškai sudėtingos.

- **piltinis gruntas (IGS-1)** supiltas iki 0,8 - 2,4 m gylio; jis yra labai purus ir vidutinio tankumo;

- **purus (IGS-2)** smėlis suklostytas gręžinio Gr. 1 aplinkoje **iki 3,4 m gylio**;

- giliau slūgso vidutinio tankumo - labai tankus (IGS-3,4,5) smėlis bei labai stiprus dulkių (IGS-6);

- tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo gręžiniais iki 7,0 m gylio (abs. a. 131,0 m) neaptiktas.

2. Esant šioms geotechninėms sąlygoms rekomenduotume taikyti atskirusius (gręžtinius, spraustinius ar pan.) polinius pamatus. Jie turėtų būti įgilinti i vidutinio tankumo smėlį arba labai stiprų dulkių, slūgsančius 3,5 - 4,0 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

1.7. Statinio atsparumo ugniai laipsnis. Konstrukcijų apsauga nuo gaisro, klimatologinių, korozijos, drėgmės ir biologinių poveikių

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ projektuojamo pastato atsparumo ugniai laipsnis II:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.AR	3	5	0

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)					
		laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpu, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
						vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
II	RN	R 45 ⁽²⁾	EI 15 (o↔i)	REI 20 ⁽²⁾	RE 20	REI 30	R 15

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

RN – reikalavimai netaikomi

Statinių stogai numatomi ne žemesnės kaip F_{ROOF} (t1) klasės.

Pastato išorės apdailai naudojami ne žemesni kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktai.

1.8. Aplinkos sąlygos.

Konstrukcijas nuo klimatologinių poveikių apsaugo stogų dangos, parapetų, palangių, angų apskardinimas, siūlių užsandarinimas, tinkavimas ir dažymas.

Visos metalo konstrukcijos padengiamos antikorozinėmis dangomis ir dažomos 2 kartus lauko darbams skirtais dažais. Aplinkos koroziškumo kategorija vidaus elementams „C1“ (pagal LST EN ISO 12944-2, lent. 1).

1.9. Statinio atitvarų garso izoliavimo sprendiniai

Pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ 1 lentelę „Gyvenamųjų pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius“ vidinės atitvaros priskiriamos „C“ klasei.

2. PASTATO KONSTRUKCINIAI SPRENDIMAI

2.1. Pamatai

Pamatai -numatyti gręžininiai poliai. Poliai įrengiami nukasus esamo grunto dalį iki rostverkų apačios lygio.

Polius apjungia monolitinis rostverkas. Poliai ir rostverkas projektuojamas iš betono klasės C20/25-XC2 ir armuojamas S240, S500 klasės armatūra.

2.2. Sienos

Statinio išorinės sienos mūrijamos klijuojant iš silikatinių blokelių (LST EN771-2) 250 mm storio 17,5 MPa stiprumo gniuždant.

Išorinės sienos iš išorės apšiltinamos polistireniniu putplasčiu EPS 70 NEOPORAS 260mm storio su tinko apdaila. Fasado apdaila –dekoratyvinis tinkas. Sienų detales žr. projekto grafiniėje dalyje.

2.3. Perdangos

Namo perdangos virš pirmo aukšto surenkamos gelžbetoninės, nepertraukiamo formavimo, 220mm storio. II atsparumo ugniai laipsnio pastatuose naudoti VPL22a-F60 tipo perdangos plokštės.

Denginiui naudojami laikantys plieniniai profiliuoto pakloto lakštai T153-40L-840-1.00-S350GD+Z275.

2.4. Stogas

Laikančioji konstrukcija- plieniniai profiliuoti lakštai.

Stogas sutapdintas su vidiniu vandens nuvedimu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.AR	4	5	0

Stogas apšiltintas putų polistirenu EPS80 300 mm storio + akmens vata 20 mm storio, dengiamas 2sl. rulonine danga. Stogo detales žr. projekto grafinėje dalyje.

2.5. Grindys

Grindų ant grunto pasluoksniams naudojamas smulkiagrūdis betonas klasės C16/20-XC1. Grindys visu pastato plotu apšiltinamos polistireniniu putplasčiu EPS100 250mm storio.

Tarpaukštines grindų detales žr. projekto grafinėje dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.AR	5	5	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.

Turinys

1.	BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS.....	2
2.	ŽEMĖS DARBAI	3
3.	MŪRO DARBAI	5
	3.1. Bendroji dalis	5
	3.2. Medžiagos	5
	3.3. Mūro darbų vykdymas.....	5
	3.4. Mūro darbų kontrolė.....	5
	3.5. Mūro darbų priėmimas	6
	3.6. SURENKAMŲ G/B KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS	6
4.	BETONO IR GELŽBETONIO DARBAI.....	7
	4.1. Taikymo sritis. Standartai.....	7
	4.2. Betono mišinys	7
	4.3. Armatūrinis plienas	8
	4.4. Betonavimo darbai.....	9
	4.5. Betonavimo darbų kokybės kontrolė.....	11
	4.6. Betono paviršiai	11
5.	PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS PUSĖS PANAUDOJANT APDAILAI TINKĄ.....	12
6.	PLOKŠČIO STOGO ŠILTINIMAS	13
	6.1. Bendroji dalis	13
	6.2. pagrindinės įrengimo taisyklės	14
	6.3. Atliekų tvarkymas.....	14
7.	IZOLIAVIMO DARBAI.....	15
8.	TS-10 GRINDŲ ANT GRUNTO ŠILTINIMAS.....	17
9.	STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI.....	19
	9.1. Bendroji dalis	19
	9.2. Medžiagos	19
	9.3. Pastabos	19
	9.4. Palangių apskardinimas	19
	9.5. Parapetų apskardinimas	19

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius +370 52383383, info@urbanarchitects.lt			Projekto pavadinimas: PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A 2067	PV	V. Pocius			Dokumento pavadinimas: Techninės specifikacijos.
16159	PDV	A. Blažys			
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo:	Lapas
LT	UAB "Laimo projektai"			2019-UA-075-TDP-SK.TS	Lapų
					1
					19

1. BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

Darbų atlikimo metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai.

Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavedimu atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Vykdamas statybos darbus statybvietėje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (dujų, šilumos, vandentiekio, elektros ryšių) įvadai į pastatą ir nuotekų išvadai turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.

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:

- pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus;
- kolonų, sijų, armuotų pamatų juostų, perdangų ir kitų monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų armatūros ir klojinių patikrinimas prieš betonavimą;
- monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius;
- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntu;
- perdangų, sąramų ir kitų surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų atrėmimo ir įtvirtinimo patikrinimas;
- pagrindo paruošimas hidroizoliacijai ir garo izoliacijai;
- perdangų ir sienų garo izoliacija;
- perdangų, sienų, pertvarų ir kitų atitvarinių konstrukcijų šilumos ir garso izoliacija;
- grindų konstrukcijos apžiūrėjimas prieš dangos darymą;
- langų ir durų staktų antiseptinimo, hidroizoliacijos, apkamšymo ir įtvirtinimo darbų patikrinimas prieš angokraščių tinkavimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	2	19	0

2. ŽEMĖS DARBAI.

Ši specifikacija apima šiuos žemės darbus: tranšėjų kasimas, užpylimas gruntu, tankinimas.

Gruntinių vandenų pažeminimas

Jeigu statybos darbai vykdomi žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas jo lygis drenažu arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, į pamatų duobę patenkantį vandenį, būtina surinkti ir pašalinti siurbliu arba nuvesti į atitinkamą kanalizacijos sistemą.

Statybos darbų kontrolė

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų. Dalyvaujant statybos priežiūros inžinieriui surašomi dengtų darbų aktai šiems žemės darbams:

- pamatų ir požeminių įrenginių užpylimas gruntu, jį sutankinus.

Objekto statybos vietos paruošiamieji žemės darbai

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, rangovui reiktų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia vykdyti rankiniu būdu.

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Tranšėjų kasimas

Iškasų dydis turi būti toks, kad sumontavus konstrukcijas pakaktų vietos kitų konstrukcijų montavimui ir tvirtinimui. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir Rangovo pateiktais skaičiavimais, suderintais su statybos priežiūros inžinieriumi.

Grunto užpylimas

Užpylimui negalima naudoti grunto, jei jame yra organinių ar kitų priemaišų, neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan. Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, tai reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Gręžtiniai poliai

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai gręžtinių polių įrengimo darbams.

Rangovas turi įvertinti, kad bus reikalingi papildomi inž. geologiniai tyrinėjimai (statinis zondavimas, polių bandymas).

Polių įgilinimas, nustatytas konstrukciniuose brėžiniuose laikomas nurodomuoju. Rangovas atlikdamas darbus, turi patikslinti konkrečių polių įgilinimą konkrečioje vietoje ir užtikrinti, kad polių laikomoji galia spaudimui ir ištraukimui būtų ne mažesnė negu reikalinga.

Rangovas turi paskirti kvalifikuotą ir patyrusį prižiūrėtoją, atsakingą už polių gręžimą ir betonavimą, kuris prižiūrėtų darbą.

Naudojami betoniniai gręžtiniai poliai:

- armuoti poliai D=300 mm

Polių konstrukciniai ir stiprumo reikalavimai bei paklaidos nurodytos konstrukcinėje specifikacijoje.

Gręžiniams pamatams įrengti gruntas gręžiamas iki projekcinio gylio. Pertraukos tarp gręžtinių duobių išgręžimo ir pamatų įrengimo neturi būti. Įvykus nenumatytai pertraukai, reikia imtis papildomų techninių priemonių pagrindo išsaugojimui. Visi pamatų duobių gręžimo metu atsiradę pakeitimai turi būti suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Pamatų duobių ir gręžinių pagrindai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus. Pagrindo kokybė nustatoma vizualiai, abejojant dėl kokybės, paėmus pavyzdžius, daromi laboratoriniai tyrimai.

Pamatinių duobių ir gręžinių pagrindų įrengimo darbų kokybė turi būti sistemingai kontroliuojama, kontrolės rezultatai fiksuojami atitinkamuose dokumentuose, kurie pateikiami Techninės priežiūros inžinieriui darbų priėmimo metu.

Gręžtiniai pamatai turi būti įrengiami tokiu būdu, kad:

- Pamato altitudžių (viršaus ir pado) nuokrypos neviršytų leistinų dydžių.
- Gręžimo ir betonavimo metu neužgriūtų gręžinys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	3	19	0

- Pamato armavimas bei betono savybės atitiktų projekto reikalavimus.

Gręžiama iki sluoksnio, į kurį turi būti įbetonuotas pamatas. Prieš pradėdant gręžti, gręžimo aparatas turi būti tiksliai pastatytas virš būsimos duobės, grąžto ašis turi būti vertikali.

Radus riedulius, juos iš gręžinio reikia išimti.

Įrengus gręžinį, dugne likęs suardytas gruntas turi būti išimtas arba sutankintas. Jei atstumas tarp gretimų gręžinių mažesnis negu 2d, antras gręžinys pradėdamas gręžti kai betonas pirmajame būna pasiekęs 25% projektinio stiprumo arba gręžiant naudojami metaliniai vamzdžiai, kurie ištraukiami betonavimo metu.

Įsitikinus, kad gręžinio dugnas švarus, į gręžinį įstatomas armatūros strypynas (ar standi armatūra jei numatyta projekte), fiksuojamas tam, kad užtikrinti apsauginį betono sluoksnį.

Gręžiniams pamatams naudojamo betono medžiagos - cementas, smėlis, stambūs užpilai, priedai, vanduo turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus. Betonuojama projekte nurodytos klasės betonu. Betonuojant sausame gręžinyje, naudojamas 2-6 cm slankumo betonas kai jis tankinamas ir 8 – 12 cm, kai jis netankinamas.

Naudojami erdviniai armatūros strypynai, kurie gaminami gamykloje arba statybos aikštelėje. Strypynai turi būti pagaminti ir įstatyti į gręžinį taip, kad betonuojant neiškryptų iš projektinės padėties. Pamato liemens išilginių armatūros strypų klasė S500 Ø12 mm. Betono apsauginis sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Pamatą rekomenduojama betonuoti be pertraukų.

Betono kokybė tikrina išgręžiant iš pamato betono bandinius (vieną iš kiekvieno šimto pamatų, bet ne mažiau kaip dviejų pamatų). Gręžinių pamatų pagrindo laikomoji galia tikrinama bandant juos statine apkrova. Bandomų pamatų skaičius nurodomas projekte pagal grunto savybes ir jų kitimą, pagal pamato apkrovų didumą bei pastato konstrukcijos jautrumą nevienodiems nuosėdžiams.

Pagal darbų eiliškumą, prieš atliekant kitus darbus, turi būti surašyti ir įforminti dengtų darbų aktai.

Leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Gręžinių vietų pažymėjimas	20
Gręžinio gylis	+50, -20
Gręžinio skersmuo	+/-100
Pamato centro nuokrypa nuo projektinės padėties	20
Duobės posvyris nuo vertikalės	ne didesnis kaip 0,01 (10 mm vieno metro ilgyje)
Armatūros strypyno apsauginio sluoksnio nuokrypa	5

Pamatai pasluoksniai užpilami esamu gruntu. Kiekvienas sluoksnis tankinamas elektriniais ar kitokiais plūktuvais. Sluoksnio storis iki 300 mm. Užpilamame grunte neturi būti medienos atliekų, pluoštinių medžiagų, statybinių atliekų. Sušalusio grunto gabalų bendroje masėje neturi būti. Neigiamoje temperatūroje užpilamas gruntas turi būti išsaugotas nesusalęs iki tankinimo pabaigos.

Užpilamo grunto sutankinimo koeficientas turi būti $\geq 0,94$. Perteklinis arba netinkamas gruntas išvežamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	4	19	0

3. MŪRO DARBAI

3.1. Bendroji dalis

Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus mūro konstrukcijoms ir statybai. Tai išorinių mūro sienų mūrijimas, reikalavimai blokeliams (plytom), skiediniui ir darbų kokybei.

Mūro konstrukcijoms statyti numatoma naudoti Lietuvos Respublikoje gaminamus silikatinius blokelių. Naudojant kitas medžiagas, jos turi būti ne blogesnės negu numatytos projekte ir turi būti atestuotos Respublikoje atitinkamų žinybų.

3.2. Medžiagos

Blokeliai

Statyboje naudojami silikatiniai blokeliai turi atitikti LST EN 771-2:2011+A1:2015. Naudojamų silikatinių blokelių atsparumas gniuždymui $f_b \geq 17,5 \text{ N/mm}^2$.

Prieš pradėdamas darbus Rangovas turi gauti ir pateikti žemiau išvardintus dokumentus ir medžiagų pavyzdžius: blokelių technines charakteristikas, kurias garantuoja jų Gamintojas, ir Gamintojų reklaminę medžiagą apie visą jų gaminamą produkciją. Taip pat turi būti gauti trys vienos blokelių rūšies pavyzdžiai, kurie imami iš pirmųjų partijų, atvežtų į statybos aikštelę. Po to jie tikrinami ir tik tada duodamas leidimas pradėti darbus.

Visos vėlesnės blokelių partijos turi būti lygiai tokios pat kokybės, kaip ir patikrinti pavyzdžiai. Tos medžiagos, kurios neatitiks šių reikalavimų, turi būti nedelsiant išgabenamos iš statybos aikštelės.

Rangovas turi paruošti blokelių mūro pavyzdžius derinimui, kuriuose matyti koks reikalingas tinkas, kaip išsidėstę blokeliai, kaip atliekamos netinkuotos jungtys ir bendra darbų kokybė. Šie pavyzdžiai toliau turi būti naudojami kaip etalonas, kuriuo vadovaujantis vertinamos mūro konstrukcijos, vykdam kontrakte numatytus darbus.

Blokeliai, laikomi lauke, turi būti sudėti taisyklingais paketais ir apsaugoti 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.

Statybiniai blokelių klijai

Statybiniai blokelių klijai turi atitikti LST EN 998-2:2017 reikalavimus. Statybinių silikatinių blokelių klijų markė turi būti ne žemesnė kaip M10 (10 N/mm^2).

Medžiagų priėmimas statybos aikštelėje

Naudojami blokeliai turi būti švarus, neįmirkę, be prišalusio sniego ar ledo.

Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su atitikties deklaracija.

3.3. Mūro darbų vykdymas

Visos blokelių mūro konstrukcijos turi būti išpildomos su klijais. Ištinės sienos turi būti mūrijamos iš sveikų blokelių, tačiau pusiniai blokeliai gali būti naudojami sienų rišimui. Visi sienų elementai ir kampai turi būti tikslūs, o išorinės vertikalios sienos ertmių kraštinės turi būti griežtai lygiagrečios.

Visi blokeliai 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.

3.4. Mūro darbų kontrolė

Mūro darbams naudojami blokeliai ir klijai 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.

Mūrijant pastatų ir statinių konstrukcijas, nukrypimai nuo projektinių išmatavimų neturi viršyti liesintųjų, kurie nurodyti lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	5	19	0

Eil. Nr.	Tikrinama konstrukcija ar elementas	Leistinas nukrypimo dydis, mm
1.	Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės (vieno aukšto)	-10
2.	Angų plotis	-15
3.	Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože tinkuojamo paviršiaus	-10
4.	Mūro eilių nuokrypis nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	-15
5.	Atraminų paviršių nuokrypiai nuo projektinių	-10
6.	Pločio nuokrypiai tarp angų	15
7.	Mūro storio nuokrypis nuo projektinio	±15
8.	Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	20

3.5. Mūro darbų priėmimas

Mūro darbus turi priimti techninės priežiūros Inžinierius prieš uždengiant išmūrytą sieną tinku, akmenis vata ar kitomis medžiagomis. Mūro darbų priėmimas turi būti vykdomas vadovaujantis šia technine specifikacija. Visus nustatytus trūkumus Rangovas turi ištaisyti savo sąskaita.

3.6. SURENKAMŲ G/B KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS

Surenkamų g/b konstrukcijų atvežimo į statybvietyje terminai turi būti suderinti su montavimo grafiku.

Visi atvežti į statybvietyje gaminiai turi turėti gaminio pasą ir būti aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus.

Prie gaminio turi būti nurodomas gamyklos indeksas ir gaminio markė.

Ant netipinių konstrukcijų turi būti pažymėtos prikabinimo ir atrėmimo vietos pervežant, masės centras.

Žymės turi būti padarytos nenuplaunamais dažais ir gerai matomos.

Priimant surenkamas g/b konstrukcijas, atvežtas į statybos aikštelę, techninės priežiūros inžinierius turi patikrinti ar elementų matmenys atitinka nurodytus pasuose, ar nepažeistos įdėtinės ir fiksuojančios detalės bei montavimo kilpos, ar elementų kokybė atitinka reikalavimus.

Už surenkamų konstrukcijų pakrovimo teisingumą, pervežimo kokybę, laikymo ir montavimo kokybę atsako rangovas.

Montuojant surenkamas g/b sąramas būtina išlaikyti reikiamą gaminio atrėmimo ant atramos dydį.

Sąramų geometrinių parametrų leistinų nuokrypių lentelę žiūr. gale.

GELŽBETONINĖS SĄRAMOS

- Sąramų betone įtrūkimai neleistini, išskyrus betono slūgimo paviršinius įtrūkimus ne platesnius kaip 0.1 mm.
- Apsauginio betono sluoksnio nuo darbo armatūros iki apatinio paviršiaus storis sąramoms turi būti ne mažesnis kaip 15 mm ir ne mažesnis už darbo armatūros strypų diametrą.
- Sąramų betoninių paviršių kategorijos:
A3 – apatinio ir šoninio paviršiaus;
A7 – likusių paviršių.

LEISTINI SĄRAMŲ GEOMETRINIŲ PARAMETRŲ NUOKRYPIAI

Nuokrypio pavadinimas	Geometrinio parametro pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Linijinių išmatavimų nuokrypiai	Kai sąramos ilgis Iki 2500 mm	±6
	2500÷4000 mm >4000 mm	±8 ±10
Paviršiaus horizontalumo nukrypimai	Sąramos plotis ir aukštis išėmų ir angų vietos, įdėtinių detalių padėtis	±5
	Kai sąramos ilgis Iki 2500 mm užsiduotame 1000 mm ilgio ruože 2500÷4000 mm per visą sąramos ilgį >4000 mm per visą ilgį	±3 ±3 ±4

DOKUMENTO ŽYMUO

2019-UA-075-TDP-SK.TS

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
6	19	0

4. BETONO IR GELŽBETONIO DARBAI

4.1. Taikymo sritis. Standartai

Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastaba
1.	LST 1328:1995	Statybinių industrinių gaminių žymenys. I-oji dalis – betono, gelžbetonio darbai	
2.	LST 1341:1995	Betonas ir gelžbetonis. Komponentai ir gaminiai. Terminai ir apibrėžimai	
3.	LST 1455:1996	Cementas (įprastinis). Sudėtis techniniai reikalavimai, atitikties požymiai	
4.	LST EN 206-1:2002	Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis	
5.	LST.ISO 1328:1995	Betonas. Konsistencijos klasifikacija	
6.	LST 1342:1994	Betono ir skiedinio užpildas. Bendrieji techniniai reikalavimai	
7.	LST.EN 196-1:1996-196-12:1996	Cementas (bandymo metodai)	
8.	LST.1428.1:1996-1428.12:1996	Betonas (bandymo metodai)	
9.	RSN 76-80	Betono stiprumo kontrolės strypo atšokimo prietaisų ir gelžbetonio konstrukcijų vertinimo instrukcija	
10.	LST.ISO 1920:1995	Betono bandymas. Bandiniai	
11.	LST.ISO 2736/1:1995	Betono bandymas. Bandiniai. 1 dalis. Nesukietėjusio betono imties ėmimas	
12.	LST.ISO 2736/2:1995	Betono bandymas. Bandiniai. 2 dalis. Bandinių pagaminimas ir išlaikymas stiprumo bandymams	
13.	LST.ISO 4012:1995	Betonas. Stiprio gniuždant nustatymas	
14.	LST.ISO 4111:1995	Nesukietėjęs betonas. Konsistencijos nustatymas. Sutankinimo laipsnis (Sutankinimo indeksas)	
15.	LST.ISO 6275:1995	Sukietėjęs betonas. Tankio nustatymas	
16.	LST.ISO 6276:1995	Nesukietėjęs sutankintas betonas. Tankio nustatymas	
17.	LST.ISO 6782:1995	Betono užpildai. Piltinio tankio nustatymas	
18.	LST.ISO 7033:1995	Smulkieji ir stambieji betono užpildai. Dalelių masės tūrio vienetė ir vandens įgėrimo nustatymas. Piknometrinis metodas	

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

4.2. Betono mišinys

Betono mišiniai turi atitikti LST LST EN 206-1:2002 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	7	19	0

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono klojumas turi būti nustatomas pagal LST ISO 4109:1995.

Monolitinio betono klojumas pagal kūgio nuoslūgį, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi atitikti LST ISO 4109:1995 reikalavimus.

4.3. Armatūrinis plienas

Visos betono armavimui naudojamo armatūrinio plieno savybės turi atitikti LST EN ISO 15630-1:2003 „Armatūrinis plienas betonui sutvirtinti ir įtempti. Bandyto metodai. 1 dalis. Suvirintieji strypai, vielos ruošiniai ir viela“ reikalavimus.

Armatūros klasių savybės

Armatūros klasė	Nominalusis skersmuo, mm	Paviršiaus forma	$\frac{f_{tk}}{f_{yk}}$	Stipris (MPa)		Skersinės armatūros skaičiuotinis stipris (MPa)	
				charakteristinis $f_{yk}(f_{0,2k})$	skaičiuotinis $f_{yd}(f_{0,2d})$		
S240	5,5–40,0	lygi	1,08	240	218	174*	157
S400	6,0–40,0	rumbuota	1,05	400	365	290*	263
S500	3,0–40,0	lygi ir rumbuota	1,05	500	450(410)	360* (328)	324 (295)

* – naudojant rištuose strypynuose ar tinkluose.
() – skliausteliuose – vielinės armatūros.

Armavimo darbų vykdymas

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamos konstrukcijos klojinius.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projekcinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis.

Armatūros gaminiai rišami rišamąja viela arba virinami gamykloje kontaktiniu-taškiniu būdu. Suvirinimas lankiniu būdu statybos aikštelėje gali būti leidžiamas tik suderinus su statybos technine priežiūra.

Į patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstūmus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį.

Apsauginis betono sluoksnis neįtemptoms gelžbetonio konstrukcijoms turi būti ne mažesnis kaip nurodyta žemiau pateiktoje lentelėje:

Mažiausias leistinas apsauginio betono sluoksnio storis (mm) neįtemptoms gelžbetonio konstrukcijoms

Armatūros tipai	Naudojimo sąlygų klasės		
	XO	XC1	XC2, XC3, XC4
Neįtemptoji	20	25	30

Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 20 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai armuojama dviem eilėmis.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių, - įspaudžiant plienines armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolanko būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela.

Darbų kokybės kontrolė

Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

Armatūrinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	8	19	0

Parametras	Leistini nuokrypiai mm	Kontrolė
1. Atstūmai tarp atskirų darbo armatūros strypų: atraminių plokščių ir pamatų sienų	±20	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
2. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio:		
a) kai apsauginio sluoksnio storis iki 15mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai, mm: iki 100	+4	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
nuo 101 iki 200	+5	
b) kai apsauginio sluoksnio storis nuo 16mm iki 20mm imtinai ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai, mm: iki 100	+4, -3	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
nuo 101 iki 200	+8, -3	
virš 300	+15, -5	
c) kai apsauginio sluoksnio storis virš 20mm ir konstrukcijos skersinio pjūvio linijiniai išmatavimai, mm: iki 100	+4, -5	
nuo 101 iki 200	+8, -5	
nuo 201 iki 300	+10, -5	
virš 300	+15, -5	

Skylių ir nišų suformavimo elementai turi būti išdėstomi ir prie klojinių pritvirtinami taip, kad dėl jų neatsirastų įtrūkimų, išsikišimų ar kitokių išorės išvaizdos trūkumų.

4.4. Betonavimo darbai

REIKALAVIMAI KLOJINIAMS

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukлото betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti, betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti $-1/400$ angos.

Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus.

Klojiniai gali būti naudojami mediniai, metaliniai, plastmasiniai arba kombinuotos konstrukcijos. Jei naudojama miško medžiaga, klojinys turi būti iš apipjautų lentų. Lentos turi būti atitinkamo storio, gerai suleistos. Prieš betonavimą lentų klojiniai turi būti gerai drėkinami, kad išvengti lentų išsiskyrimo ir išsikraipymo.

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužiant betono.

Vielą ir panašūs surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skylės.

Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas.

Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės ir galimybės atlikti jo galutinę apdailą glaistant, dažant ir pan.

Klojinių leistini nukrypimai nuo projekto pateikti lentelėje.

Klojinių leistini nuokrypiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	9	19	0

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių:	
1m ilgio	25
visai angai	75
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projekcinio nuolydžio:	
1m aukščio	5
visam pamatų aukščiui	20
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projekcinės padėties:	
pamatai	15
atraminės plokštės	10
4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10
5. Vietiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle	3

Pristatant betono mišinį į statybos vietą ir betonavimo metu neturi pakisti betono mišinio savybės. Betono mišiniai neturi sustingti, susisluoksniuoti, prarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniaus vibratoriais, narmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra - 120 mm.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai ankščiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakuumavimu.

Sukietėjusio betono paviršius ant (prie) kurio bus liejamas naujas betonas, šiurkštinamas numatytu būdu, kaip smėlio srovė ir (ar) iškalant, kad išryškinti užpildą ir pašalinti visą cemento pieną, laisvas dalis ir nuolaužas ir bet kokias dalis, galinčias pakenkti esančio ir naujo betono sukibimą. Paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir dulkių.

Ankščiau sukietėjusio betono, į kur nebuvo įdėta rišančiųjų priedų, paviršius, prieš liejant ant jo naują betoną, sudrėkinamas vandeniu arba kibimo emulsija, jei tai nurodyta projekte.

Betono liejimas žiemos laikotarpiu neleidžiamas be išankstinio suderinimo su statybos technine priežiūra.

Betonas negali būti liejamas, kol neužbaigti visi su juo susiję darbai, galintys pakenkti betono stingimui ir jo priežiūrai.

Betonas liejamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Liejimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišinio pluoštui ne daugiau kaip 1,0m.

Pradėjus betono liejimą, jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas blokas, plokštė, pamatas ir panašiai. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt. Darbo betonavimo siūlių išdėstymas elemente turi būti suderintas su technine priežiūra.

Tankinant betono mišinį neleidžiama remti tankinimo vibratoriaus ant armatūros strypų, įdėtinių detalių, klojinių ir jų tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius turi būti panardintas į jau suvibruotą apatinį betono sluoksnį nuo 5 iki 10 cm gylio.

BETONO PRIEŽIŪRA

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betoną, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą - nuo šalčio.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau - ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10h.

Kontroliuojant darbus, esant karštam orui, reikia tikrinti:

betono mišinio slankumą ir standumą (prieš klojant ir po pagaminimo);

vandens, betono mišinio, oro temperatūrą;

betono stiprumą/nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	10	19	0

KLOJINIŲ NUĖMIMAS

Plokščių, sijų ir kitų konstrukcinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojiniai gali būti nuardomi prieš betonui pasiekiant nurodytą atsparumą gniuždymui. Klojiniai turi būti paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau nei 70% nurodyto atsparumo gniuždymui. Atitinkamas atsparumas turi būti įrodytas pateikiant patvirtinimui bandymo rezultatus, gautus išbandžius aikštelėje išlietus bandinius. Nurodomas betono atsparumas turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus kai naudojamas greitai kietėjantis cementas.

Kitų konstrukcijų klojinių nuėmimas gali būti atliekamas ir anksčiau suderinus su statybos priežiūros inžinieriumi.

BETONO APDAILA

Paviršiaus defektai, ištaisomi vos nuėmus klojinius. Jeigu betonas bus nedažytas ir matomas ir, jeigu reikia, atliekami spalvos testai, siekiant nustatyti tinkamą užlopymo būdą ir medžiagas.

Užtaisymui galima naudoti portlandcementinį skiedinį, torkretbetonį, įvairius glaistus. Užtaisymo medžiagos ir būdas turi būti suderinti su statybos technine priežiūra.

Prieš galutinę paviršiaus apdailą, betonas išlyginamas metaliniu įrankiu, kad padidinti paviršiaus tankumą.

4.5. Betonavimo darbų kokybės kontrolė

Statybinių nuokrypių kontrolė

Išbetonuotų g/b ir betoninių monolitinių konstrukcijų nuokrypiai neturi viršyti leistinų.

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinieji nuokrypiai, mm
1. Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį:	
- pamatų rostverkų	±20
- pamatinės ir aprišimo sijos	±5
2. Vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2m kontroline linuote, išskyrus atraminius paviršius	±5
3. Elementų ilgio ir tarpatramio	±20
4. Elementų skerspjūvio matmenų	+6,-3

Taip pat turi būti vykdoma, atitinkamai pagal kategoriją, betoninių paviršių kokybės.

4.6. Betono paviršiai

Bendrieji nurodymai

Šie reikalavimai taikomi visoms monolitinėms ir surenkamoms betoninėms ir gelžbetoninėms konstrukcijoms ir gaminiams, gaminamiems iš visų tipų betono.

Formų ir klojinių paviršius turi būti tokios kokybės, kad užtikrintų reikiamą užbetonuotos konstrukcijos betono paviršiaus kategoriją, armatūros apsaugą nuo korozijos, taip pat vienodą betono atspalvį.

Kokybės faktoriai

Betono paviršių kokybės faktoriai yra sekantys: klasifikuojami įdubos, iškilimai, briaunų nuskilimai atspalvio skirtingumai, nuokrypa nuo linijinių matmenų, nuokrypa nuo tiesialinijškumo plokštumos. Įstrižainių nuokrypa, paviršių statmenumo nuokrypa, neklasifikuojami - įtrūkimai, trapumas, dėmės ir atplaišos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	11	19	0

5. PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS PUSĖS PANAUDOJANT APDAILAI TINKĄ

Tinkuojamų fasadų su polistireniniu putplasčiu šilumos izoliacija įrengimą vadovautis: STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“, Priedas „Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų konstrukciniai sprendimai“.

ST 121895674.205.20.01:2012 “Fasadų įrengimo darbai. išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas”.

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.

Pagal STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ Reglamentą turi būti parenkamos apšiltinimo SISTEMOS naudojimo kategorijos pagal vietą fasade ir pagal pastato aplinkos situaciją, atsparumo smūgiams reikalavimai, kiti reikalavimai.

Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
- pirmo pastato aukšto šiltinimo apdailos sluoksniui turi būti naudojamos medžiagos turi būti padidinto atsparumo smūgiams, mechaniniams poveikiams;
- visi horizontalūs paviršiai: karnizai, parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo;

Paviršius taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaištomi.

“Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengiamos“ galiojančiais normatyviniais dokumentais bei sertifikuotų pagal ETAG 004 išorinių sudėtinių termoizoliacinių sistemų gamintojų rekomendacijas.

Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos atliekami laikantis statybos darbų būdais, kokybės reikalavimais.

Fasadų įrengimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos; Rangovas privalo turėti ne mažiau kaip du kvalifikuotus darbuotojus ir pateikti išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų gamintojo, tiekėjo ar atitinkamos mokymo įstaigos fasado šiltinimo darbams išduotus kvalifikacijos pažymėjimus.

Išorines sudėtines termoizoliacines sistemas įrenginėjant, darbai atliekami prisilaikant objekte pasirinkto pagal tiekėjo technologinio darbo reglamento.

Polistireninis putplastis sienų šiltinimas pagal standartus:

Rodiklio pavadinimas	Standartas
Ilgis x Plotis	LST EN 822:1997
Storis	LST EN 823:1997
Storio leistinos nuokrypos, t	LST EN 13163:2009
Deklaruojamas šilumos laidumas λ_D	LST EN 12667:2002
Degumo klasė	LST EN ISO 11925-2:2010
Stipris lenkiant kPa	LST EN 12089:2000
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%kPa	LST EN 826:1998
Vandens garų varžos faktorius (MU, (μ))	STR 2.01.03:2009
Vidutinis tankis	LST EN 1602+AC:1998
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	LST EN 1604+AC:2003
Matmenų stabilumas	LST EN 1603+AC:1998

Šiltinimo darbai atliekami prisilaikant objekte pasirinkto pagal tiekėjo technologinio darbo reglamento.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	12	19	0

6. PLOKŠČIO STOGO ŠILTINIMAS

6.1. Bendroji dalis

Šiltinamas plokščias sutapdintas stogas (panaudojant prilydomąsias polimerines bitumines dangas):
- kai atliekamas stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės dangos įrengimas (įskaitant ir vėdinimo kaminėlių bei vandens nuvedimo įlajų įrengimą);

Atliekant sutapdintų stogų apšiltinimo darbus vadovautis STR 2.05.02:2008 "Statinių konstrukcijos. Stogai" reikalavimais.

Visi sutapdinti stogai turi būti apšiltinti tiek, kad atitiktų STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 6 lentelėje nurodyto šilumos perdavimo koeficiento reikšmę.

Šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytą neeksploatuojamų stogų reikalavimus.

Hidroizoliacinės dangos arba garus izoliuojančio sluoksnio paklotams įrengti naudojamų termoizoliacinių statybos produktų sujungimai vieni kitų atžvilgiu turi būti perslinkti. Jei klojami keli termoizoliacinių statybos produktų sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu turi nesutapti. „Kryžmiški“ termoizoliacinių statybos produktų sujungimai neleidžiami.

Įrengiamos naujos lietaus surinkimo įlajos. Įlajos apsauginis dangtis turi būti tvirtinamas varžtais.

Prieš įrengiant ritininę hidroizoliacinę dangą ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti apšiltintas.

Hidroizoliacinė danga užleidžiama ant parapeto viršaus ir pritvirtinta.

Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m²–80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

Parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus kaip nurodyta brėžiniuose. Parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9°.

Stogai turi būti įrengti pagal statybos techninio reglamento STR 2.05.02:2008 "Statinių konstrukcijos. Stogai" reikalavimus. Jiems įrengti turi būti naudojamos medžiagos, atitinkančios visus Lietuvos techniniais normatyviniais dokumentais nustatytus reikalavimus, bei medžiagų ir gaminių gamintojų instrukcijas.

Dangos sluoksnių minimalūs rodikliai

Įrengiama dviejų sluoksnių prilydomoji bituminė danga.

Apatinis sluoksnis – ritininė prilydoma stogo danga **MIDA Technoelast PV S4s**.

Viršutinis sluoksnis – ritininė prilydoma stogo danga **MIDA Technoelast PV S4b**.

Mineralinė vata stogams pagal standartus:

Rodiklio pavadinimas	Standartas
Ilgis x Plotis	LST EN 822:1997
Storis	LST EN 823:1997
Storio leistinos nuokrypos, t	LST EN 823:1997
Deklaruojamas šilumos laidumas λ_D	LST EN 13162:2009
Degumo klasė	LST EN 13501-1:2007
Degumas	LST EN ISO 1182:2010
Trumpalaikis įmirkis, WS, (W_p)	LST EN 1609+AC:2002
Ilgalaikis vandens įmirkis, WL (P), (W_{lp})	LST EN 12087:2000
Vandens garų varžos faktorius (MU), (μ)	LST EN 12086:2000
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%	LST EN 826:1998
Sutelktoji apkrova	LST EN 12430:2000
Statmenas paviršiui stipris tempiant	LST EN 1607+AC:2002
Matmenų stabilumas nurodytoje temperatūroje, deklaruojama vertė, DS (T+)	LST EN 1604+AC:2003

Polistireninis putplastis stogams pagal standartus:

Rodiklio pavadinimas	Standartas
Polistireninis putplastis	LST EN 13163:2009
Ilgis x Plotis	LST EN 822:1997
Storis	LST EN 823:1997
Storio leistinos nuokrypos, t	LST EN 13163:2009

DOKUMENTO ŽYMUO

2019-UA-075-TDP-SK.TS

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
13	19	0

Deklaruojamas šilumos laidumas λ_D	LST EN 13163:2009
Degumo klasė	LSTEN135015:2006+A1:2010
Stipris lenkiant kPa	LST EN 12089:2000
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%kPa	LST EN 826:1998
Vandens garų varžos faktorius (MU, (μ))	STR 2.01.03:2009
Vidutinis tankis	LST EN 1602+AC:1998
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	LST EN 1604+AC:2003
Matmenų stabilumas	LST EN 1603+AC:1998
Bituminio hidroizoliacinio lakšto savybės	LST 1356:1994 LST EN 12311-1:2003
Bituminio hidroizoliacinio lakšto sukibimo stipris su putplasčiu	IST 110769311-1:2008
Hidroizoliacinio lakšto užuolaidų plotis ir nuokripis	IST 110769311-1:2008

Šiltinimo darbai atliekami prisilaikant objekte pasirinkto pagal tiekėjo technologinio darbo reglamento.

6.2. pagrindinės įrengimo taisyklės

Izoliacijos sugrūdimas nepagerina izoliavimo rezultato.

Izoliacinė medžiaga turi glaudžiai priglusti prie šiltinamo paviršiaus. Plokštės turi glaudžiai liestis tarpusavyje (ar pilnai užpildyti joms skirtą karkasą).

Įrengti apsaugą nuo vėjo ar antrą šilumos izoliacijos sluoksnį taip, kad tarp jų nesusidarytų mažinantys izoliacijos poveikį oro tarpai.

Izoliaciniame sluoksnyje paliktose ertmėse gali susidaryti oro srautai, šaldantys pastato šiltąjį paviršių ir didinantys energijos nuostolius.

Jei užtikrinama apsauga nuo lietaus ir sniego, akmens vatos gaminiai gali būti montuojami esant bet kokioms oro sąlygoms.

6.3. Atliekų tvarkymas

Įsitikinkite, kad naudojamų plokščių dydis tinkamas kiekvienu izoliacijos įrengimo atveju.

Akmens vatos ir pakuočių atliekos gali būti išmestos kaip ir visos kitos šiukšlės į sąvartyną, nebent vietinės savivaldos tai yra uždraudę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	14	19	0

7. IZOLIAVIMO DARBAI

Šis skyrius apima nurodymus šiluminės izoliacijos ir hidroizoliacijos įrengimą sutapdintam stogui.

Bendroji dalis

Visos izoliavimo medžiagos į statybietę turi būti pristatomos su kokybės atitikties dokumentais. Šilumos izoliacinės medžiagos, kurių šilumos laidumo klasė yra mažesnė už 0,05, kartu su kitais prekės ženklavimo rekvizitais, ši klasė turi būti nurodyta ant prekės ar pakuotės. Šilumos ir hidroizoliacijos įrengimas parodytas atitvarų tipų brėžiniuose.

Naudojama izoliacija t.y. plokštės ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių. Šilumos izoliacija turi būti iš neorganinių, nepūvančių medžiagų, kurios nejautrios drėgmei. Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinais deformacijomis. Hidroizoliacija turi būti naudojama taip, kaip parodyta konstrukciniuose brėžiniuose kiekvienam konstrukciniam elementui. Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą.

Sutapdinto stogo šilumos izoliacija.

Sutapdinto stogo šilumos izoliacijai naudojamos polistireninio putplasčio plokštės, kurių charakteristikos yra tokios:

- vidutinis tankis 17 kg/m³;
- stipris gniuždant (deformacijos 10%) 80 kPa;
- degumo klasė E;
- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė: 0,037 W/(m*K).

Sutapdinto stogo šilumos izoliacijos viršutiniam sluoksniui naudojamos standžios mineralinės vatos plokštės, kurių charakteristikos yra tokios:

- vidutinis tankis 230 kg/m³;
- stipris gniuždant (deformacijos 10%) 80 kPa;
- degumo klasė E;
- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė: 0,038 W/(m*K).

Išorinių sienų šilumos izoliacija.

Išorinių sienų šilumos izoliacijai su tinko apdaila naudojamos polistireninio putplasčio plokštės, kurių charakteristikos yra tokios:

- vidutinis tankis 14,5 kg/m³;
- stipris gniuždant (deformacijos 10%) 70 kPa;
- degumo klasė E;
- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė: 0,032 W/(m*K).

Išorinių sienų šilumos izoliacijai su plytelių apdaila naudojamos polistireninio putplasčio plokštės, kurių charakteristikos yra tokios:

- vidutinis tankis 16,5 kg/m³;
- stipris gniuždant (deformacijos 10%) 80 kPa;
- degumo klasė E;
- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė: 0,031 W/(m*K).

Grindų ant grunto šilumos izoliacija.

Grindų ant grunto šilumos izoliacijai naudojamos polistireninio putplasčio plokštės, kurių charakteristikos yra tokios:

- vidutinis tankis 18,5 kg/m³;
- stipris gniuždant (deformacijos 10%) 100 kPa;
- degumo klasė E;
- šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė: 0,035 W/(m*K).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	15	19	0

Garozoliacinės plėvelės įrengimas.

Garozoliacinė PE (polietileno) plėvelė turi būti įrengta taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato garozoliacinę apsaugą. Naudojant konkrečias medžiagas, reikia vadovautis gamintojo nustatyta technologija. Garozoliacinė plėvelė klojama ant nuvalyto perdangos paviršiaus. Vėdinimo šachtų, vamzdžių ir kitos inžinerinės įrangos praėjimo per stogą vietos turi būti užsandarintos.

Reikalavimai garozoliacinei plėvelei:

- svoris 200 g/m²;
- nutraukimo jėga tempiant: išilgai 70 N/5cm, skersai 65 N/5cm;
- atsparumas UV spindulių poveikiui – 3 men;
- degumo klasė F;
- garo pralaidumas 0,015 g/m²/ 24h.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	16	19	0

8. TS-10 GRINDŲ ANT GRUNTO ŠILTINIMAS

Bendroji dalis

Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus grindų ant grunto įrengimui.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos

- STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
- LST 1346:1997 Statybinis skiedinys. Bendrieji techniniai reikalavimai
- LST EN 206-1:2002 Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis

Bendrieji nurodymai:

Darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

Žemės darbų vykdymo metu oro temperatūra turi būti $>0^{\circ}\text{C}$.

Grindų pagrindų išlyginamieji ir paruošiamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 10°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonas pasieks 50% stiprumo.

Vykdam darbus, laikytis priešgaisrinių ir darbo saugos reikalavimų.

Visų grindų baigiamasis sluoksnis yra nurodomas projekto architektūrinėje dalyje.

Reikalavimai ir nurodymai darbams

PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Pagrinduose negali būti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių.

Esantis grunto pagrindas turi būti gerai sutankintas. Sutankinimo koeficientas $k > 0.95$.

Ant sutankinto pagrindo įrengiamas išlyginamasis sutankintas dolomito (akmens) skaldos arba žvyro frakc. 16/40 pasluoksnis. Ant sutankinto pasluoksnio klojamos polistireninio putplasčio plokštės.

GRUNTŲ SUTANKINIMO KONTROLINĖS REIKŠMĖS

Grunto tipas	Sutankinimo koeficientų kontrolinės reikšmės kai apkrova į sutankinto grunto paviršių, MPa prie bendro užpilimo storio, m											
	0				0,05 – 0,2 (0,5 – 2)				virš 0,2 (2)			
	iki 2	2,01 – 4	4,01 – 6	virš 6	iki 2	2,01 – 4	4,01 – 6	virš 6	iki 2	2,01 – 4	4,01 – 6	virš 6
Moliniai	0,92	0,93	0,94	0,95	0,94	0,95	0,96	0,97	0,95	0,96	0,97	0,98
Smėliniai	0,91	0,92	0,93	0,94	0,93	0,94	0,95	0,96	0,94	0,95	0,96	0,97

TERMOIZOLIACINIO SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

Termoizoliacinis sluoksnis grindų konstrukcijose numatomas iš polistireninio putplasčio apšiltinimo plokštės.

Apšiltinimo plokštės ant pagrindo dedamos glaudžiant vieną prie kitos be tarpų.

Ant apšiltinimo sluoksnio klojamas skiriamasis sluoksnis iš krepuoto popieriaus (arba polietileno PE plėvelės).

BETONINIO PASLUOKSNIO ĮRENGIMAS

Betono išlyginamasis sluoksnis numatytas armuoti metaliniais armatūriniais tinklais. Grindų armuoto išlyginamojo sluoksnio storis 100 mm. Betonuojant armuotą išlyginamąjį sluoksnį būtina įrengti deformacinius pjūvius, susitraukimo ir izoliacines siūles. Patalpų, kurių plotas didesnis kaip 30 m², grindų konstrukcijoje turi būti daromos deformacinės siūlės, suskirstančios grindis į atskirus plotus. Deformacinės siūlės turi būti daromos prie išorinių ir vidinių sienų, aplink kolonas ir pan.

Betono mišinys turi būti suklotas ir sutankintas laike 45 min. nuo užmaišymo pradžios.

Tankinimo priemonės parenkamos pagal klojamo betono sluoksnio storį.

Kad išvengtų betono sėdimo ir cemento rišimosi – konstrukcijos mikroplyšių, būtina kuo anksčiau suformuotus betono paviršius pridengti plėvele ar drėgna medžiaga arba sudrėkinti purkštuvu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	17	19	0

Grindų betonas turi kietėti drėgnoje aplinkoje (uždengtas) 14 - 30 parų. Esant aplinkos temperatūrai mažesnei kaip 10°C, kietėjimo procesui pagreitinti tikslinga atlikti oro pašildymą.

Betoninis pasluoksnis nuo sienų bei kitų virš grindų iškylančių konstrukcijų atskiriamas elastingu tarpikliu 6 – 10 mm storio, kuris vėliau nupjaunamas.

HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

Prieš klojant hidroizoliaciją patikrinama pagrindo būklė. Gerai nuvalomos šiukšlės. Poringus ir dulketus paviršius būtina gruntuoti. Rekomenduojama gruntui leisti išdžiūti.

Projekte numatoma klijuotinė (drėgnos eksploatacijos patalpose) grindų hidroizoliacija.

Hidroizoliacija turi būti vientisa. Grindų prijungimų prie sienų, kolonų, pamatų po įrenginiais, vamzdynų ir kitų konstrukcijų, išsikišančių virš grindų, vietose hidroizoliaciją reikia nepertraukiamai pratęsti į viršų ne mažiau kaip 300 mm.

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

Leistinių nuokrypių lentelė

LEISTINI NUOKRYPIAI

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai mm, matuojant 2 m ilgio liniuote
Gruntinis pagrindas	20
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
Betoniniai pagrindai ir paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms, klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	≤0,2% patalpos matmens

DARBŲ SAUGA

Reikalavimai darbų saugai privalo būti išdėstyti darbų vykdymo projekte.

Darbininkai turi būti išklause darbų saugos instrukciją.

Darbo metu naudoti asmenines apsaugos priemones.

Sumontavus dalį konstrukcijų, ant kurios gali patekti kiti statybos aikštelės darbininkai, nedelsiant aptverti apsaugine tvorele.

Apsauginė tvorelė ar turėklai gali būti įvairių konstrukcijų (skirtingų firmų gaminami inventoriniai turėklai), tačiau jie turi užtikrinti saugų darbininkų judėjimą.

Visos angos turi būti nedelsiant uždengtos skydais arba aptvertos apsaugine tvorele.

Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

1. BETONAS ARMUOTAM IŠLYGINAMAJAM SLUOKSNIUI

- Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).
- Betono mišiniai gali būti gaminami gamykloje ir statybos (panaudojimo) vietoje.
- Stipris gniuždant nustatomas gniuždant 28 paras išlaikytus 150mm kubus arba 150/300 mm cilindrus.
- Cementas, naudojamas betono gamybai turi atitikti galiojančius standartus.
- Užpildai, vanduo ir priedai turi atitikti galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus. Jie negali turėti kenksmingų dalių, kurios sukeltų gelžbetonio armatūros koroziją ir trumpintų gaminio amžių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	18	19	0

9. STOGŲ IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI

9.1. Bendroji dalis

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

- palangių ir kitų horizontalių elementų apskardinimas;
- parapetų apskardinimas.

9.2. Medžiagos

Visiems apskardinimo darbams turi būti naudojama skarda su spalvotu poliesterio padengimu. Danga turi būti atspari atmosferos poveikiui, ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Skardos spalva turi būti tokia kaip nurodyta projekto SA dalies brėžiniuose.

9.3. Pastabos

Storio tolerancija nustatoma pagal standartą LST EN 10169-1

Blizgesys nustatomas pagal standartą LST EN 10169-1

Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes pagal LST EN ISO 6270.

9.4. Palangių apskardinimas

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5%, krašto užleidimas už fasado plokštumos 50 mm.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinius reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).

Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų, skardos palangėms užlenkiami kraštai.

Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

9.5. Parapetų apskardinimas

Stogo elementų apskardinimui (skardos storis 0,5-0,6 mm) turi būti naudojama cinkuota plieno skarda su gamykline polimerine danga (poliesteriu, PVF2 ar panašiomis). Apskardinant parapetus skarda, laštaką reikia iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses po 3 - 5cm. Skardos užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) priklauso nuo pastato aukščio, esant pastato aukščiui $h < 8$ m, reikią laštaką užleisti ne mažiau kaip 5 cm, kai $h = 8 - 20$ m, užleidimas turi būti ne mažiau kaip 8 cm, o kai pastato aukštis $h > 20$ m, užleidimas turi būti ne mažiau kaip 10 cm.

Parapetų apskardinimo viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip $2,9^\circ$. Apskardinimą laikantys elementai ir varžtai turi būti nepastebimi.

Stogų ar stogelių susijungimo su vertikaliomis sienomis vietose, hidroizoliacinė danga pakeliama ne mažiau kaip 30cm nuo apatinio paviršiaus, jos kraštas turi būti patikimai užsandarintas, o šiam tikslui panaudojama užlaida- skardos lankstinys.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.TS	19	19	0

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Matovnt.	Kiekis	Pastabos
1	Gręžtinių polių pamatų įrengimas				
2	Gręžtinių polių ø300×4750 gręžimas		vnt	23	109,25 m
3	Gręžtinių polių ø300×4300 gręžimas		vnt	21	90,30 m
4	Gręžtinių polių betonavimas:				
5	Strypynas GT-1 (23,80 kg)	-SK.B-28	vnt	23	548 kg
6	Strypynas GT-1 (21,38 kg)	-SK.B-28	vnt	21	449 kg
7	Armatūra ø12 S500		m	162	144 kg
8	Betonas C20/25 XC2 F100 polių betonavimui		m ³	14,11	
9	Pamatai po 12 cm pertvaromis	-SK.B-29			
10	Gręžtinių polių ø200×2000 gręžimas		vnt	8	16 m
11	Armatūra ø10 S500		m	96	60 kg
12	Armatūra ø6 S500		m	32	7 kg
13	Betonas C20/25 XC2		m ³	0,5	
14	Ritininė hidroizoliacija		m ²	2	
15	Monolitinio rostverko 250×400 betonavimas:	-SK.B-04			
16	Armatūriniai strypynai KR-1÷KR-5 ir atskiri strypai	-SK.B-05, 06	kg	889	
17	Betonas C20/25 XC2 rostverko betonavimui		m ³	9,23	
18	Rostverko apšiltinimas XPS putų polistireno plokštėmis 200 mm storio		m ²	34	
19	Rostverko apšiltinimas XPS putų polistireno plokštėmis 100 mm storio		m ²	58	
20	Pamatų horizontali ritininė hidroizoliacija		m ²	23	
21	Pamatų vertikali teptinė hidroizoliacija		m ²	30	
22	Surenkamos sąramos.				
23	G/b sąrama 1SR12-3		vnt	41	
24	G/b sąrama 1SR15-2		vnt	5	
25	G/b sąrama SR18-3		vnt	4	
26	G/b sąrama SR24-3		vnt	4	
27	G/b sąrama SR12-37		vnt	2	
28	G/b sąrama SR14-37		vnt	12	
29	G/b sąrama SR16-37		vnt	9	

0	2020-02	Statybos leidimui				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius +370 52383383, info@urbanarchitects.lt			Projekto pavadinimas: PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A 2067	PV	V. Pocius			Dokumento pavadinimas: Medžiagų kiekių žiniaraštis.	
16159	PDV	A. Blažys				
Kalbos trump.	Užsakovas:			Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	UAB "Laimo projektai"			2019-UA-075-TDP-SK.SZ	1	3

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mat o vnt.	Kiekis	Pastabos
30	G/b sąrama SR24-37		vnt	2	
31	G/b sąrama SR26-37		vnt	2	
32	Kampuotis 100×100×10, L=1500		vnt	1	23 kg
33	Surenkamos g/b perdangos plokštės.	-SK.B-09, 10			
34	P1 - VPL 22a-F60×6300 (800 kg/m ²)		vnt	14	
35	P2 - VPL 22a-F60×3600 (800 kg/m ²)		vnt	11	
36	P3 - VPL 22a-F60×2740 (800 kg/m ²)		vnt	1	
37	P4 - VPL 22a-F60×3600-1 (800 kg/m ²)		vnt	1	
38	P5 - VPL 22a-F60×3600-2 (800 kg/m ²)		vnt	1	
39	P6 - VPL 22a-F60×3600-3 (800 kg/m ²)		vnt	1	
40	Armatūra ø8 S500		m	170	67 kg
41	Armatūra ø10 S500		m	60	37 kg
42	Armatūra ø6 S500		m	40	9 kg
43	Smulkiagrūdis betonas C20/25 XC2		m ³	2,60	
44	Laikantis pakloto lakštas T153-40L-840-1,00-S350GD+Z275, L=12600		vnt	8	
45	Laikantis pakloto lakštas T153-40L-840-1,00-S350GD+Z275, L=9850		vnt	13	
46	Laikantis pakloto lakštas T153-40L-840-1,00-S350GD+Z275, L=2590		vnt	3	
47	Kampuotis 100×100×10, L=3000		vnt	2	92 kg
48	Monolitinės sijos MS1÷MS4	-SK.B-13			
49	Armatūra ø25 S500		m	11	43 kg
50	Armatūra ø20 S500		m	27	67 kg
51	Armatūra ø16 S500		m	4	6 kg
52	Armatūra ø12 S500		m	24	22 kg
53	Armatūra ø10 S500		m	42	26 kg
54	Armatūra ø8 S500		m	49	20 kg
55	Armatūra ø6 S500		m	92	21 kg
56	Betonas C25/30 XC1		m ³	1,79	
57	Monolitinė juosta po perdangomis	-SK.B-12			
58	Armatūra ø12 S500		m	488	433 kg
59	Armatūra ø6 S500		m	860	191 kg
60	Betonas C25/30 XC1		m ³	6,1	
61	Monolitiniai laiptai ML1	-SK.B-14			
62	Armatūra ø12 S500 (tinklams)		m	330	293 kg
63	Betonas C25/30 XC1		m ³	3,60	
64	Grindų ant grunto įrengimas	-SK.B-19			
65	Grunto pagrindo sutankinimas, sutankinto skaldos fr. 10÷32 mm sluoksnio d=150 mm įrengimas, putų polistireno plokščių EPS100 d=250 mm klojimas, PE plėvelės klojimas, smulkiagrūdžio betono C20/25	Det. G-01	m ²	184	

DOKUMENTO ŽYMUO

2019-UA-075-TDP-SK.SZ

LAPAS

2

LAPŲ

3

LAIDA

0

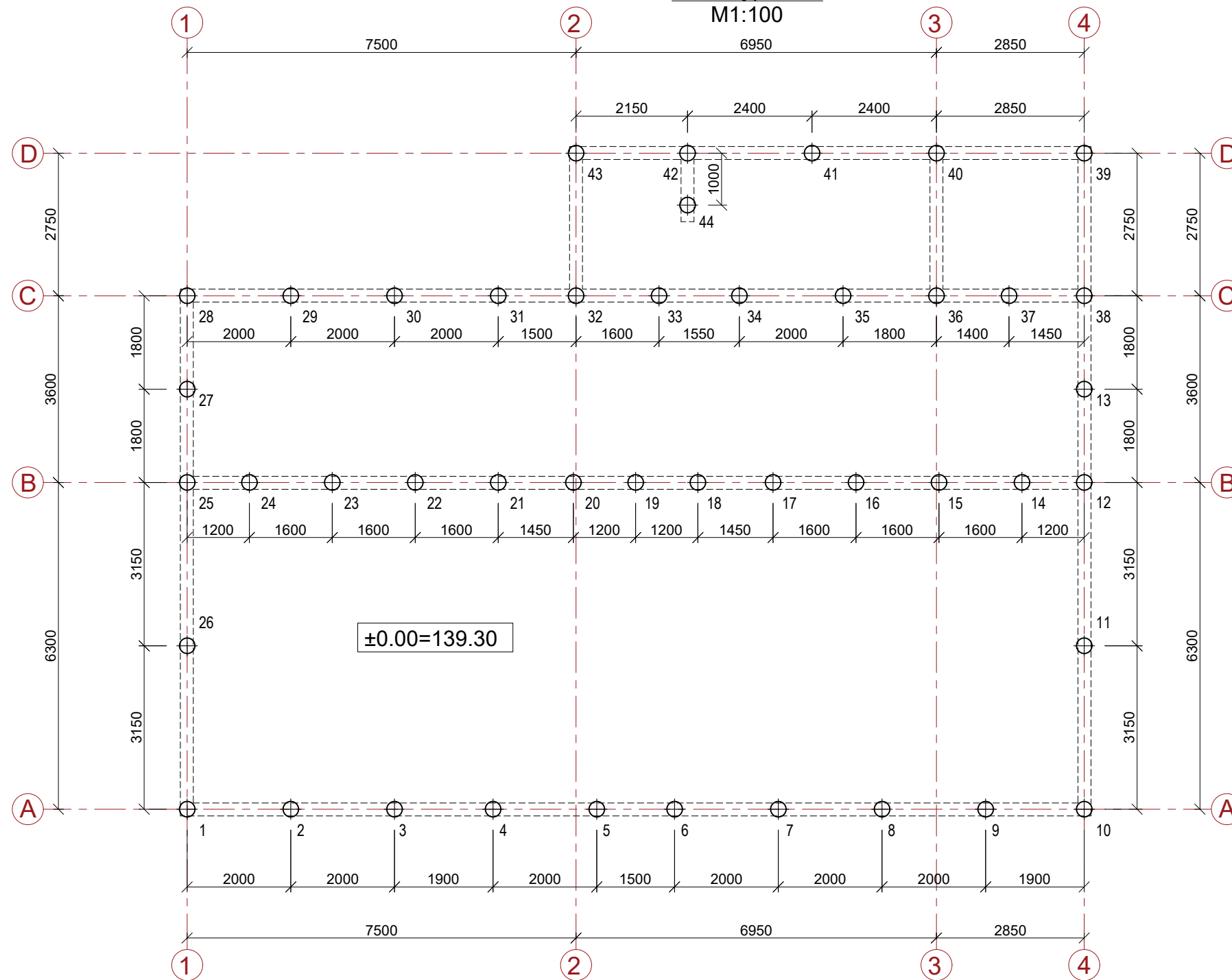
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mat o vnt.	Kiekis	Pastabos
	sluoksnio armuoto tinklu Ø4 S500/150/150 su plastifikatoriais d=100 mm betonavimas, grindų dangos (Arch. d.) įrengimas.				
66	Grindų ant perdangos įrengimas	-SK.B-20			
67	Perdangos plokščių paviršiaus išvalymas, garso izoliacinių plokščių d=40 mm klojimas, PE plėvelės 200 mkm klojimas, smulkiagrūdžio betono C20/25 sluoksnio armuoto tinklu Ø3 S500/150/150 su plastifikatoriais d=70 mm betonavimas, grindų dangos (Arch. d.) įrengimas.	Det. G-02	m ²	178	
68	Medžiagos stogo įrengimui	-SK.B-21			Det. ST-01
69	Stogo danga – 2sl. prilydoma ritininė		m ²	246	
70	Garoizoliacinė PE plėvelė 200 mkm		m ²	210	
71	Nuolydį formuojantis sluoksnis – polistireninis putplastis EPS 80		m ²	191	
72	Šilumos izol – polistireninis putplastis EPS 80, t=300 mm ($\lambda_D=0,037$ W/m×K)		m ²	191	57,3 m ³
73	Šilumos izol – standi mineralinė vata ($\sigma_{10}=80$ kPa), t=20 mm ($\lambda_D=0,038$ W/m×K)		m ²	382	
74	Įlajos (vidinės)		vnt	2	
75	Smeigės		vnt	480	
76	Medžiagos parapetų įrengimui (61 m)	-SK.B-21			Det. ST-02
77	Šilumos izol – polistireninis putplastis EPS 80, t=100 mm ($\lambda_D=0,037$ W/m×K)		m ²	50	5,1 m ³
78	Šilumos izol – standi mineralinė vata ($\sigma_{10}=80$ kPa), t=20 mm ($\lambda_D=0,038$ W/m×K)		m ²	50	
79	Drėgmei atspari plokštė 20 mm		m ²	37	
80	Mineralinė vata, t=50mm		m ²	37	
81	Parapetų apskardinimo skarda su laikikliais		m ²	61	
82	Smeigės		vnt	200	
83	Sienų mūras				
84	Silikatiniai blokeliai b=250mm (17,5 Mpa stiprio)		m ²	512	128,0 m ³
85	Silikatiniai blokeliai b=150mm		m ²	38	5,7 m ³
86	Išorinių sienų apšiltinimas (tinkuojamas fasadas)	-SK.B-16			Det. S-01
87	Cokolinis profilis b=260 mm		m	56	
88	Sienų šiltinimas polistireninio putplasčio EPS70 Neoporas plokštėmis 260mm storio		m ²	430	111,8 m ³
89	Polistireninio putplasčio smeigiavimas, tinkavimas plonasluoksniu armuotu tinku, tinkavimas struktūriniu tinku ir dažymas		m ²	430	
90	Angokraščių šiltinimas XPS plokštėmis 30 mm storio klijuojant		m ²	92	
91	Angokraščių tinkavimas plonasluoksniu armuotu tinku, tinkavimas struktūriniu tinku ir dažymas		m ²	35	

Pastabos:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-UA-075-TDP-SK.SZ	3	3	0

Pamatų planas.

M1:100



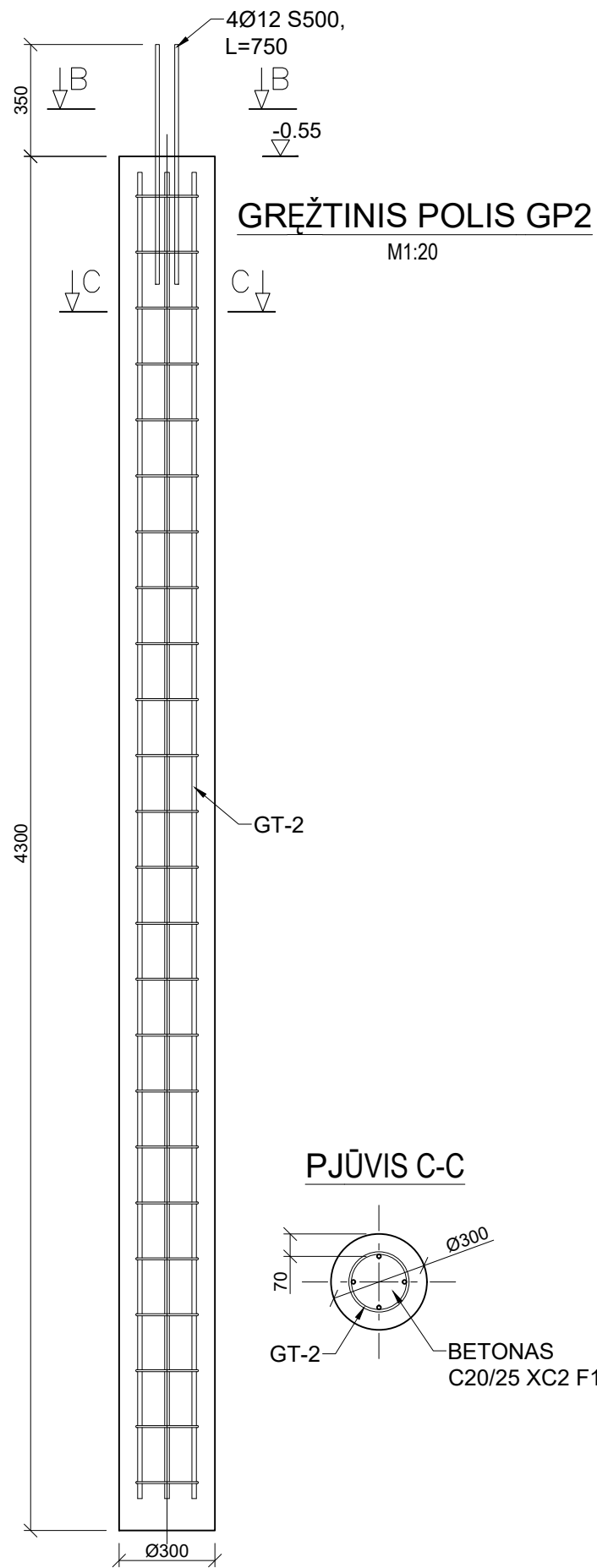
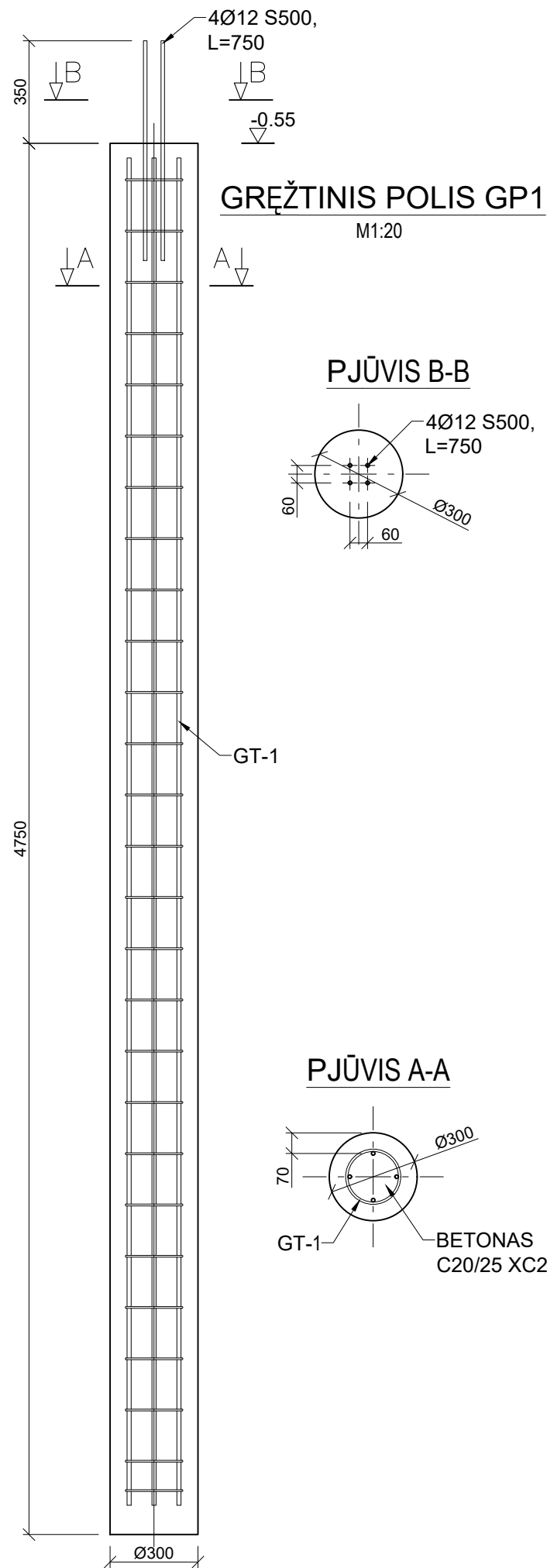
PASTABOS.

- PAMATAI SUPROJEKTUOTI PAGAL GRETIMO SKLYPO INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ UAB "GEOFIRMA" 2019m. DUOMENYS ANT GRUNTO SEKANČIŲ CHARAKTERISTIŲ:
 - SMĖLINGAS DULKIS, LABAI STIPRUS : E=66.0 MPa.
 - VIDUTINIO RUPUMO SMĖLIS TANKUS : E=33.0 MPa.
- GRĖŽTINIUS PAMATUS ĮGRĖŽTI Į LAIKANTĮ SLUOKSNĮ NE MAŽIAU KAIP 30 cm.
- GRĖŽININIAI PAMATAI SUPROJEKTUOTI PAGAL RSN 91-85 (GRĖŽINIŲ PAMATŲ PROJEKTAVIMAS IR STATYBA).
- PAMATAI BETONUOJAMI 8-12 cm SLANKUMO BETONU KL. C20/25 XC2 F100. VIRŠUTINĖ PAMATŲ DALIS VIBRUOJAMA GILUMINIŲ VIBRATORIUMI.
- GRĖŽINIŲ PAMATŲ SKERSMENJ, VIRŠAUS IR PADO ALTITUDES ŽR. -SK.B-02 LAPE.
- PAMATŲ MAZGUS, SPECIFIKACIJA ŽR. -SK.B-03 LAPE.
- ROSTVERKŲ ARMAVIMĄ ŽR. -SK.B-04 LAPE.

0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS
16159	PDV	Arūnas Blažys	Gėžtinių polių planas.
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Laimo projektai“		2019-UA-075-TDP-SK.B-01
			Lapas
			Lapų
			1
			1

Gręžtinių polių duomenys							
Pozicija eil. Nr	Polio skersmuo, mm	Polio viršaus alt.	Polio apačios alt.	Polio ilgis, m	Apkrona, kN	Armavimas	Gręžtinio polio pagrindas
1	300	138.75	134.45	4.30	149	GT-2	Smėlingas dulkis, I. stiprus
2	300	138.75	134.45	4.30	194	GT-2	--- " ---
3	300	138.75	134.45	4.30	189	GT-2	--- " ---
4	300	138.75	134.45	4.30	189	GT-2	--- " ---
5	300	138.75	134.00	4.75	202	GT-1	Vid. rupumo smėlis, tankus
6	300	138.75	134.00	4.75	202	GT-1	--- " ---
7	300	138.75	134.00	4.75	194	GT-1	--- " ---
8	300	138.75	134.00	4.75	194	GT-1	--- " ---
9	300	138.75	134.00	4.75	189	GT-1	--- " ---
10	300	138.75	134.00	4.75	175	GT-1	--- " ---
11	300	138.75	134.00	4.75	164	GT-1	--- " ---
12	300	138.75	134.00	4.75	202	GT-1	--- " ---
13	300	138.75	134.45	4.30	94	GT-2	--- " ---
14	300	138.75	134.00	4.75	168	GT-1	--- " ---
15	300	138.75	134.00	4.75	192	GT-1	--- " ---
16	300	138.75	134.00	4.75	192	GT-1	--- " ---
17	300	138.75	134.00	4.75	183	GT-1	--- " ---
18	300	138.75	134.00	4.75	175	GT-1	--- " ---
19	300	138.75	134.00	4.75	214	GT-1	--- " ---
20	300	138.75	134.00	4.75	175	GT-1	--- " ---
21	300	138.75	134.45	4.30	183	GT-2	Smėlingas dulkis, I. stiprus
22	300	138.75	134.45	4.30	192	GT-2	--- " ---
23	300	138.75	134.45	4.30	192	GT-2	--- " ---
24	300	138.75	134.45	4.30	168	GT-2	--- " ---
25	300	138.75	134.45	4.30	202	GT-2	--- " ---
26	300	138.75	134.45	4.30	164	GT-2	--- " ---
27	300	138.75	134.45	4.30	94	GT-2	--- " ---
28	300	138.75	134.45	4.30	125	GT-2	--- " ---
29	300	138.75	134.45	4.30	156	GT-2	--- " ---
30	300	138.75	134.45	4.30	156	GT-2	--- " ---
31	300	138.75	134.45	4.30	137	GT-2	--- " ---
32	300	138.75	134.00	4.75	203	GT-1	Vid. rupumo smėlis, tankus
33	300	138.75	134.00	4.75	187	GT-1	--- " ---
34	300	138.75	134.00	4.75	167	GT-1	--- " ---
35	300	138.75	134.00	4.75	177	GT-1	--- " ---
36	300	138.75	134.00	4.75	211	GT-1	--- " ---
37	300	138.75	134.45	4.30	118	GT-2	--- " ---
38	300	138.75	134.45	4.30	142	GT-2	--- " ---
39	300	138.75	134.45	4.30	82	GT-2	--- " ---
40	300	138.75	134.00	4.75	199	GT-1	--- " ---
41	300	138.75	134.00	4.75	170	GT-1	--- " ---
42	300	138.75	134.00	4.75	165	GT-1	--- " ---
43	300	138.75	134.45	4.30	148	GT-2	--- " ---
44	300	138.75	134.45	4.30	28	GT-2	--- " ---
Viso:				199.55			

0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Gręžtinių polių bendrieji duomenys.
16159	PDV	Arūnas Blažys	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-02
	Lapas	Lapų	
	1	1	

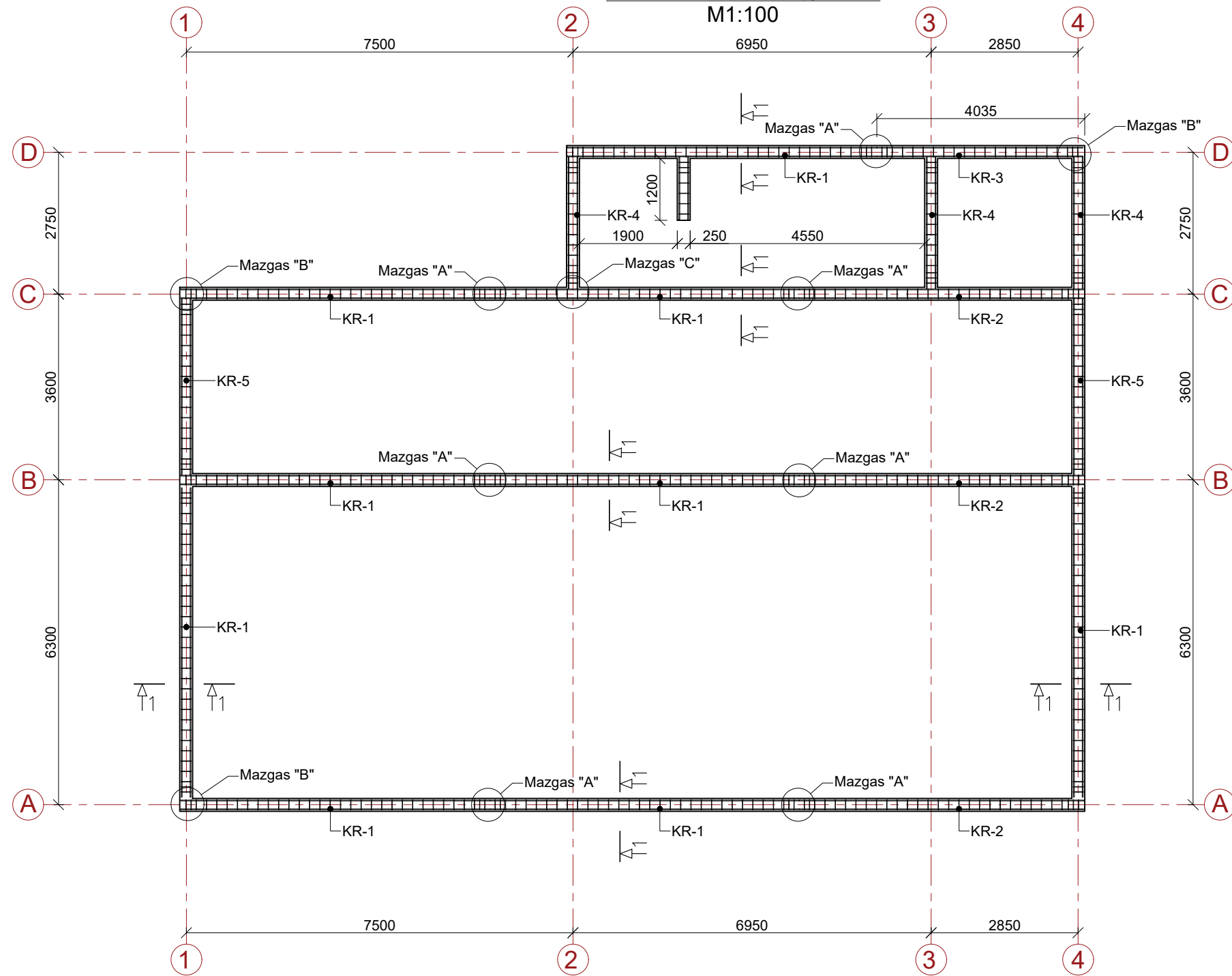


GREŽTINIS POLIS GP1					
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
GT-1	Strypynas	-SK.B-28	vnt	1	23.80 kg
4	Ø12 S500, L=750	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	2.66 kg
				Viso:	26.46 kg
	BETONAS C20/25 XC2 F100	LST EN 206-1:2000	m ³	0.336	

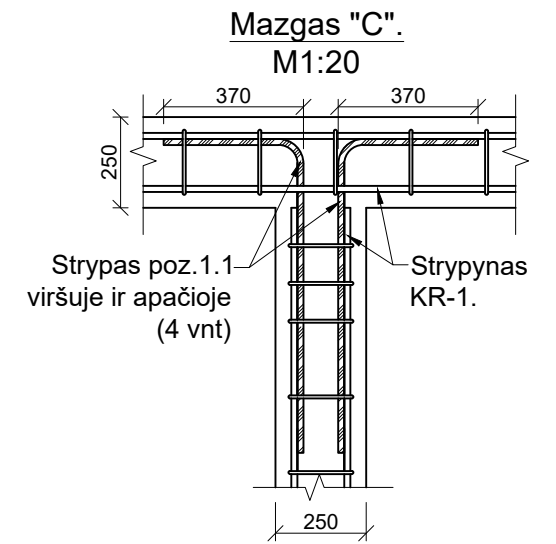
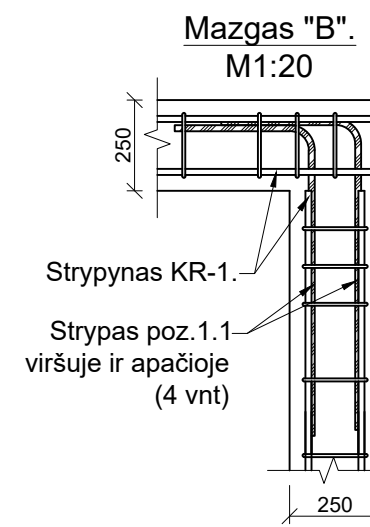
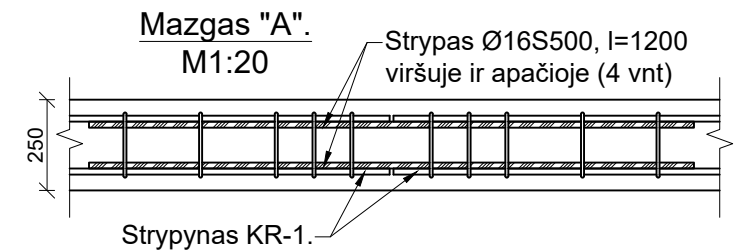
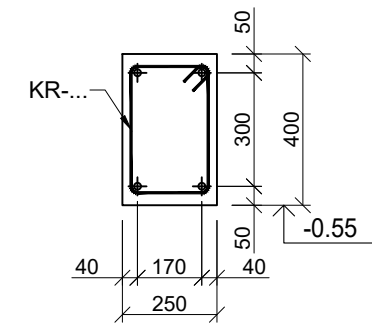
GREŽTINIS POLIS GP2					
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
GT-2	Strypynas	-SK.B-28	vnt	1	21.38 kg
4	Ø12 S500, L=750	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	2.66 kg
				Viso:	24.04 kg
	BETONAS C20/25 XC2 F100	LST EN 206-1:2000	m ³	0.304	

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys	Gręžtinių polių GP1, GP2 armavimas.		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-03		Lapas Lapų
					1 1

Monolitinio rostverko planas.

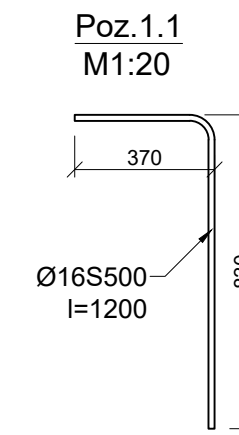
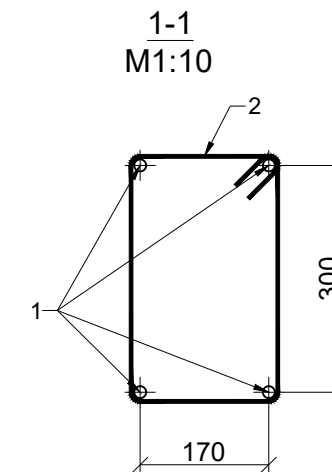
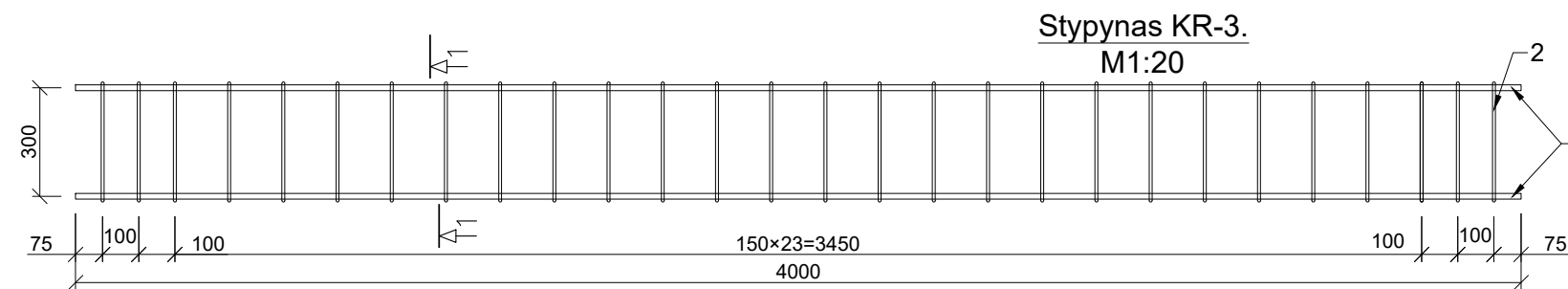
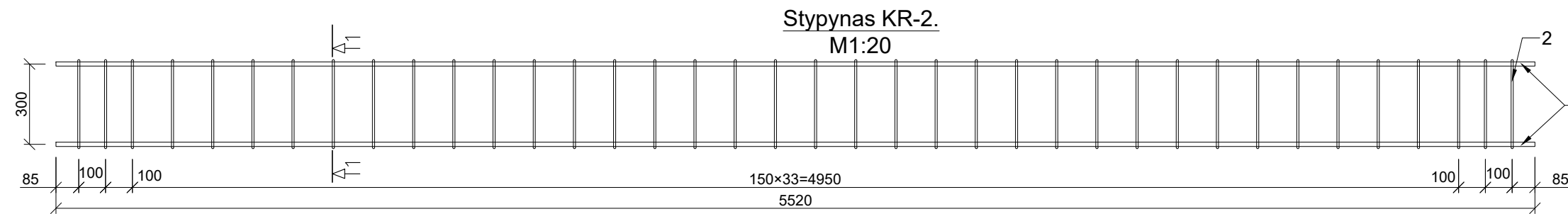
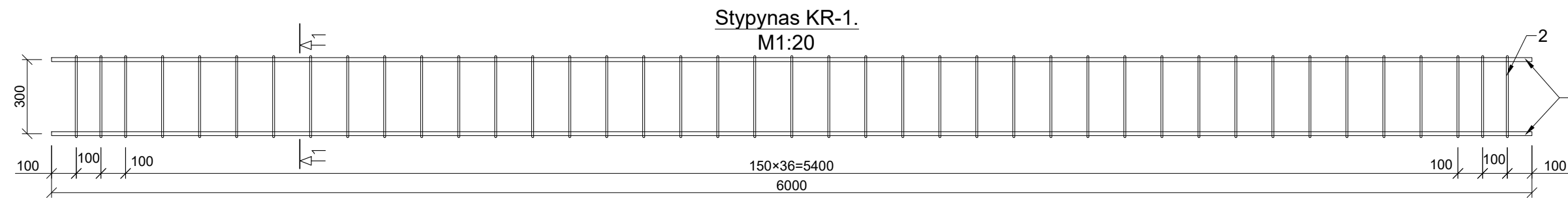


Pjūvis 1-1.



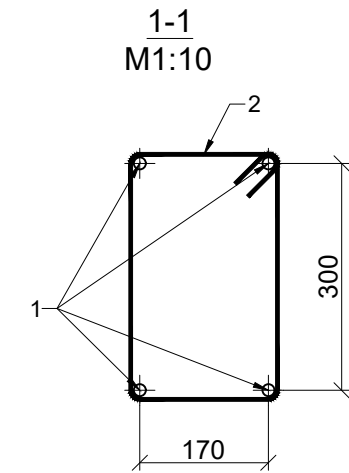
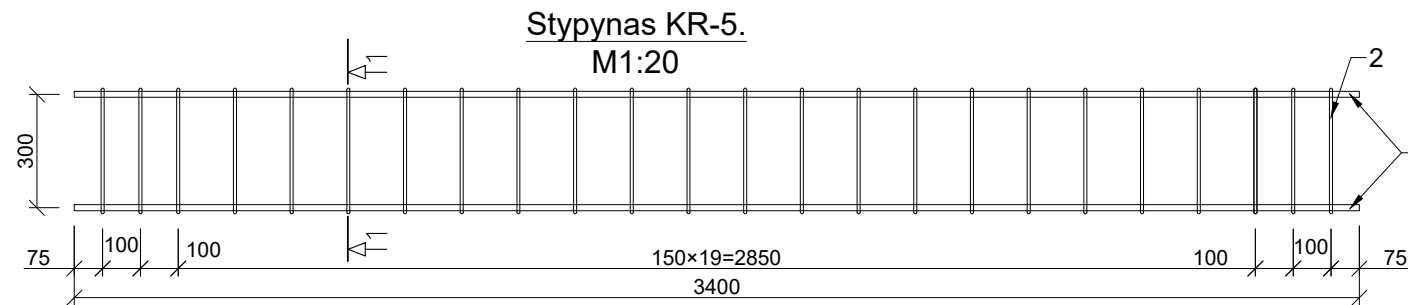
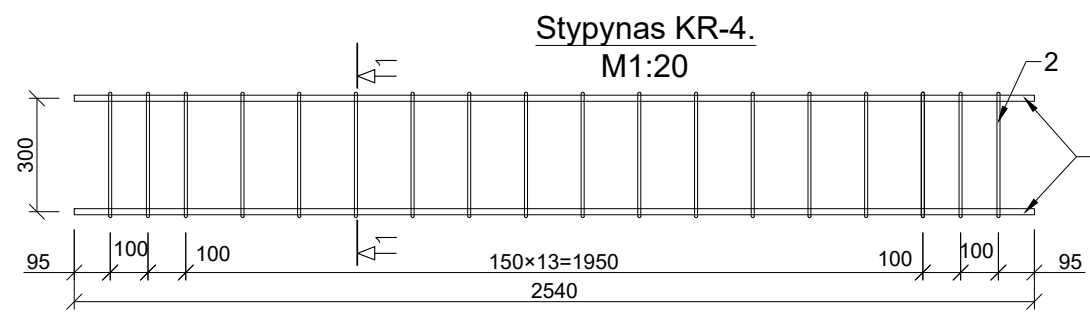
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
KR-1	Strypynas	-TDP-SK.B-5	vnt	7	56.54 kg
KR-2	Strypynas	-TDP-SK.B-5	vnt	3	52.15 kg
KR-3	Strypynas	-TDP-SK.B-5	vnt	1	38.00 kg
KR-4	Strypynas	-TDP-SK.B-6	vnt	4	24.23 kg
KR-5	Strypynas	-TDP-SK.B-6	vnt	2	32.39 kg
1.1	Lenktas strypas Ø16 S500, L=1200	-TDP-SK.B-5	vnt	44	1.90 kg
	Ø16 S500, L=1200	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	28	1.90 kg
				Viso:	888.44 kg
	BETONAS C20/25 XC2 F100	LST EN 206-1:2000	m ³	9.230	

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys	Monolitinio rostverko planas.	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
			2019-UA-075-TDP-SK.B-04	1 1



Rostverko armavimo strypynas KR-1					
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ø16 S500, L=6000	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	37.92 kg
2	Ø8 S240, L=1150	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	41	18.62 kg
				Viso:	56.54 kg
Rostverko armavimo strypynas KR-2					
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ø16 S500, L=5520	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	34.89 kg
2	Ø8 S240, L=1150	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	38	17.26 kg
				Viso:	52.15 kg
Rostverko armavimo strypynas KR-3					
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ø16 S500, L=4000	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	25.28 kg
2	Ø8 S240, L=1150	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	28	12.72 kg
				Viso:	38.00 kg

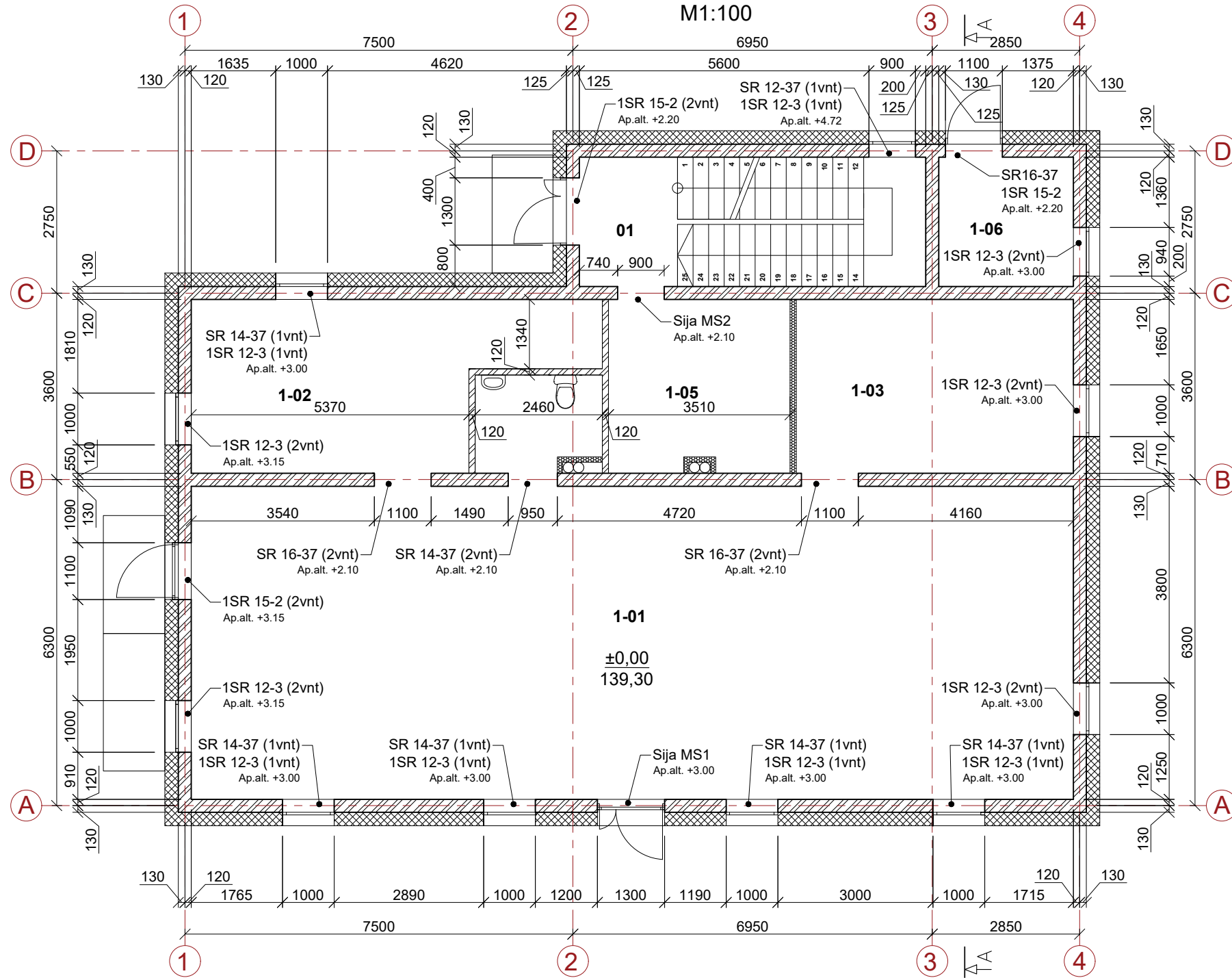
0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Rostverko armavimo strypynai KR-1, KR-2, KR-3.
16159	PDV	Arūnas Blažys	
			Laida 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-05
			Lapas 1
			Lapų 1



Rostverko armavimo strypynas KR-4					
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ø16 S500, L=2540	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	16.05 kg
2	Ø8 S240, L=1150	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	18	8.18 kg
				Viso:	24.23 kg
Rostverko armavimo strypynas KR-5					
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ø16 S500, L=3400	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	21.49 kg
2	Ø8 S240, L=1150	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	24	10.90 kg
				Viso:	32.39 kg

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys	Rostverko armavimo strypynai KR-4, KR-5.		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	UAB „Laimo projektai“		2019-UA-075-TDP-SK.B-06		Lapų
				1	1

Pirmo aukšto planas.
M1:100






Komercinių patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas
1-01	Prekybos sale	103,20
1-02	Pagalbine	21,51
1-03	Pagalbine	18,00
1-04	WC	4,45
1-05	Pagalbine	11,73
Komercinių patalpų plotas:		158.89 m²
Aukšto plotas:		178.23 m²
Pastato plotas:		337.39 m²

Bendųjų patalpų eksplikacija

1-06	Katilinė ir įvadas	6.51
01	Laiptinė	12.82
Viso		19,33 m²

ŽYMĖJIMAI:

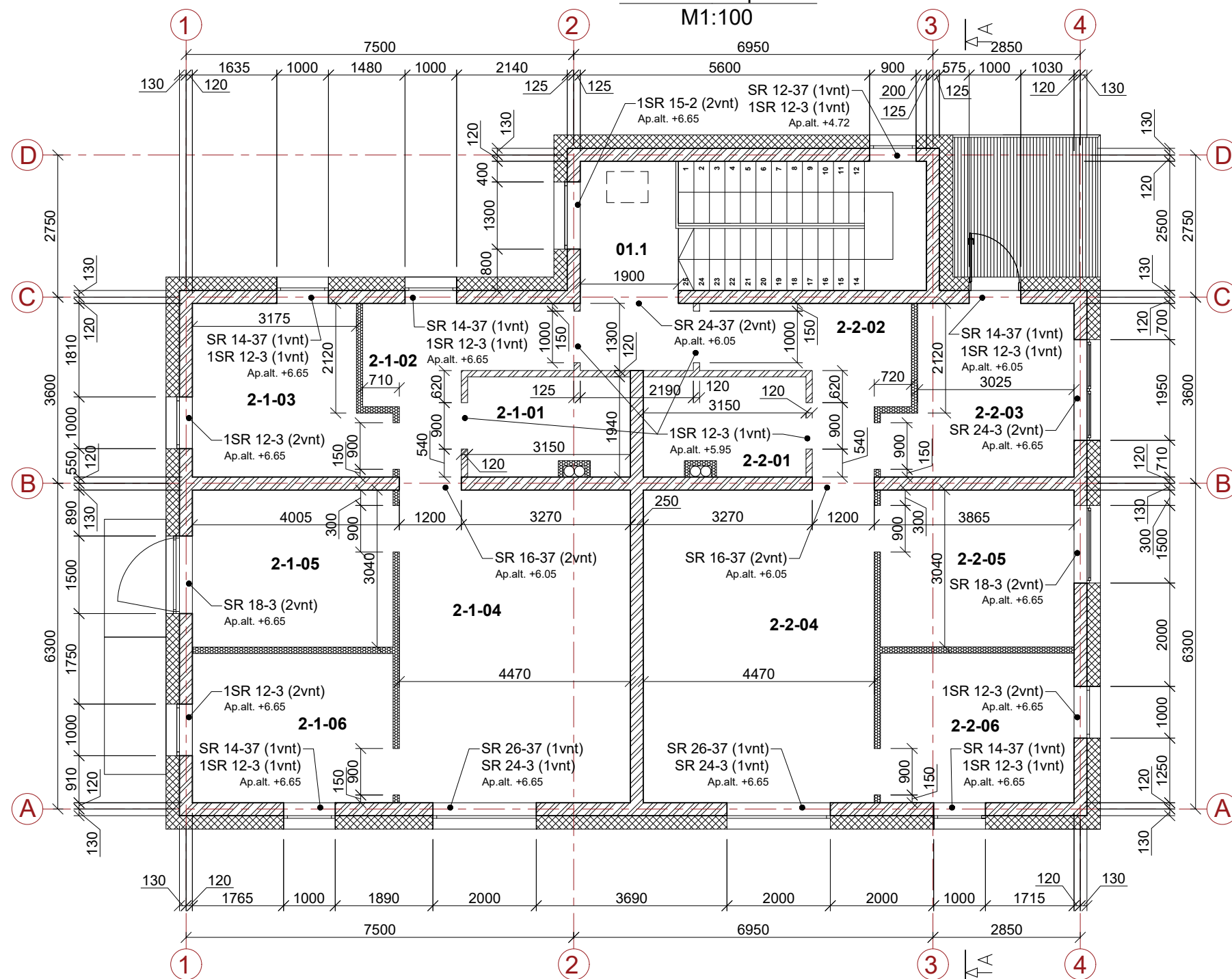
-  - MŪRINĖS SIENOS IR PERTVAROS.
-  - KARKASINĖS PERTVAROS.
-  - APŠILTINIMAS.

PASTABOS.

- IŠORINĖS NAMO SIENOS APŠILTINAMOS IŠ LAUKO ŠILUMOS IZOLIACIJA -POLISTIRENINIŲ PUTPLASČIŲ 260mm STORIO. IŠORĖS APDAILA -DEKORATYVINIS TINKAS.
- NAMO MŪRINĖS SIENOS MŪRIJAMOS KLIJUOJANT IŠ SILIKATINIŲ BLOKELIŲ (17,5 MPa STIPRUMO GNIUŽDANT).
- PIRMO AUKŠTO SIENAS ARMUOTI TINKLAIS (MURFOR TIPO) KAS 2-Ą BLOKELIŲ EILĖ, ANTRŲ AUKŠTO SIENAS KAS 4-TĄ BLOKELIŲ EILĖ.
- MONOLITINIŲ SIJŲ MS1, MS2 ARMAVIMĄ ŽR. -SK.B-13 LAPE.

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pirmo aukšto planas.	Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-07	Lapas 1
				Lapų 1

Antro aukšto planas.
M1:100



Gyvenamųjų patalpų eksplikacija

buto nr. 1 eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
2-1-01	WC	5,78
2-1-02	Tambūras	8,43
2-1-03	Kambarys	11,54
2-1-04	Virtuve/ svetaine	27,21
2-1-05	Kambarys	11,85
2-1-06	Kambarys	11,26
Viso:		76,07

buto nr. 2 eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
2-1-01	WC	5,80
2-1-02	Tambūras	8,45
2-1-03	Kambarys	11,04
2-1-04	Virtuve/ svetaine	27,21
2-1-05	Kambarys	11,39
2-1-06	Kambarys	10,83
Viso:		74,72

Gyv. pat. plotas	150,78 m²
Aukšto plotas	159,16 m²
Pastato plotas	337,39 m²

Bendrųjų patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas
01.1	Laiptinė	8,38

ŽYMĖJIMAI:

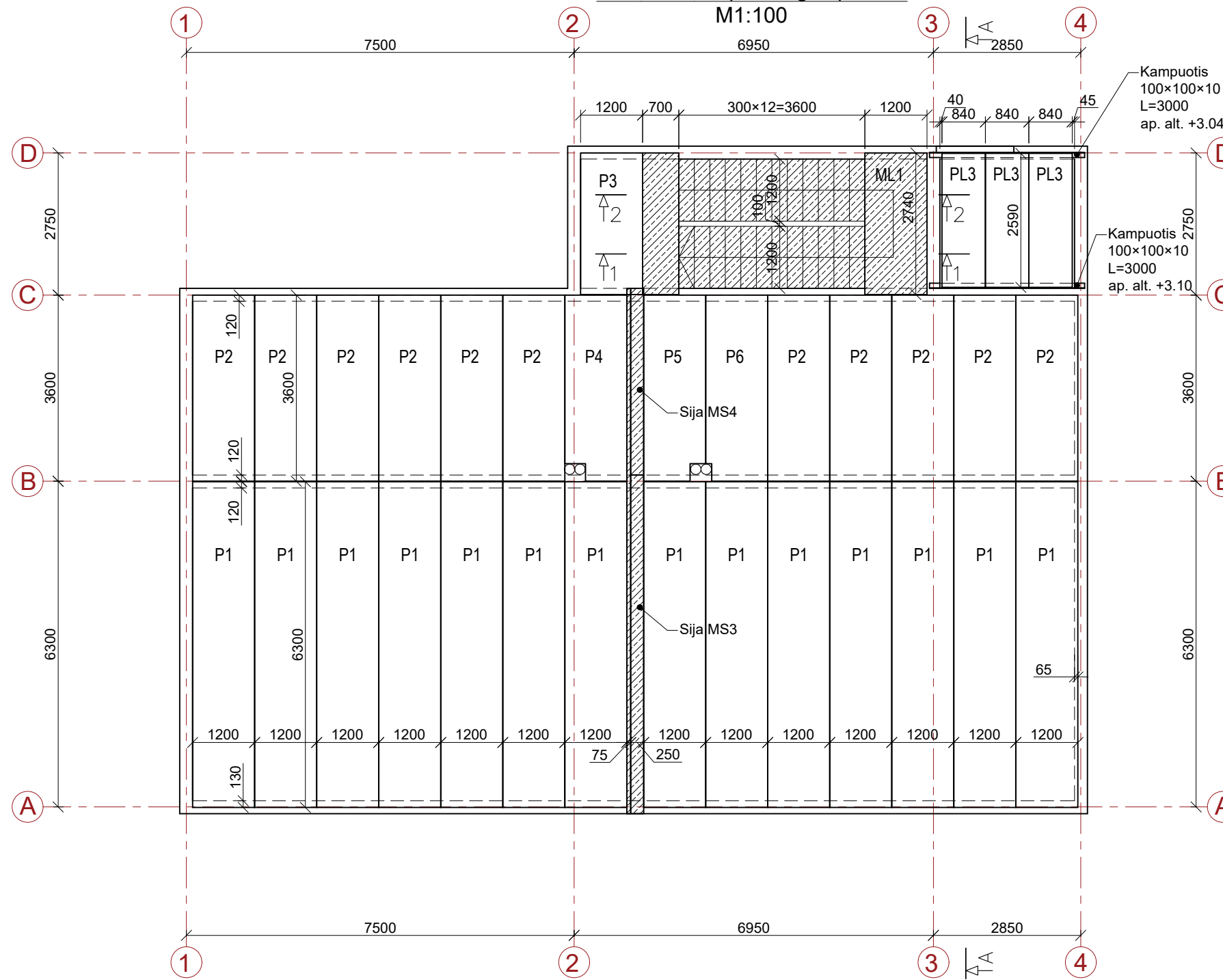
- MŪRINĖS SIENOS IR PERTVAROS.
- KARKASINĖS PERTVAROS.
- APŠILTINIMAS.

PASTABOS.

- IŠORINĖS NAMO SIENOS APŠILTINAMOS IŠ LAUKO ŠILUMOS IZOLIACIJA -POLISTIRENINIŲ PUTPLASČIŲ 260mm STORIO. IŠORĖS APDAILA -DEKORATYVINIS TINKAS.
- NAMO MŪRINĖS SIENOS MŪRIJAMOS KLIJUOJANT IŠ SILIKATINIŲ BLOKELIŲ (17,5 MPa STIPRUMO GNIUŽDANT).
- PIRMO AUKŠTO SIENAS ARMUOTI TINKLAIS (MURFOR TIPO) KAS 2-Ą BLOKELIŲ EILĖ, ANTO AUKŠTO SIENAS KAS 4-TĄ BLOKELIŲ EILĖ.
- MONOLITINIŲ SIJŲ MS1, MS2 ARMAVIMĄ ŽR. -SK.B-13 LAPE.

0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS
16159	PDV	Arūnas Blažys	Antro aukšto planas.
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Laimo projektai“		2019-UA-075-TDP-SK.B-08
		Lapas	Lapų
		1	1

Pirmo aukšto perdangos planas.



MARKĖ POZICIJA	ŽYMĖJIMAS	KIEKIS	PASTABOS
P1	VPL22a-F60x6300 800 kg/m ²	1A-14vnt	
P2	VPL22a-F60x3600 800 kg/m ²	1A-11vnt	
P3	VPL22a-F60x2740 800 kg/m ²	1A-1vnt	
P4	VPL22a-F60x3600-1 800 kg/m ²	1A-1vnt	
P5	VPL22a-F60x3600-2 800 kg/m ²	1A-1vnt	
P6	VPL22a-F60x3600-3 800 kg/m ²	1A-1vnt	

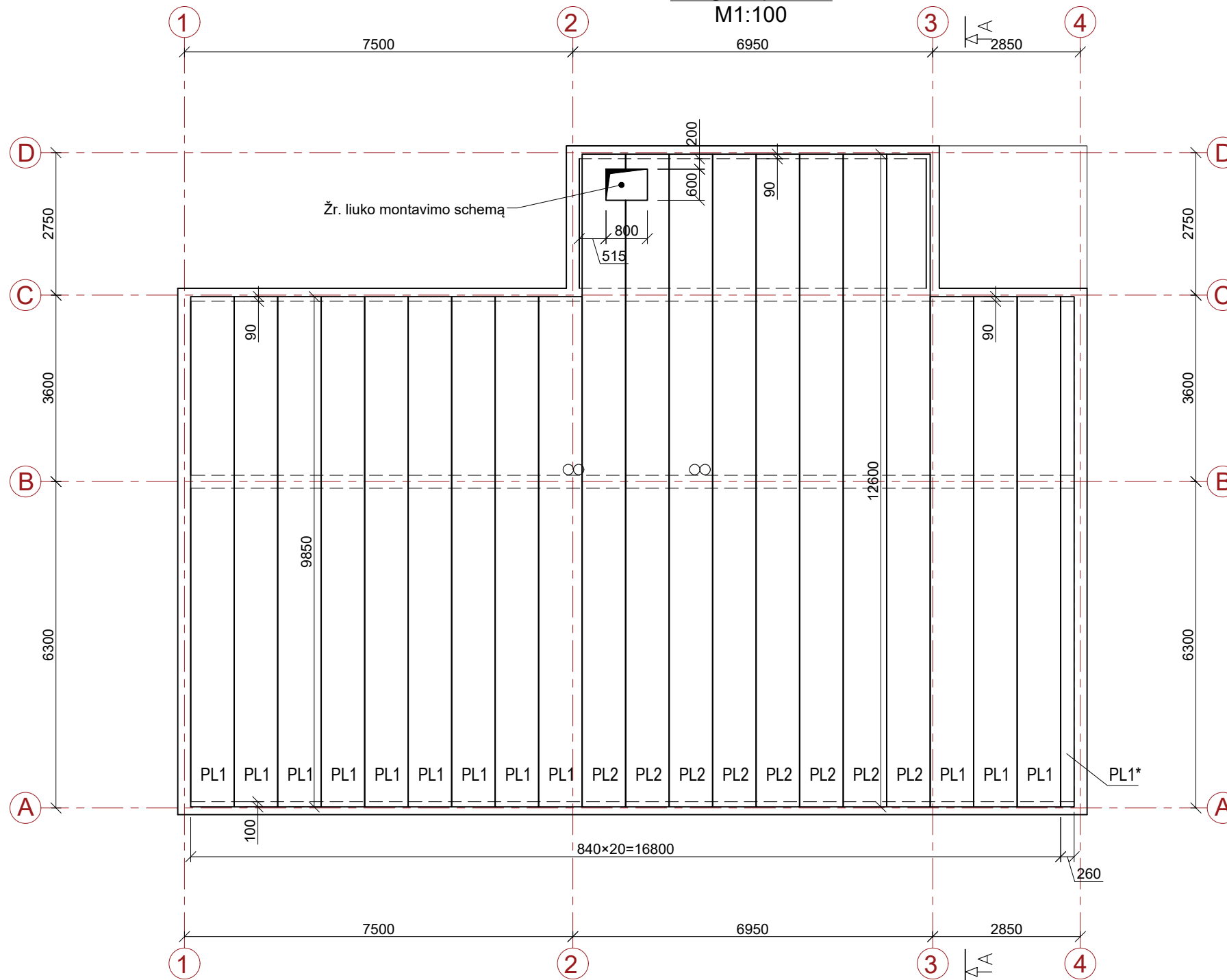
PASTABOS

- SURENKAMŲ PERDANGOS PLOKŠČIŲ, NENURODYTŲ PLANĖ, APAČIOS ALTITUDĖ +3.50.
- SURENKAMOS G/B PLOKŠTĖS 220 mm AUKŠČIO.
- PRIŠ DEDANT PERDANGOS PLOKŠTES, SIENOS HORIZONTALUS PAVIRŠIUS IŠLYGINAMAS CEMENTO SKIEDINIU, NAUDOJAMU SIENŲ MŪRIJIMUI.
- PERDANGOS PLOKŠČIŲ GALUS (KIAURYMES), ATRĖMIMO ANT SIENOS VIETOSE UŽBETONUOTI BETONU C20/25.
- PO PERDANGOS PLOKŠČIŲ GALAIS ĮRENGTI MONOLITINĖ JUOSTA, ŽR. -SK.B-12 LAPE.
- SIŪLES TARP PERDANGOS PLOKŠČIŲ, TARP PLOKŠČIŲ IR SIENŲ GERAI IŠVALYTI IR UŽTAISYTI SMULKIAGRŪDŽIU BETONU.
- PLOKŠČIŲ INKARAVIMĄ ATLIKTI IKI SIŪLIŲ UŽTAISYMO.
- ANGAS PLOKŠTĖSE DARYTI NEPAŽEIDŽIANT ARMUOTŲ BRIAUNŲ (PER HORIZONTALIAS KIAURYMES, ESANČIAS TARP BRIAUNŲ).
- SUMONTAVUS INŽINERINIUS STOVUS BEI KITUS ĮRENGINIUS, ANGAS UŽTAISYTI SMULKIAGRŪDŽIU BETONU.
- PLOKŠČIŲ INKARAVIMĄ ŽR. -SK.B-12 LAPE.
- MONOLITINIŲ SIJŲ MS3, MS4 ARMAVIMĄ ŽR. -SK.B-13 LAPE.
- MONOLITINIŲ LAIPTŲ ML1 PJŪVIUS ŽR. -SK.B-14 LAPE.

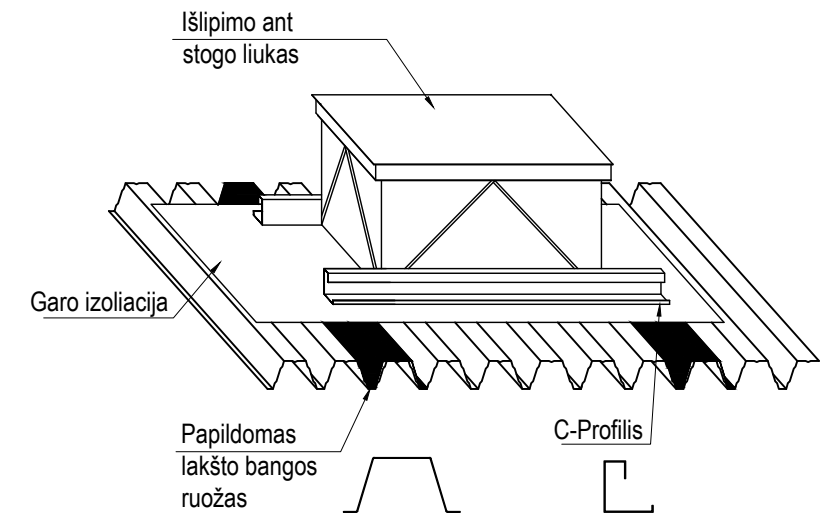
0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys	Pirmo aukšto perdangos planas.	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
			2019-UA-075-TDP-SK.B-09	1 1

Deginio planas.

M1:100



Liuko montavimo schema.

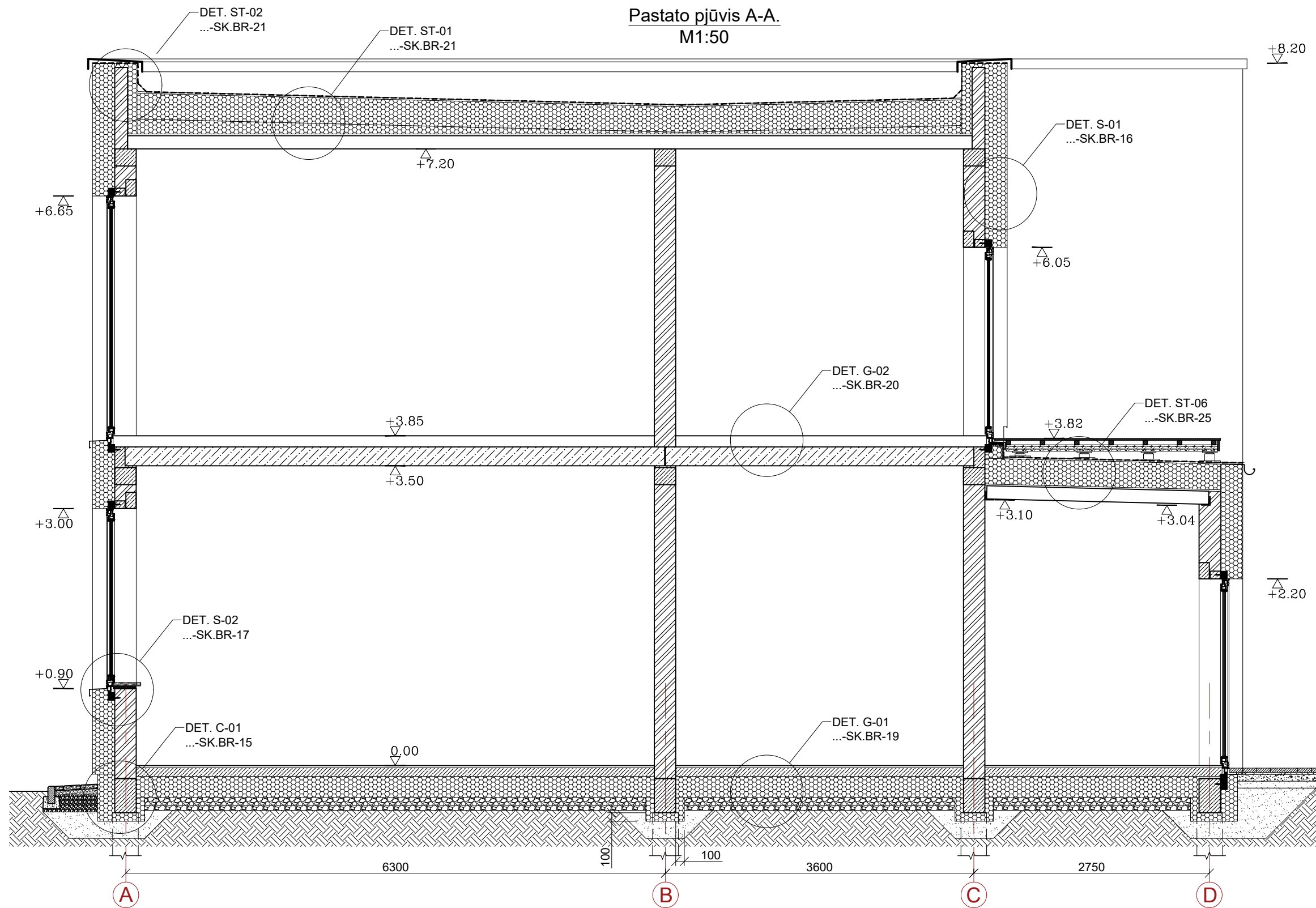


PASTABOS

1. LAIKANČIŲ PROFILUOTO PAKLOTO LAKŠTŲ, NENURODYTŲ PLANĖ, APAČIOS ALTITUDĖ +7.20.
2. LAIKANTYS PROFILUOTO PAKLOTO LAKŠTAI - T153-40L-840-1.00-S350GD+Z275.
3. PO LAKŠTŲ ATRAMOMIS ĮRENGTI MONOLITINĖ JUOSTA, ŽR. -SK.B-12 LAPE.
4. TARP PROFILUOTO PAKLOTO LAKŠTŲ IR MONOLITINĖS JUOSTOS DĖTO 5 MM GUMINĖ JUOSTA.
5. LAIKANTYS PROFILUOTO PAKLOTO LAKŠTAI TVIRTINAMI PRIE MONOLITINIŲ JUOSTŲ INKARAIŠ PAGAL GAMINTOJŲ REIKALAVIMUS IR REKOMENDACIJAS.

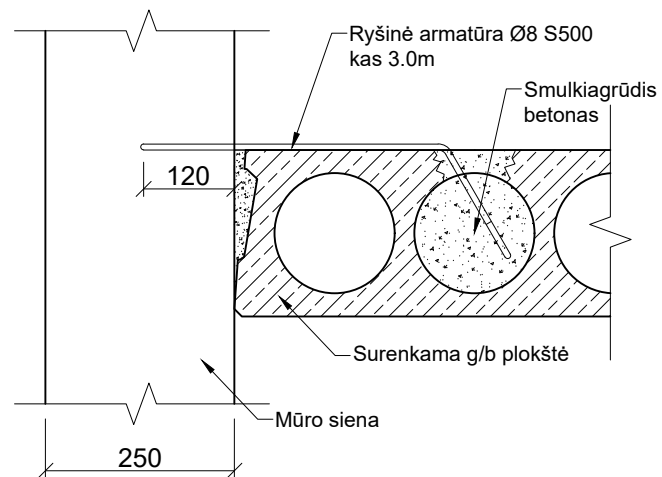
0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS
16159	PDV	Arūnas Blažys	Deginio planas.
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO
			2019-UA-075-TDP-SK.B-10
		Lapas	Lapų
		1	1

Pastato pjūvis A-A.
M1:50

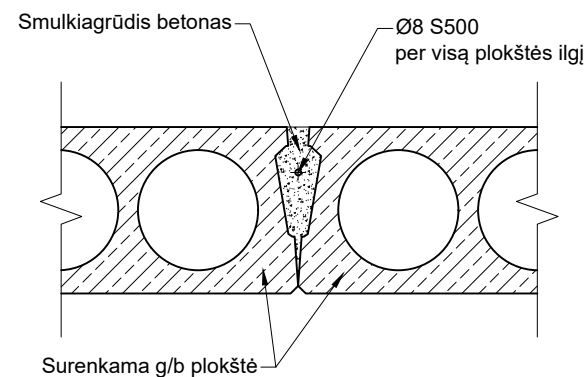


0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys	Pastato pjūvis A-A.	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-11	Lapas 1
				Lapų 1

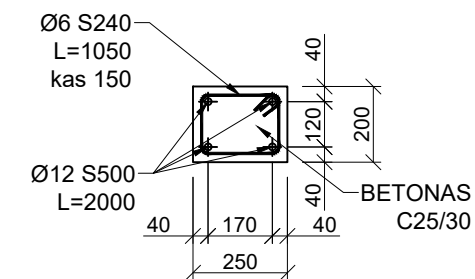
Perdangos plokščių inkaravimas prie nelaikančių sienų



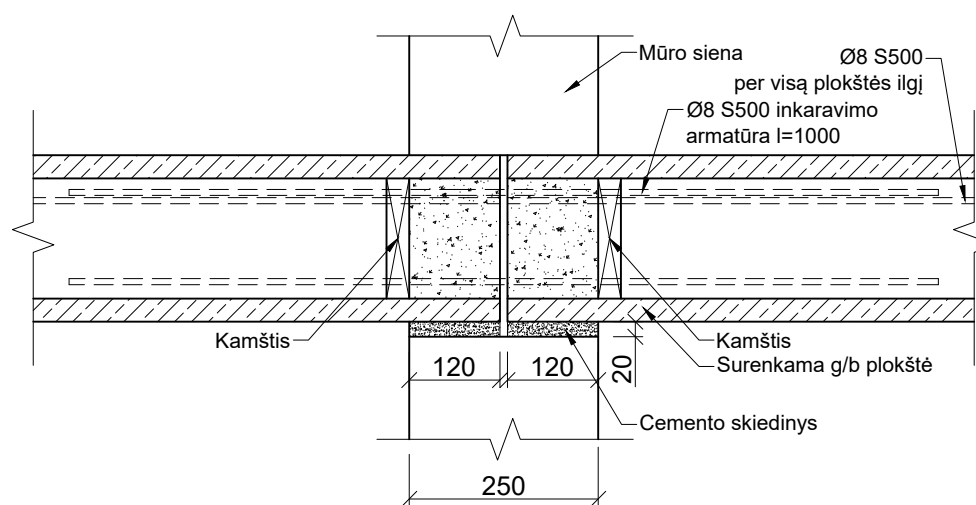
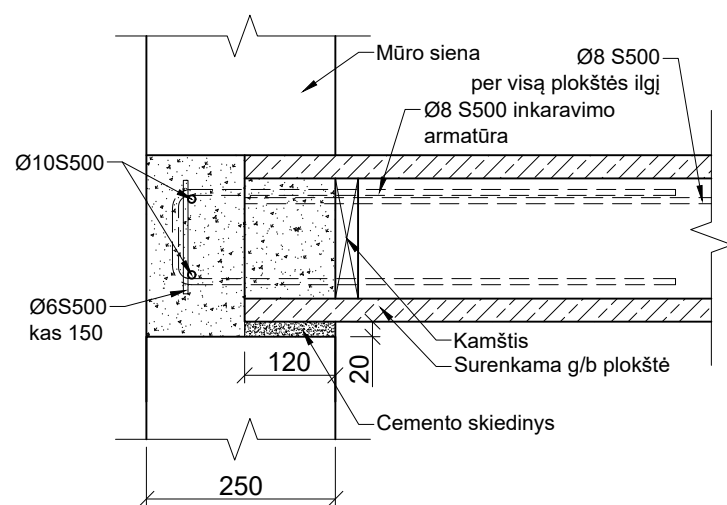
Perdangos plokščių tarpų sumonolitinis.



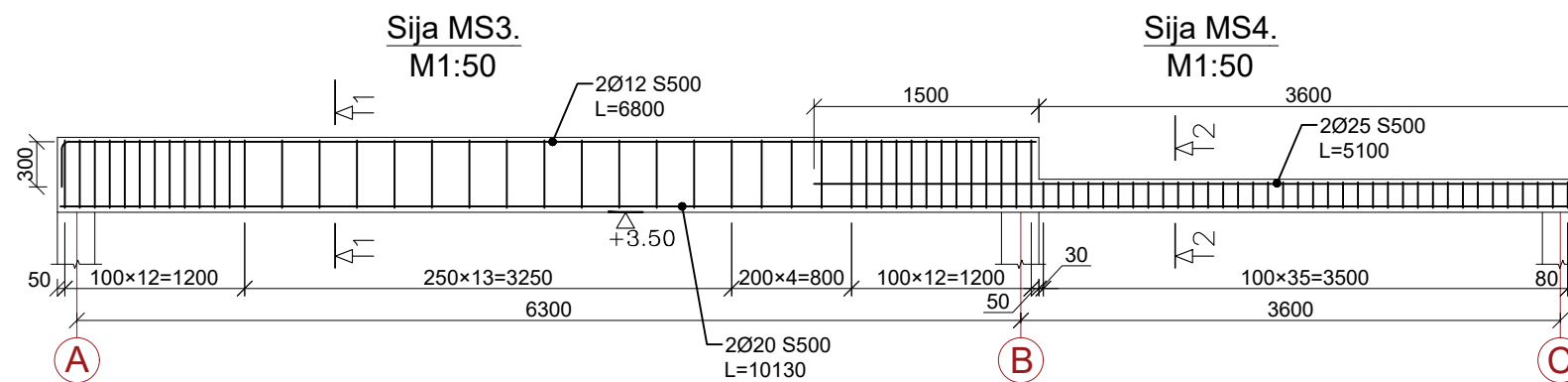
Monolitinė juosta.



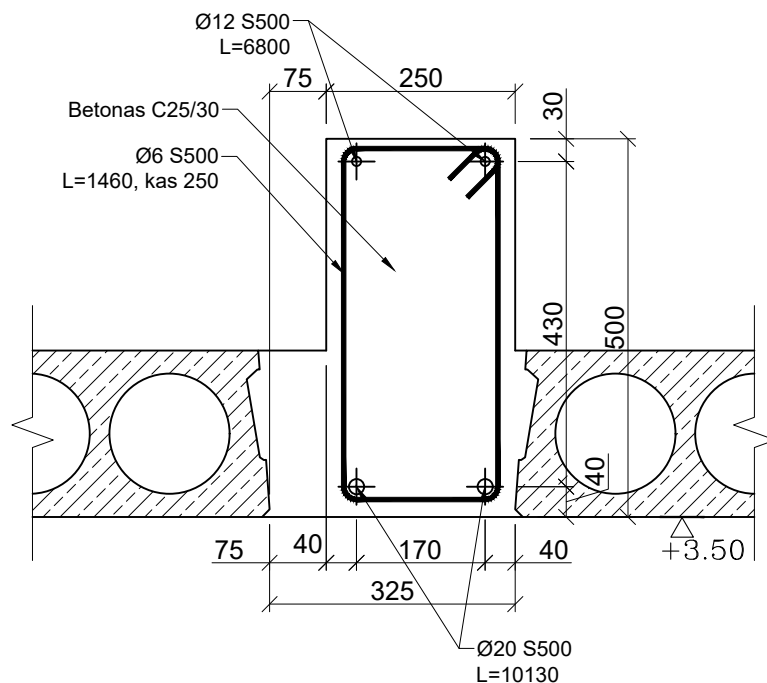
Perdangos plokščių atremimas ant sienų.



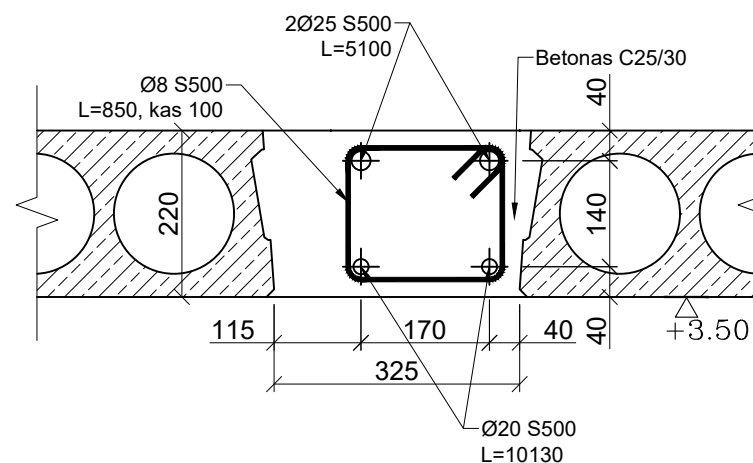
0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys		
			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“			2019-UA-075-TDP-SK.B-12
				1
				1



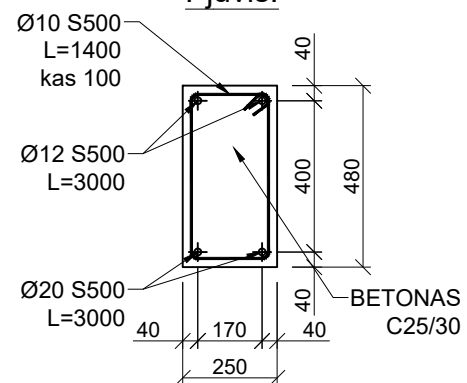
Sija MS3.
Pjūvis 1-1.



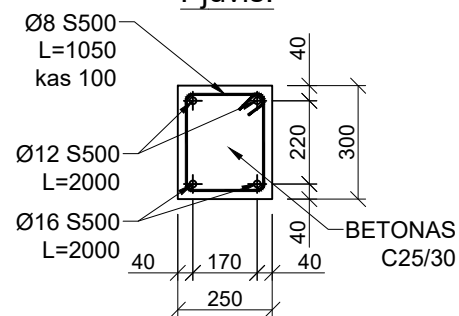
Sija MS4.
Pjūvis 2-2.



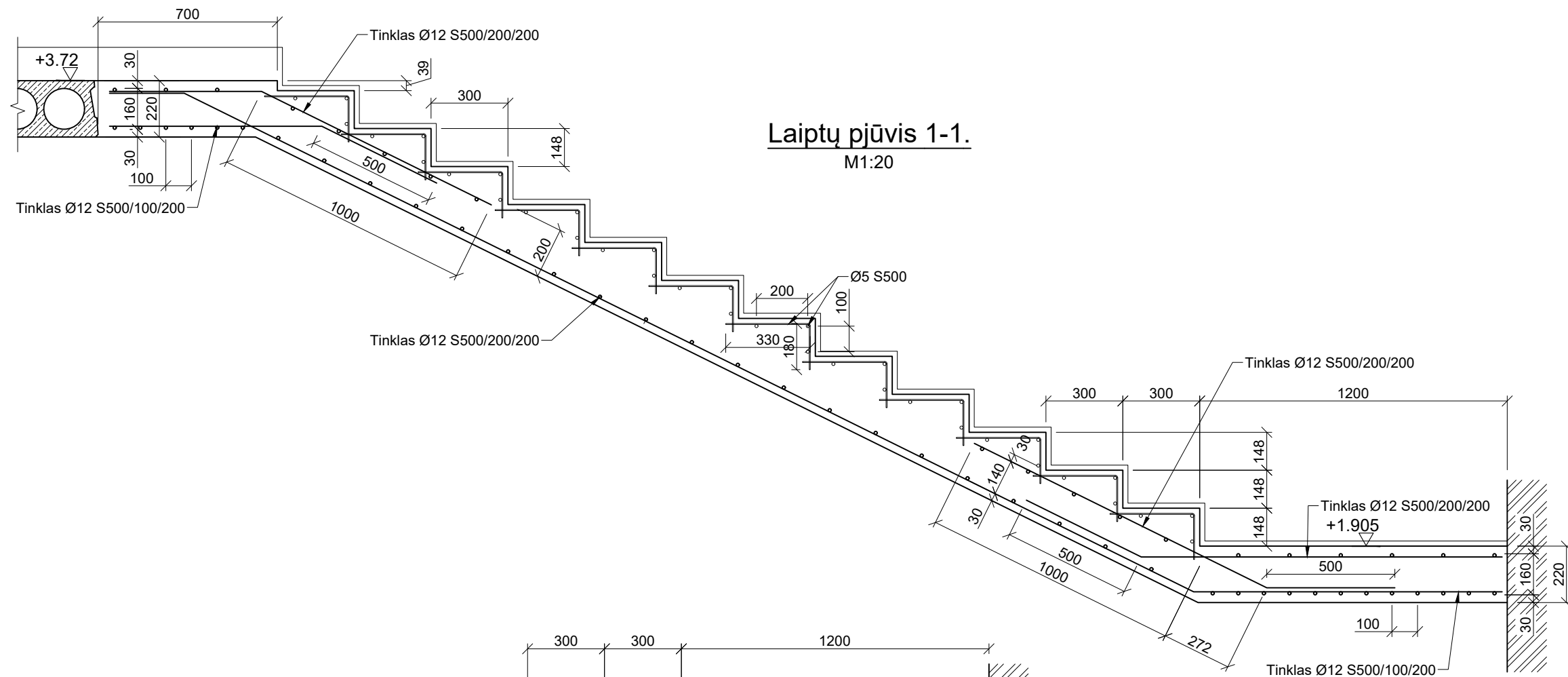
Sija MS1.
Pjūvis.



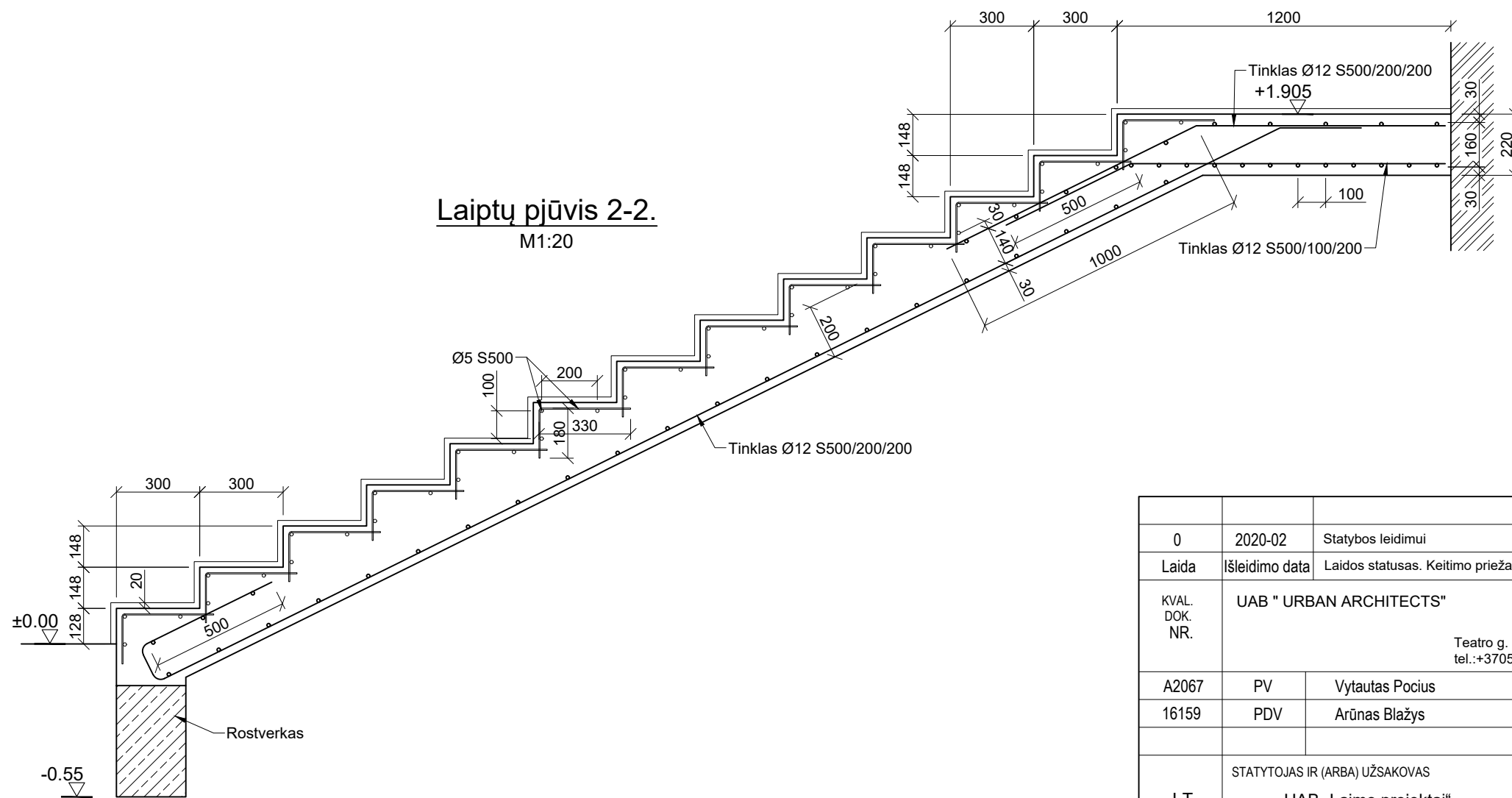
Sija MS2.
Pjūvis.



0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS
16159	PDV	Arūnas Blažys	Monolitinės sijos MS1 + MS4.
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO
			2019-UA-075-TDP-SK.B-13
			Lapas
			Lapų
			1
			1

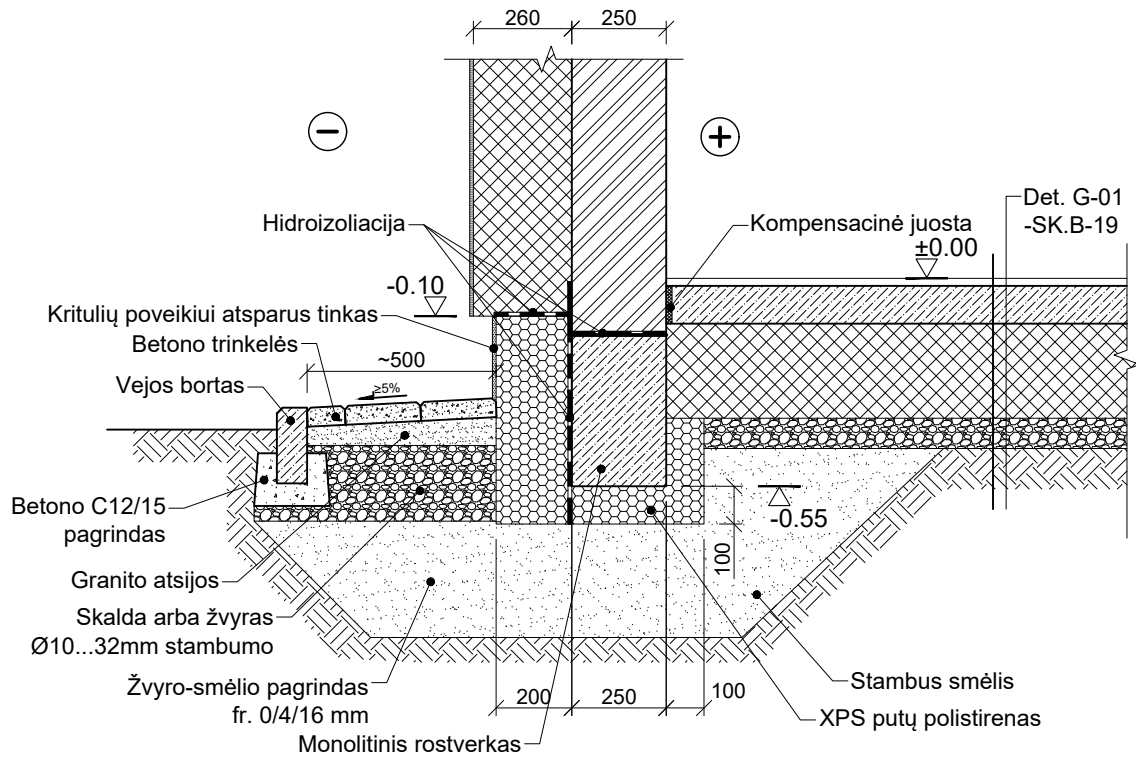


Laiptų pjūvis 2-2.
M1:20



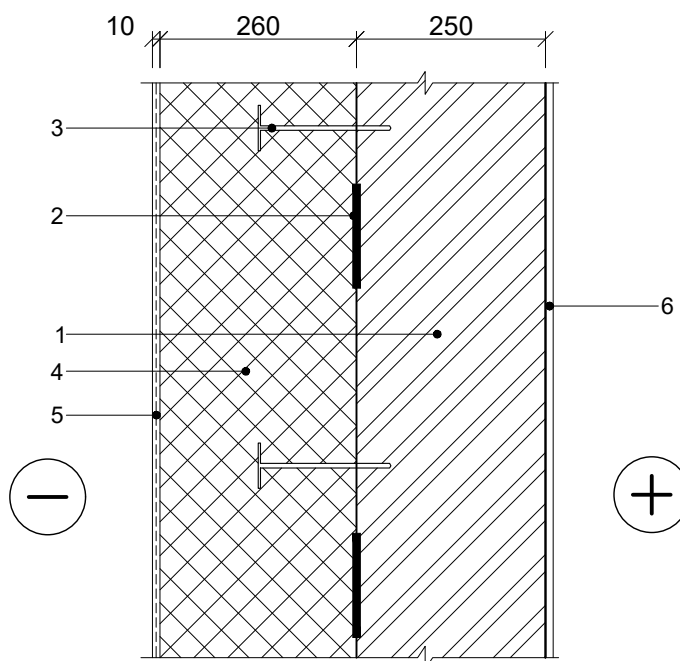
0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
	A2067	PV	Vytautas Pocius
16159	PDV	Arūnas Blažys	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO PAVADINIMAS Monolitinių laiptų ML1 pjūviai 1-1, 2-2.
			DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-14
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			1

COKOLIO ŠILTINIMO DETALĖ C-01



0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė C-01. Cokolio šiltinimas.
16159	PDV	Arūnas Blažys	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-15
	Lapas	Lapų	1

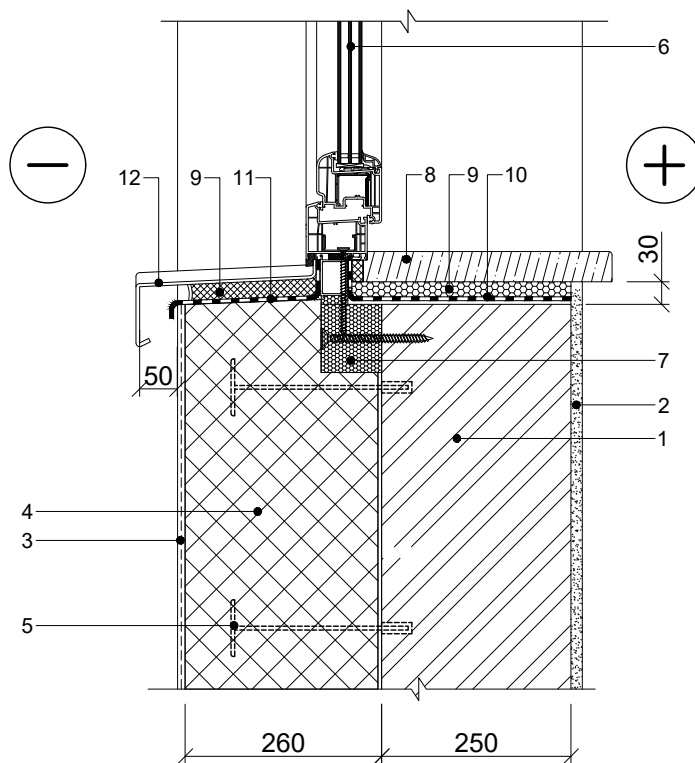
**DETALĖ S-01. SIENOS ŠILTINIMAS.
TINKUOJAMAS FASADAS.
U=0,133 W/m²×K**



1	Sienu mūras - silikatiniai blokeliai 250 mm
2	Klijai
3	Smeigė Sto-Ecotwist (igilinama)
4	Šilumos izoliacija -polistireninis putplastis EPS 70 Neoporas- 260 mm
5	Armuojamas mišinys su stiklo audinio tinkleliu ir fasadinis tinkas
6	Vidaus apdaila -tinkas

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė S-01. Sienos šiltinimas. Tinkuojamas fasadas.	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-16	Laida
	Lapas	Lapų		0
				1

**Detalė S-02. Lango pastatymas.
(Vertikalus pjūvis)
M1:10**



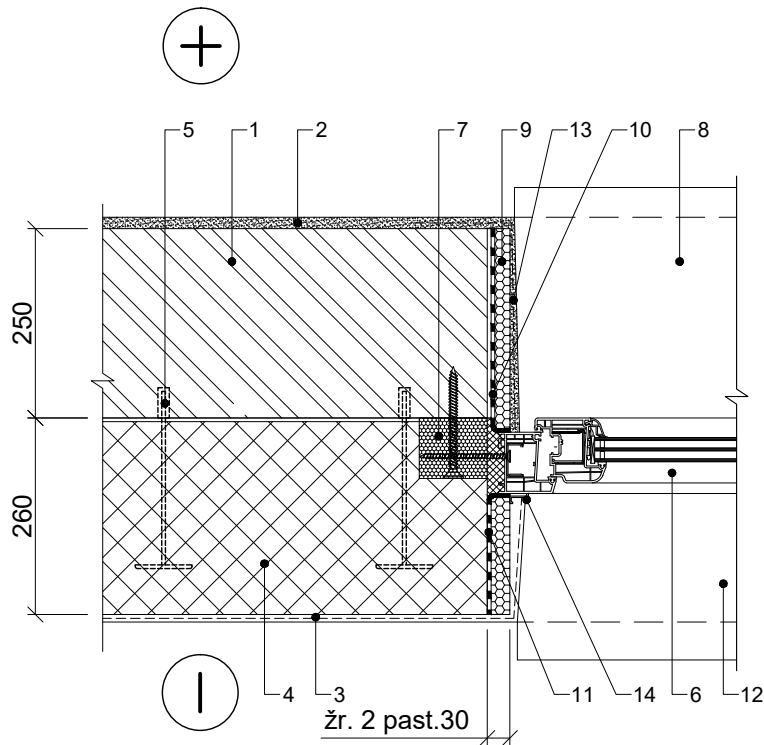
1	Sienų mūras - silikatiniai blokeliai 250 mm
2	Vidaus apdaila - tinkas
3	Fasado apdaila - struktūrinis tinkas
4	Šilumos izoliacija - polistireninis putplastis EPS 70 Neoporas- 260 mm
5	Smeigė
6	Lango blokas
7	Langų montavimo termoizoliaciniai profiliai 80×90, $\lambda_D \leq 0,04$ W/(m×K)
8	Vidaus palangė
9	XPS polistireno putplastis (lango angokraščio perimetru) -30mm
10	Nepralaidi garui izoliacija
11	Pralaidi garui izoliacija
12	Išorės palangė su laikikliais

PASTABA

1. LANGAS SANDARINAMAS IR TVIRTINAMAS PAGAL LANGŲ GAMINTOJO LANGŲ MONTAVIMO TAISYKLES ST 2491109.01:2012.

0	2020-02	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS
	A2067	PV	Vytautas Pocius
16159	PDV	Arūnas Blažys	DOKUMENTO PAVADINIMAS Laida Detalė S-02. Lango pastatymas. Vertikalus pjūvis. 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO Lapas Lapų 2019-UA-075-TDP-SK.B-17 1 1

**DETALĖ S-03. LANGO PASTATYMAS
(HORIZONTALUS PJŪVIS)**



1	Sienų mūras - silikatiniai blokeliai 250 mm
2	Vidaus apdaila - tinkas
3	Fasado apdaila - struktūrinis tinkas
4	Šilumos izoliacija - polistireninis putplastis EPS 70 Neoporas- 260 mm
5	Smeigė
6	Lango blokas
7	Langu montavimo termoizoliaciniai profiliai 80×90, $\lambda_D \leq 0,04$ W/(m×K)
8	Vidaus palangė
9	XPS polistireno putplastis (lango angokraščio perimetru) -30mm
10	Nepralaidi garui izoliacija
11	Pralaidi garui izoliacija
12	Išorės palangė su laikikliais
13	Tinkavimo tinkelis
14	Tinkavimo PVC profilis

Pastabos:

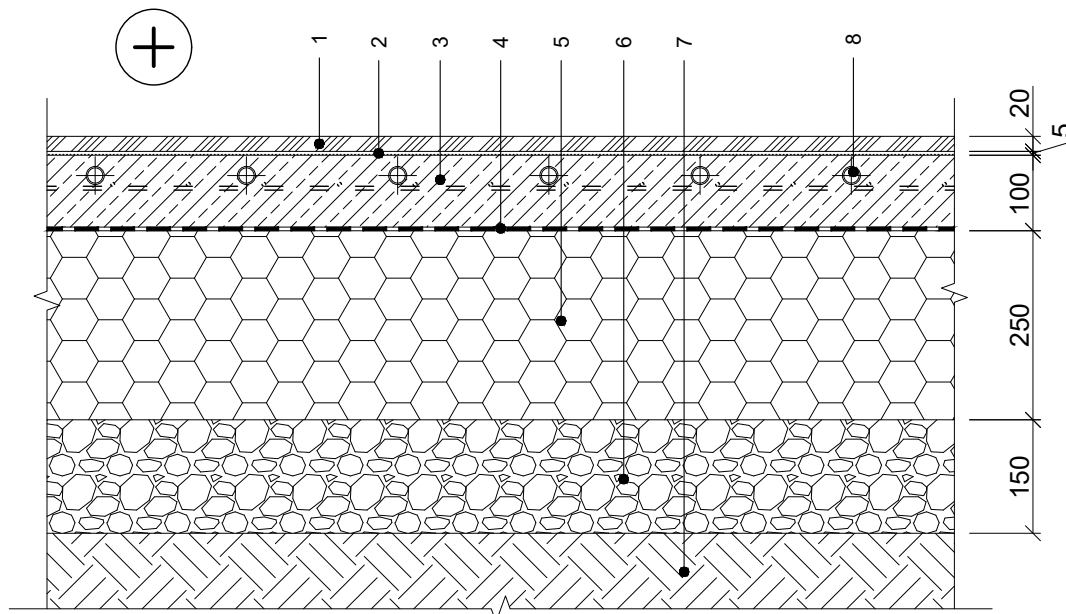
1. Lango sandarinamas ir tvirtinamas pagal langų gamintojo langų montavimo taisykles ST 2491109.01:2012.
2. Šilumos izoliaciją užleisti ant lango rėmo iki 0,5 staktos aukščio.

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė S-03. Lango pastatymas. Horizontalus pjūvis.	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-18	Laida
	Lapas	Lapų		0
				1

DETALE G-01. GRINDŲ ANT GRUNTO APŠILTINIMAS.

$$R_{df}=6.37 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$$

M1:10



1	Grindų danga, d=8-14mm
2	Klijų sluoksnis, d=2-5mm
3	Betono sluoksnis C20/25 armuotas armatūriniu tinklu Ø4 S500/150/150, d≥100mm
4	Skiriamasis sluoksnis iš PE plėvelės arba folijos
5	Šilumos izoliacija - EPS 100, d=250 mm
6	Skalda arba žvyras Ø10...32mm stambumo iplūktas į gruntą, d≥150mm
7	Sutankinto grunto pagrindas
8	Grindinio šildymo tinklai

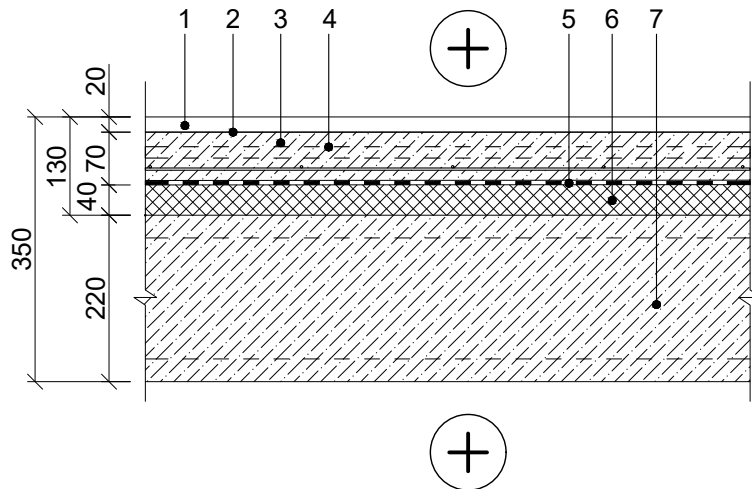
PASTABOS.

1. Grindys ant grunto įrengiamos ant išlyginto ir sutankinto ($E_{v2}=45 \text{ MPa}$) smėlinio grunto pagrindo.
2. Patalpų, kurių plotas didesnis kaip 30 m^2 , grindų konstrukcijoje turi būti daromos deformacinės siūlės, suskirstančios grindis į atskirus plotus.
3. Statybai naudojamos tik sertifikuotos sistemos (turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinamos sistemos).
4. Betonuojant temperatūra patalpų viduje neturi viršyti 25° C .
5. Betonavimo metu neleistina šildyti klojamo betono.
6. Temperatūrinėms siūlėms įrengti naudoti elastingas izoliacines medžiagas, turinčias grįžtamąją deformaciją.

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys	Detalė G-01. Šildomų grindų ant grunto šiltinimas.	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-19	Lapas 1
				Lapų 1

DETALĖ G-02. ŠILDOMŲ GRINDŲ ANT PERDANGOS APŠILTINIMAS.

M1:10



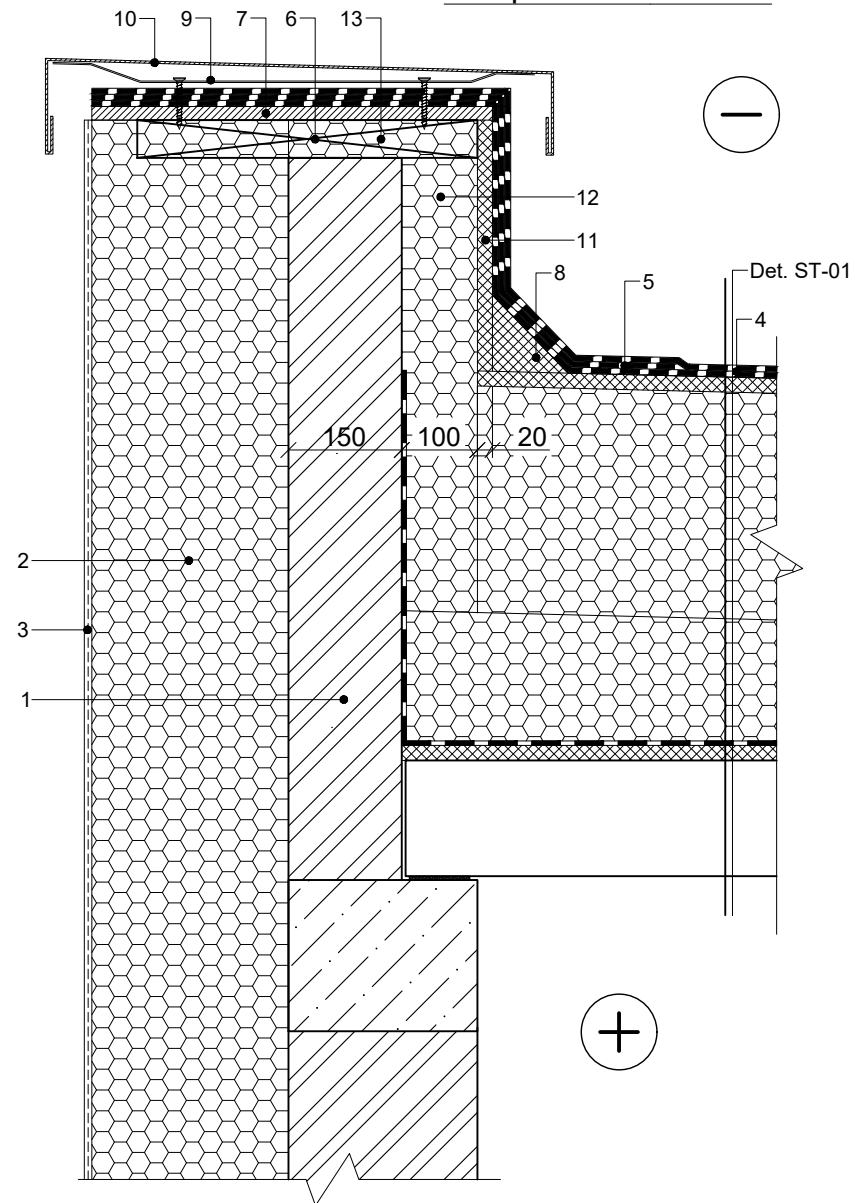
1	Grindų danga (žr. arch. dalį)
2	Klijai jungiantys grindų dangą su betono sluoksniu -10mm.
3	Smulkiagrūdžio betono C20/25 su plastifikatoriais sluoksnis, armuotas armatūriniu tinklu Ø3 S500/150/150, d≥70mm
4	Grandinio šildymo tinklai
5	Skiriamasis sluoksnis (PE plėvelė)
6	Garso izoliacija -standi mineralinė vata, d=40 mm
7	G/B perdenginio plokštė

PASTABOS.

1. Grindų pasluoksniai nešildomoms grindims analogiškai (išvengiant slenksčių).

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė G-02. Šildomų grindų ant perdangos įrengimas.	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-20	
			Lapas	Lapų
			1	1

Parapeto detalė ST-02.



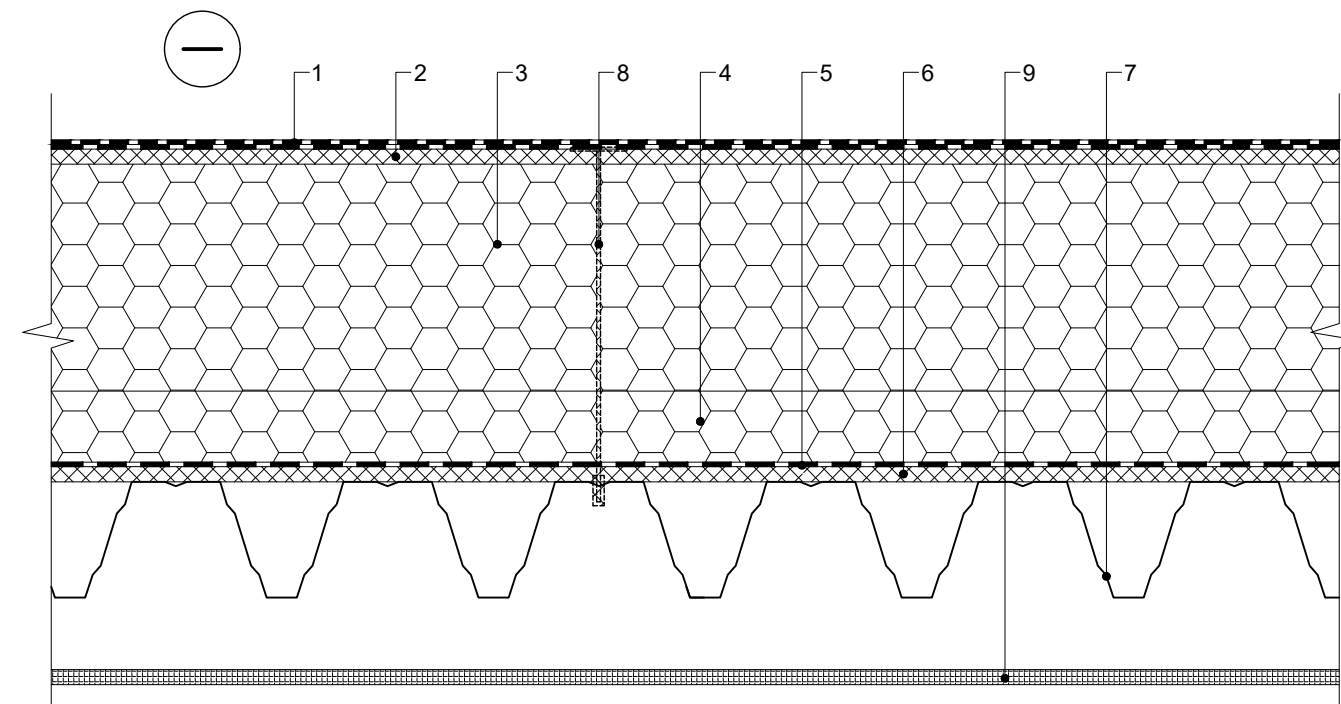
1	Mūras
2	Sienos apšiltinimas
3	Fasado apdaila
4	Stogo danga - ritininė
5	Papildomas ritininės stogo dangos sluoksnis
6	Tašai 50x50, kas 600 mm
7	Drėgmei atspari plokštė arba cinkuota skarda
8	Nuosvyra
9	Skardos laikiklis
10	Skarda (nuolydis į vieną pusę min. 2,9°)
11	Standi mineralinė vata d=20 mm $\lambda_D \leq 0,038$ W/(m×K) $\sigma_m \geq 80$ kPa
12	Polistireninis putplastis Šiloporos EPS 80 d=100 mm $\lambda_D \leq 0,037$ W/(m×K)
13	Mineralinė vata t=50 mm

PASTABA

- IŠILGINIO ŠILUMINIO TILTELIO TARP PASTATO SIENŲ IR STOGO ŠILUMOS PERDAVIMO KOEFICIENTAS $\Psi_{w-r} = -0,0104$ W/m×K.
- VIRŠ PARAPETO STOGO KONTŪRU ĮRENGTI APSAUGINĘ TVORELĘ NE ŽEMESNĘ KAIP 60 CM NUO STOGO DANGOS PAVIRŠIAUS.

SUTAPDINTAS APŠILTINTAS STOGAS. DETALĖ ST-01.

U=0.119 W/m²×K



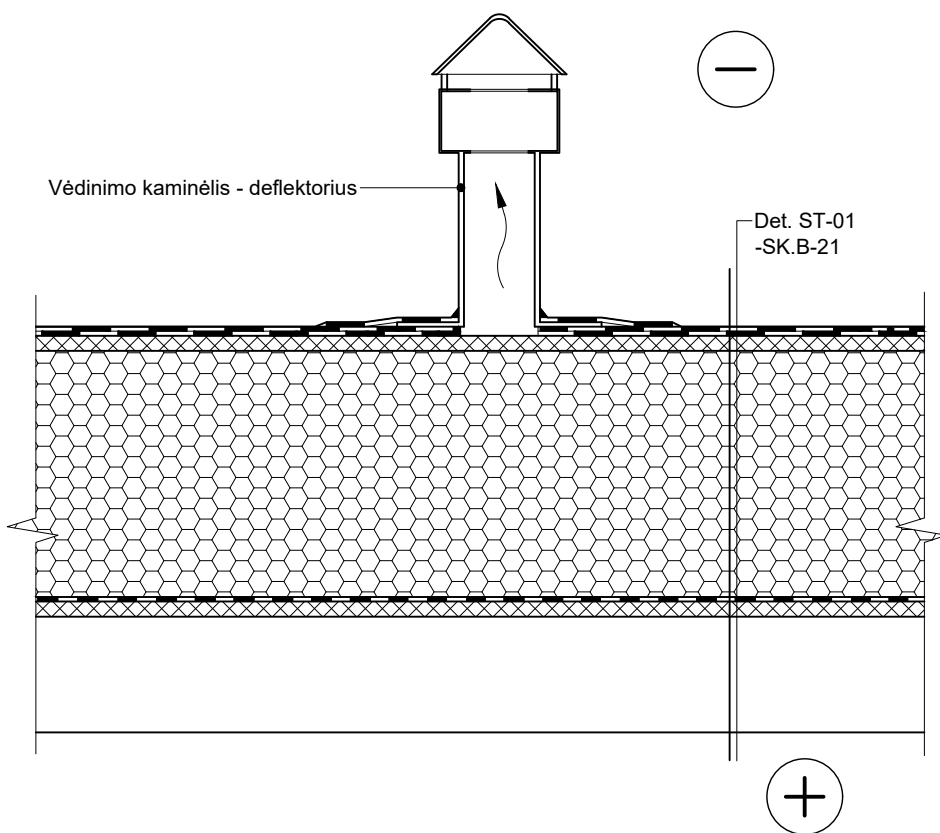
1	2 sl. ritininė danga: Viršutinis sl. MIDA Technoelast PV S4b; Apatinis sl. MIDA Technoelast PV S4s
2	Standi mineralinė vata d=20 mm $\lambda_D \leq 0,038$ W/(m×K) $\sigma_m \geq 80$ kPa
3	Polistireninis putplastis EPS 80 d=300 mm $\lambda_D \leq 0,037$ W/(m×K)
4	Nuolydį formuojantis sluoksnis - EPS 80 $\lambda_D \leq 0,037$ W/(m×K) d=0+150 mm
5	Garų izoliacija
6	Standi mineralinė vata d=20 mm $\lambda_D \leq 0,038$ W/(m×K) $\sigma_m \geq 80$ kPa
7	Laikantis plieninis profiliuotas lakštas T153-40L-840-1.00-S350GD+Z275
8	Smeigė (žr. 2 pastabą)
9	Pakabinamos lubos

Pastabos:

- Apatinio ir viršutinio šilumos izoliacinių sluoksnių siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp siūlių turi būti ≥ 200 mm.
- Hidroizoliacinė stogo danga turi būti pritvirtinta prie pagrindo smeigėmis. Smeigių kiekis kampų zonose (1.5m×1.5m) - 4 vnt/m², pakraščių ir kraigo zonose (1.5m pločio) - 3 vnt/m², vidurio zonose - 2 vnt/m². Smeigės ištraukimo laikomoji galia ne mažiau kaip 0.5 kN.

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo apšiltinimo detalė ST-01. Parapeto apšiltinimo detalė ST-02.	Laida	
16159	PDV	Arūnas Blažys		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-21	Lapas 1	Lapų 1

STOGO ŠILTINIMAS TIES VĒDINIMO KAMINĒLIU.
 DETALĒ ST-03.

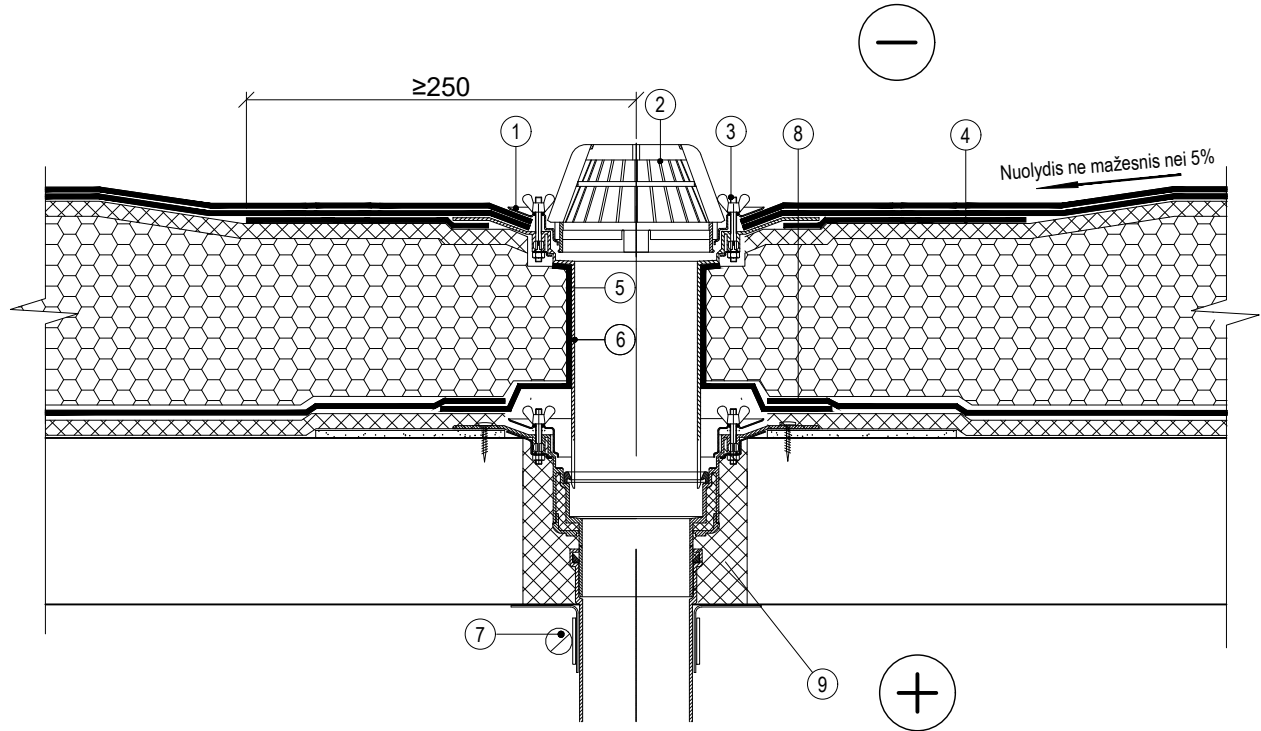


Pastabos:

1. Vēdinimo kaminēļi ir nepieciešami, ja stogas platums ir mazāks par 10 m. Stoga 60-80 m² platībā jābūt ierīgtam ne mazākam par vienu vēdinimo kaminēli.
2. Kaminēļi jāierīko augstākajās vietās, katrā vēdinimo kanālā jābūt atsevišķai stoga daļai.
3. Vēdinimo kaminēļu atveres jābūt aizsargotas, lai tās nepatektu lietais vandur.

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė ST-03. Stogo šiltinimas ties vēdinimo kaminēliu.	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-22	
			Lapas	Lapų
			1	1

STOGO ŠILTINIMAS TIES ĮLAJA. DETALĖ ST-04.



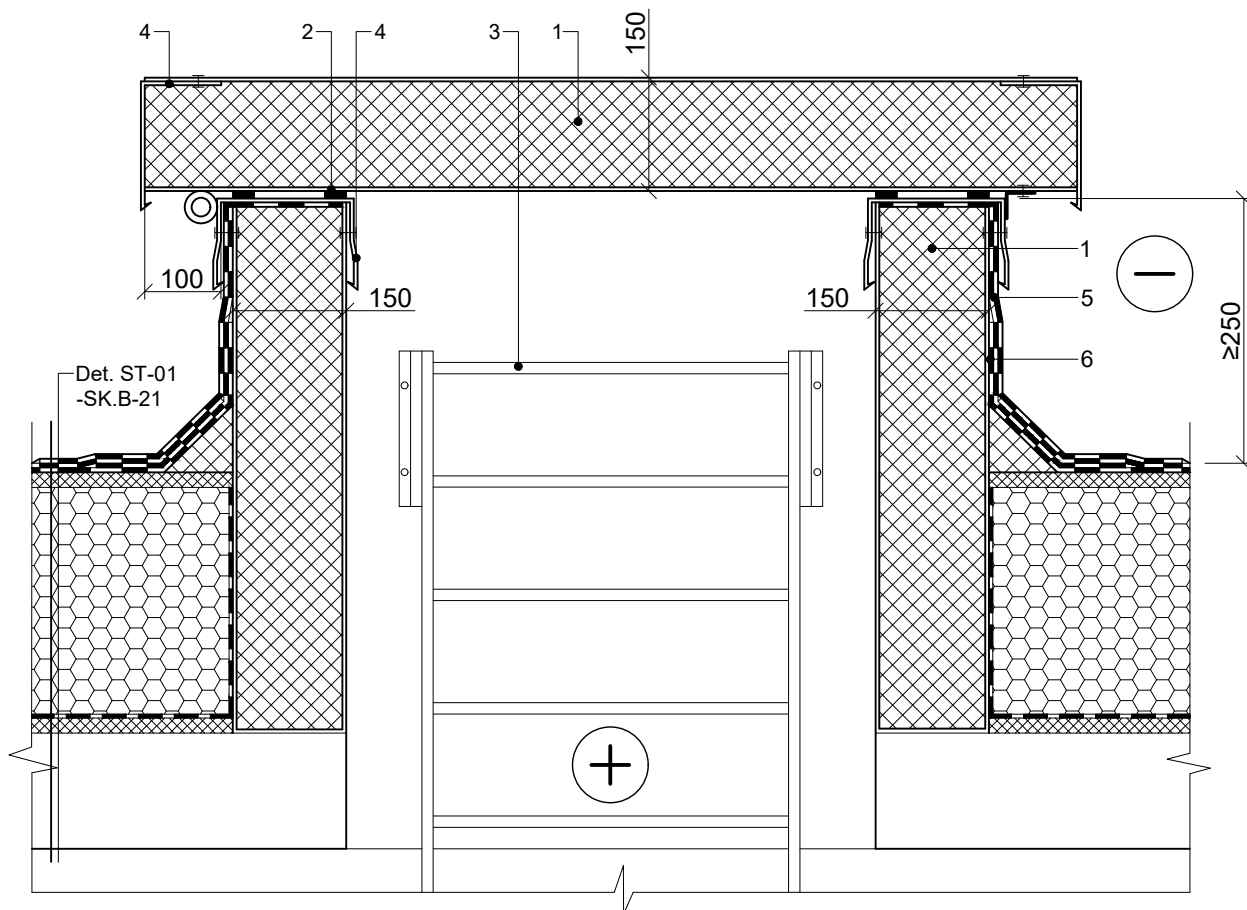
- ① Prispaudžiama metalinė jungė
- ② Apsauginės grotelės
- ③ Varžtas
- ④ Papildomas stogo dangos sluoksnis
- ⑤ Garų izoliacija
- ⑥ Įlaja
- ⑦ Apkaba iš cinkuoto plieno
- ⑧ Garų izoliacija
- ⑨ Ertmės užpildyti nedegia šiltinimo medžiaga

PASTABOS:

- * Įlaja į stogo konstrukciją įleidžiama 20 - 30 mm nuo stogo dangos viršaus.
- * Padidintas nuolydis aplink įlają 500 mm spinduliu.

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Laida	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
			Detalė ST-04. Stogo šiltinimas ties įlaja.	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			2019-UA-075-TDP-SK.B-23	Lapų
				1
				1

IŠLIPIMO LIUKO MONTAVIMAS. DETALĖ ST-05.



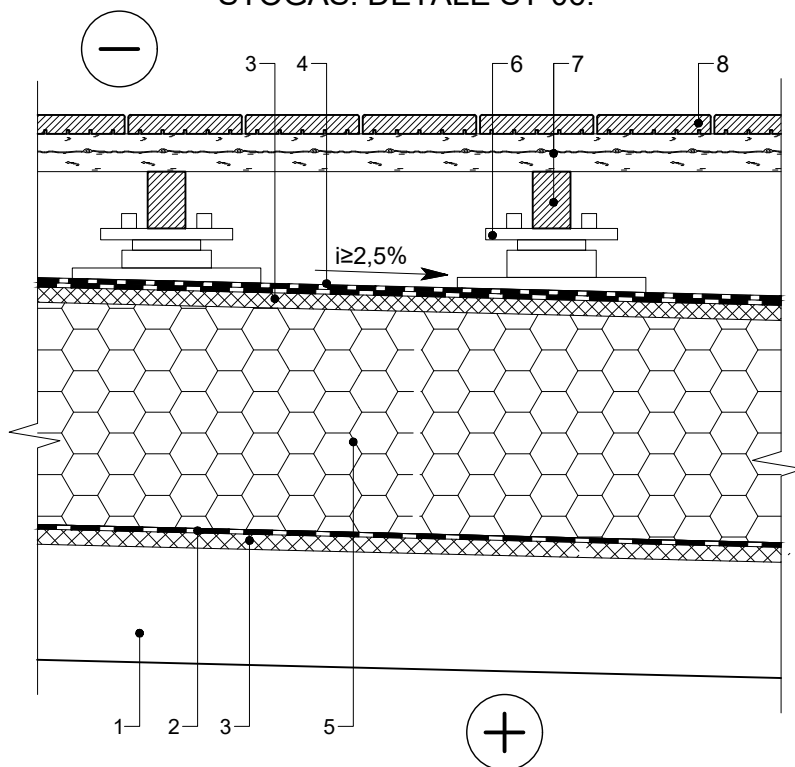
1	Daugiasluoksniė putų poliuretano užpildo plokštė d=150 mm, U=0.13 W/(m ² ·K)
2	Sandarinio tarpinė
3	Kopėtelės
4	Skardos lankstinys daugiasluksnių plokščių galų uždarymui
5	2 sl. ritininė danga (žr. det. ST-01)
6	Papildomas ritininės dangos sluoksnis

Pastabos:

- Išėjimai ant stogo įrengiami stacionariomis kopėtelėmis pro ne mažesnius kaip 0,6×0,8 m liukus. Angos viršus turi būti ne mažiau kaip 250 mm virš stogo dangos paviršiaus. Liukų angų viršus turi būti apsaugotas skardos lankstiniiais.
- Hidroizoliacinė ritininė danga turi būti po skardos lankstiniu.
- Išlipimo kopėtelės turi būti ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktus.

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detailė ST-05. Išlipimo liuko montavimas.	Laida	
16159	PDV	Arūnas Blažys		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-24	Lapas	Lapų
				1	1

EKSPLOATUOJAMAS SUTAPDINTAS APŠILTINTAS STOGAS. DETALĖ ST-06.



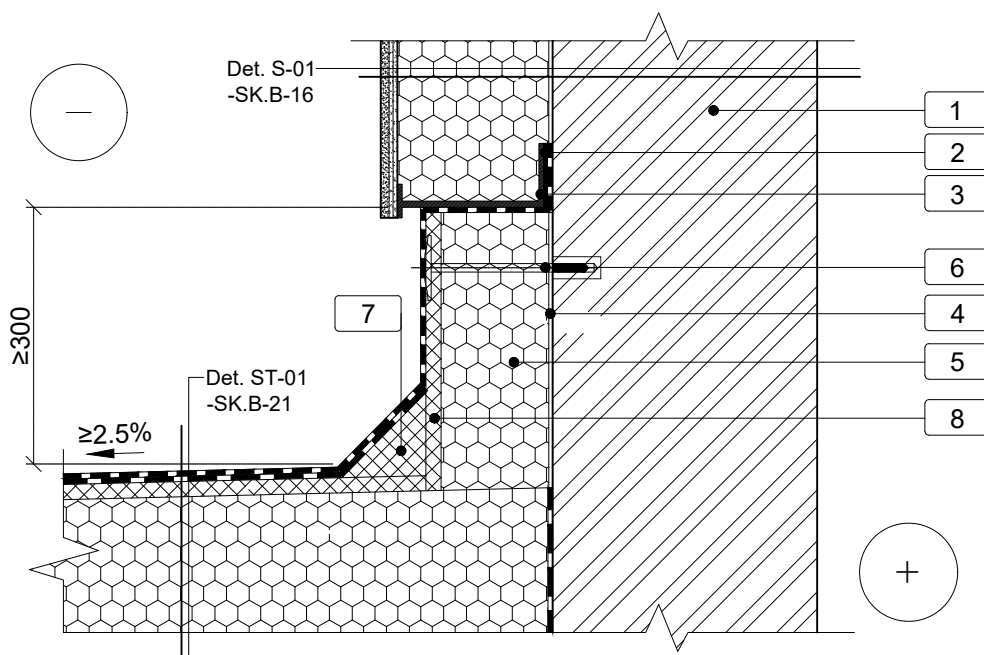
1	Laikantis plieninis profiliuotas lakštas T153-40L-840-1.00-S350GD+Z275
2	Garų izoliacija
3	Standi mineralinė vata d=20 mm $\lambda_D \leq 0,038$ W/(m×K) $\sigma_m \geq 80$ kPa
4	2 sl. ritininė danga: Viršutinis sl. MIDA Technoelast PV S4b; Apatinis sl. MIDA Technoelast PV S4s
5	Polistireninis putplastis EPS 80 d=300 mm $\lambda_D \leq 0,037$ W/(m×K)
6	Terasinė plastikinė reguliuojamo aukščio atrama
7	Terasos grindų karkaso sijos
8	Terasinės lentos (pagal projekto arch. dalį)

Pastabos:

- Apatinio ir viršutinio šilumos izoliacinių sluokisnių siūlės neturi sutapti. Atstumas tarp siūlių turi būti ≥ 200 mm.
- Hidroizoliacinė stogo danga turi būti pritvirtinta prie pagrindo smeigėmis. Smeigių kiekis - 4 vnt/m^2 . Smeigės ištraukimo laikomoji galia ne mažiau kaip 0.5 kN.

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė ST-06. Eksploatuojamas sutapdintas apšiltintas stogas.	Laida	
16159	PDV	Arūnas Blažys		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-25	Lapas	Lapų
				1	1

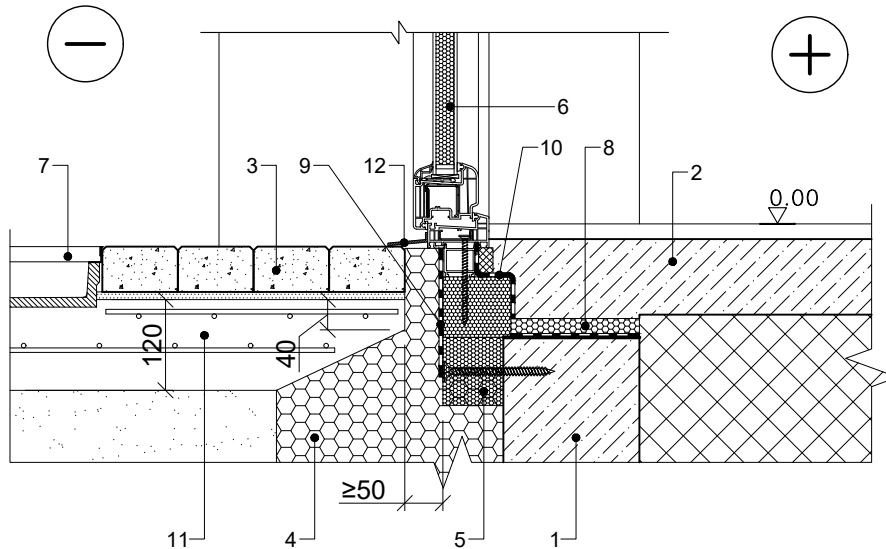
SIENOS SANDŪROS SU STOGU ŠILTINIMAS. DETALĖ ST-07.



1	Mūro siena
2	Šiluma izoliuojanti tarpinė
3	Cokolinis profiliuotis
4	Klijai
5	Polistireninis putplastis EPS 100N d=200 mm $\lambda_D \leq 0,030$ W/(m×K)
6	Smeigė
7	Mineralinės vatos nuosvyra
8	Standi mineralinė vata d=20 mm $\lambda_D \leq 0,038$ W/(m×K) $\sigma_m \geq 80$ kPa

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB "URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė ST-07. Sienos sandūros su stogu šiltinimas.	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-26	
			Lapas	Lapų
			1	1

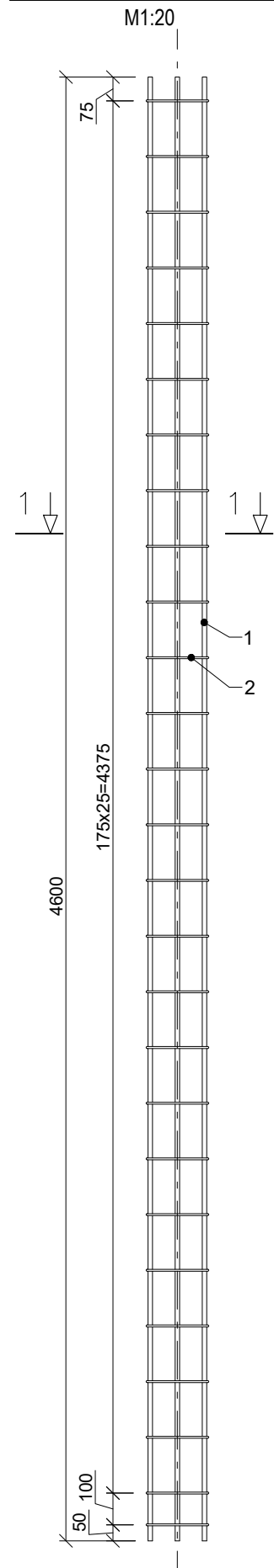
Detalė S-04. Lauko durų pastatymas.
(Vertikalus pjūvis)
M1:10



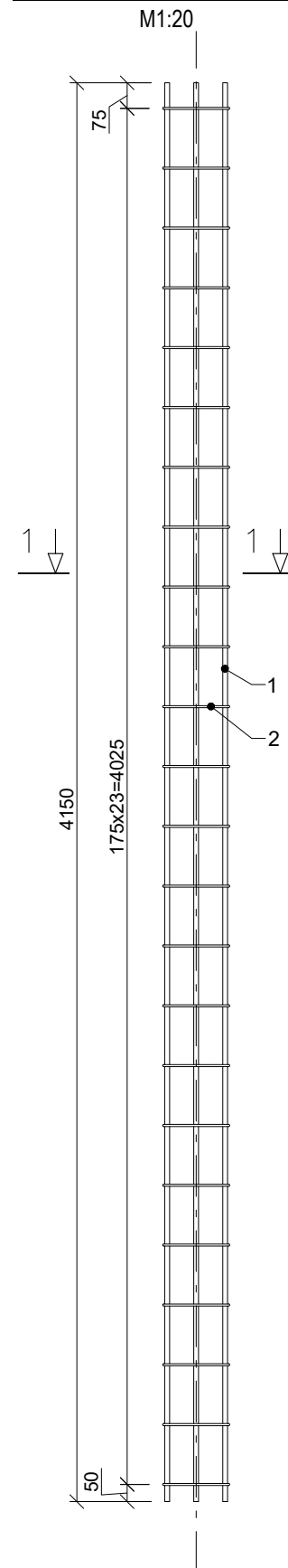
1	Rostverkas
2	Grindų konstrukcija
3	Trinkelų danga
4	Šilumos izoliacija - XPS polistirolas
5	Langų (durų) montavimo termoizoliaciniai profiliai 80×90, $\lambda_D \leq 0,04 \text{ W/(m}\times\text{K)}$
6	Lauko durų blokas
7	Kojų valymo grotelės
8	XPS polistireno putplastis (lango angokraščio perimetru) -30mm
9	Pralaidi garui izoliacija
10	Nepralaidi garui izoliacija
11	Monolitinė pagrindo plokštė armuota tinklais Ø6 S500/100/100
12	Aliuminio uždengimo profilis

0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Detalė S-04. Lauko durų pastatymas.	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-27	Laida
	Lapas	Lapų		0
				1

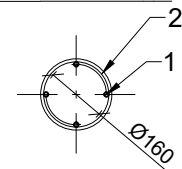
STRYPYNAS GT-1



STRYPYNAS GT-2



PJŪVIS 1-1



Polio armavimo strypynas GT-1

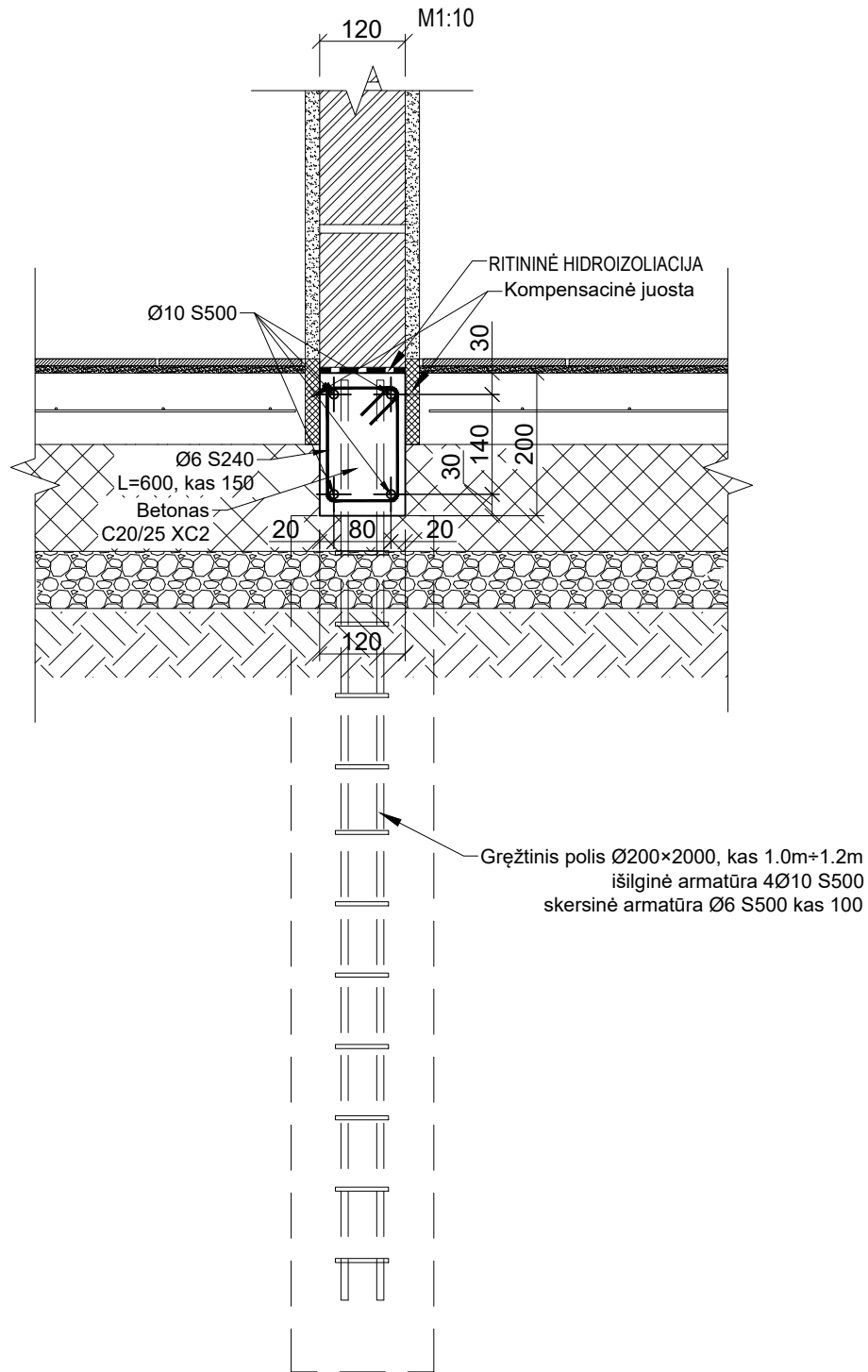
Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ø12 S500, L=4600	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	16.34 kg
2	Ø8 S500, L=700	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	27	7.47 kg
				Viso:	23.80 kg

Polio armavimo strypynas GT-2

Pozicija eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ø12 S500, L=4150	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	4	14.74 kg
2	Ø8 S500, L=700	LST EN ISO 15630-1:2003	vnt	24	6.64 kg
				Viso:	21.38 kg

0	2020-02	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.:+37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS		
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
16159	PDV	Arūnas Blažys	Polių strypynai GT-1, GT-2.		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-28		Lapas Lapų
			1	1	

PAMATAS PO 120 mm PERTVARA.



0	2020-02	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.	UAB " URBAN ARCHITECTS" Teatro g. 5, Vilnius tel.: +37052383383		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PREKYBOS PASKIRTIES PASTATO, GELEŽINIO VILKO G. 99, VILNIUS, STATYBOS PROJEKTAS	
A2067	PV	Vytautas Pocius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pamatas po 120 mm mūro pertvara.	
16159	PDV	Arūnas Blažys		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Laimo projektai“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-UA-075-TDP-SK.B-29	
			Lapas	Lapų
			1	1